

آنالیز فهرست‌بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز

فهرست مندرجات

فصل اول - ریسه

فصل دوم - آماده سازی و جوشکاری

فصل سوم - آزمایش های کنترل کیفیت جوش

فصل چهارم - عایقکاری و لوله‌گذاری

فصل پنجم - نصب شیرآلات

فصل ششم - عبور از موانع

فصل هفتم - آزمایش و راه‌اندازی

فصل هشتم - حفاظت کاتدیك

فصل نهم - برش و پخ سر لوله

فصل دهم - خمکاری منفرد

فصل یازدهم - جوشکاری منفرد

فصل دوازدهم - حمل و نقل

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۱۰۱۰۰۱	ریسه لوله ۴ اینچ در کنار کانال						۴,۰۸۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲۰	۱	۰,۰۰۷۶۹	۱	۷,۵۱۸	۵۸
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۱۲۰	۲	۰,۰۱۵۲۸	۱	۱۲,۹۴۰	۲۱۴
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۲۰	۲	۰,۰۱۵۲۸	۱	۱۲,۸۲۸	۲۱۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲۰	۳	۰,۰۲۳۰۸	۱	۱۲,۴۰۱	۲۸۶
جمع									۷۷۱

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰	۲	۰,۰۱۵۲۸	۱	۳۱,۳۰۹	۴۸۰
۶	۲۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰	۱,۵	۰,۰۱۱۵۴	۱	۸۴,۰۲۱	۹۶۹
۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰	۱	۰,۰۰۷۶۹	۱	۳۱,۶۰۷	۱۶۶
۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲۰	۱	۰,۰۰۷۶۹	۱	۸,۵۱۳	۶۵
۹	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰	۱	۰,۰۰۷۶۹	۱	۱۵۰,۵۸۳	۱,۱۵۸
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰	۱	۰,۰۰۷۶۹	۱	۶۱,۳۱۵	۴۷۱
جمع									۲,۳۱۱

۴,۰۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای واحد (ریال)
۰۱۰۱۰۰۲	ریسه لوله ۶ اینچ در کنار کانال	متر						۴,۳۳۰

نیروی انسانی								
۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲۵	۱	۰,۰۰۸۰۰	۱	۷,۵۱۸	۶۰
۲	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۱۲۵	۲	۰,۰۱۶۰۰	۱	۱۳,۹۴۰	۲۳۳
۳	ریگر	نفر/ساعت	۱۲۵	۲	۰,۰۱۶۰۰	۱	۱۳,۸۲۸	۲۳۱
۴	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲۵	۳	۰,۰۳۴۰۰	۱	۱۳,۴۰۱	۲۹۸
جمع							۸۰۲	

ماشین آلات								
۵	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۵	۲	۰,۰۱۶۰۰	۱	۳۱,۳۰۹	۴۹۹
۶	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۵	۱,۵	۰,۰۱۲۰۰	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۰۰۸
۷	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۵	۱,۵	۰,۰۱۲۰۰	۱	۳۱,۶۰۷	۲۵۹
۸	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲۵	۱	۰,۰۰۸۰۰	۱	۸,۵۱۳	۶۸
۹	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۵	۱	۰,۰۰۸۰۰	۱	۱۵۰,۵۸۳	۱,۲۰۵
۱۰	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۵	۱	۰,۰۰۸۰۰	۱	۶۱,۳۱۵	۴۹۰
جمع							۲,۵۲۹	

۴,۳۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۱ عملیات ریسه

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۱۰۱۰۰۳	۴,۷۳۰	متر	ریسه لوله ۸ اینچ در کنار کانال						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲۱	۱	۰,۰۰۸۲۶	۱	۷,۵۱۸	۶۲
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۱۲۱	۲	۰,۰۱۶۵۲	۱	۱۲,۹۴۰	۲۳۰
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۲۱	۲	۰,۰۱۶۵۲	۱	۱۲,۸۲۸	۲۳۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲۱	۳	۰,۰۳۳۷۹	۱	۱۲,۴۰۱	۳۰۷
۸۲۹		جمع							

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۱	۲	۰,۰۱۶۵۲	۱	۳۱,۳۰۹	۵۱۶
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۱	۱,۷۵	۰,۰۱۴۴۶	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۳۱۵
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۱	۱,۷۵	۰,۰۱۴۴۶	۱	۳۱,۶۰۷	۳۱۲
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲۱	۱,۵	۰,۰۱۲۴۰	۱	۸,۵۱۳	۱۰۶
۹	۳۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۱	۱	۰,۰۰۸۲۶	۱	۱۵۰,۵۸۳	۱,۲۴۴
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۱	۱	۰,۰۰۸۲۶	۱	۶۱,۳۱۵	۵۰۶
۲,۸۹۹		جمع							

۴,۷۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۱ عملیات ریسه

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۱۰۱۰۰۴	ریسه لوله ۱۰ اینچ در کنار کانال							۵،۱۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۸	۱	۰،۰۰۸۴۷	۱	۷،۵۱۸	۶۴
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۱۱۸	۲	۰،۰۱۶۹۵	۱	۱۳،۹۴۰	۲۳۶
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱۸	۲	۰،۰۱۶۹۵	۱	۱۳،۸۲۸	۲۳۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۸	۴	۰،۰۳۳۹۰	۱	۱۲،۴۰۱	۴۲۰
جمع								۹۵۵	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۸	۲	۰،۰۱۶۹۵	۱	۳۱،۳۰۹	۵۳۹
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۸	۲	۰،۰۱۶۹۵	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۴۳۴
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۸	۳	۰،۰۱۶۹۵	۱	۳۱،۶۰۷	۳۶۶
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۸	۱،۵	۰،۰۱۳۷۱	۱	۸،۵۱۳	۱۰۸
۹	۳۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۸	۱	۰،۰۰۸۴۷	۱	۱۵۰،۵۸۳	۱،۲۷۶
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۸	۱	۰،۰۰۸۴۷	۱	۶۱،۳۱۵	۵۱۹
جمع								۲،۲۲۲	

۵،۱۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۱۰۱۰۰۵	ریسه لوله ۱۳ اینچ در کنار کانال							۵,۶۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۵	۱	۰,۰۰۰۸۷۰	۱	۷,۵۱۸	۶۵
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۱۱۵	۲	۰,۰۱۷۳۹	۱	۱۳,۹۴۰	۲۴۲
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱۵	۲	۰,۰۱۷۳۹	۱	۱۳,۸۲۸	۲۴۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۵	۴	۰,۰۳۳۷۸	۱	۱۲,۴۰۱	۴۳۱
جمع								۹۸۰	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵	۲	۰,۰۱۷۳۹	۱	۳۱,۳۰۹	۵۴۳
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵	۲	۰,۰۱۷۳۹	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۴۶۱
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵	۳	۰,۰۱۷۳۹	۱	۳۱,۶۰۷	۳۷۶
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۵	۱,۵	۰,۰۱۳۰۴	۱	۸,۵۱۳	۱۱۱
۹	۳۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵	۱	۰,۰۰۰۸۷۰	۱	۱۸۲,۳۱۶	۱,۵۹۴
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵	۱	۰,۰۰۰۸۷۰	۱	۶۱,۲۱۵	۵۳۲
جمع								۴,۶۱۷	

۵,۵۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۱۰۱۰۰۶	ریسه لوله ۱۴ اینچ در کنار کانال							۶,۳۷۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۰	۱	۰,۰۰۹۰۹	۱	۱	۷,۵۱۸	۶۸
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۱۱۰	۲	۰,۰۱۸۱۸	۲	۱	۱۲,۹۴۰	۲۵۲
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱۰	۲	۰,۰۱۸۱۸	۲	۱	۱۲,۸۲۸	۲۵۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۰	۴	۰,۰۳۶۳۶	۴	۱	۱۲,۴۰۱	۴۵۱
جمع									۱,۰۳۴	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۰	۲	۰,۰۱۸۱۸	۲	۱	۳۱,۳۰۹	۵۶۷
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۰	۳,۵	۰,۰۲۳۷۳	۳,۵	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۹۱۰
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۰	۳,۵	۰,۰۲۳۷۳	۳,۵	۱	۳۱,۶۰۷	۴۹۱
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۰	۳	۰,۰۱۸۱۸	۳	۱	۸,۵۱۳	۱۵۵
۹	۳۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۰	۱	۰,۰۰۹۰۹	۱	۱	۱۸۲,۳۱۶	۱,۶۶۷
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۰	۱	۰,۰۰۹۰۹	۱	۱	۶۱,۳۱۵	۵۵۷
جمع									۵,۳۴۶	

۶,۳۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای واحد (ریال)
۰۱۰۱۰۰۷	ریسه لوله ۱۶ اینچ در کنار کانال	متر					۶,۹۵۰	

نیروی انسانی								
۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۵	۱	۰,۰۰۹۵۲	۱	۷,۵۱۸	۷۲
۲	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۱۰۵	۲	۰,۰۱۹۰۵	۱	۱۳,۹۴۰	۲۶۶
۳	ریگر	نفر/ساعت	۱۰۵	۲	۰,۰۱۹۰۵	۱	۱۳,۸۲۸	۲۶۳
۴	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۵	۴	۰,۰۳۸۱۰	۱	۱۲,۴۰۱	۴۷۲
جمع							۱,۰۷۳	

ماشین آلات								
۵	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵	۲	۰,۰۱۹۰۵	۱	۳۱,۳۰۹	۵۹۴
۶	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵	۳	۰,۰۲۸۵۷	۱	۸۴,۰۲۱	۲,۴۰۱
۷	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵	۳,۵	۰,۰۳۳۸۱	۱	۳۱,۶۰۷	۵۱۴
۸	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۵	۲	۰,۰۱۹۰۵	۱	۸,۵۱۳	۱۶۲
۹	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵	۱	۰,۰۰۹۵۲	۱	۱۷۰,۳۳۱	۱,۶۲۱
۱۰	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵	۱	۰,۰۰۹۵۲	۱	۶۱,۳۱۵	۵۸۳
جمع							۵,۸۷۶	

جمع بهای واحد ۶,۹۴۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	واحد
۰۱۰۱۰۰۸	ریسه لوله ۱۸ اینچ در کنار کانال							۷,۵۵۰	متر
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۰	۱	۰,۰۱۰۰۰	۱	۷,۵۱۸	۷۵
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۱۰۰	۲	۰,۰۲۰۰۰	۱	۱۲,۹۴۰	۲۷۹
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰۰	۲	۰,۰۲۰۰۰	۱	۱۲,۸۲۸	۲۷۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۰	۴	۰,۰۴۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۴۹۶
جمع								۱,۱۲۷	

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۰	۲	۰,۰۲۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۶۳۴
۶	۲۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۰	۳	۰,۰۳۰۰۰	۱	۸۴,۰۲۱	۲,۵۲۱
۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۰	۲,۵	۰,۰۲۵۰۰	۱	۲۱,۶۰۷	۵۴۰
۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۰	۲	۰,۰۲۰۰۰	۱	۸,۵۱۲	۱۷۰
۹	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۰	۱	۰,۰۱۰۰۰	۱	۱۷۰,۲۲۱	۱,۷۰۲
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۰	۱	۰,۰۱۰۰۰	۱	۸۶,۴۲۰	۸۶۴
جمع								۶,۴۲۲	

۷,۵۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۱۰۱۰۰۹	۸,۳۹۰	متر	ریسه لوله ۳۰ اینچ در کنار کانال						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۱	۷,۵۱۸	۷۹
۲	۱۸۰۱۰۳۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۱	۱۳,۹۴۰	۲۹۳
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۱	۱۳,۸۲۸	۲۹۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۵	۴	۰,۰۴۲۱۱	۱	۱۲,۴۰۱	۵۲۲
جمع		۱,۱۸۶							

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۱	۳۱,۳۰۹	۶۵۷
۶	۳۳۰۲۰۳۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۳,۵	۰,۰۳۶۸۴	۱	۸۴,۰۲۱	۳,۰۹۶
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۳,۵	۰,۰۳۶۲۳	۱	۳۱,۶۰۷	۵۶۹
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۱	۸,۵۱۳	۱۷۹
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۱	۱۷۰,۳۲۱	۱,۷۹۲
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۱	۸۶,۴۳۰	۹۱۰
جمع		۷,۲۰۲							

۸,۳۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)		واحد						
۰۱۰۱۰۱۰	ریسه لوله ۲۲ اینچ در کنار کانال		متر						
	۹,۰۲۰								
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۰	۱	۰,۰۱۱۱۱	۱	۷,۵۱۸	۸۴
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۹۰	۲	۰,۰۲۲۲۲	۱	۱۲,۹۴۰	۲۱۰
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹۰	۲	۰,۰۲۲۲۲	۱	۱۲,۸۲۸	۲۰۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۰	۴	۰,۰۴۴۴۴	۱	۱۲,۴۰۱	۵۵۱
جمع									۱,۲۵۲

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۲	۰,۰۲۲۲۲	۱	۳۱,۲۰۹	۶۹۴
۶	۲۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۳,۵	۰,۰۳۸۸۹	۱	۸۴,۰۲۱	۳,۲۶۷
۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۳	۰,۰۳۳۳۳	۱	۲۱,۶۰۷	۷۲۰
۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۰	۲,۵	۰,۰۳۷۷۸	۱	۸,۵۱۲	۲۳۶
۹	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰,۰۱۱۱۱	۱	۱۷۰,۲۲۱	۱,۸۹۱
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰,۰۱۱۱۱	۱	۸۶,۴۲۰	۹۶۰
جمع									۷,۷۶۹

جمع بهای واحد ۹,۰۲۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۱۰۱۰۱۱	ریسه لوله ۲۴ اینچ در کنار کانال							۹,۷۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۷,۵۱۸	۸۸
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۱۲,۹۴۰	۲۳۸
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۱۲,۸۲۸	۲۳۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۵	۴	۰,۰۴۷۰۶	۱	۱۲,۴۰۱	۵۸۴
جمع								۱,۳۳۵	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۳۱,۳۰۹	۷۳۴
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۳,۵	۰,۰۴۱۱۸	۱	۸۴,۰۲۱	۳,۴۶۰
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۳	۰,۰۳۵۲۹	۱	۳۱,۶۰۷	۷۶۳
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۵	۳,۵	۰,۰۲۹۴۱	۱	۸,۵۱۳	۲۵۰
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۱۷۰,۳۳۱	۲,۰۰۳
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۴	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۱۰۴,۱۸۲	۱,۳۳۶
جمع								۸,۴۳۵	

۹,۷۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۱۰۱۰۱۲	ریسه لوله ۲۶ اینچ در کنار کانال		متر	۱۰،۷۶۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۱	۱	۰،۰۱۲۳۵	۱	۷،۵۱۸	۹۳
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۸۱	۲	۰،۰۳۴۶۹	۱	۱۳،۹۴۰	۳۴۴
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸۱	۲	۰،۰۳۴۶۹	۱	۱۳،۸۲۸	۳۴۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۱	۴	۰،۰۴۹۳۸	۱	۱۲،۴۰۱	۶۱۲
جمع									۱،۳۹۱

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱	۲	۰،۰۳۴۶۹	۱	۳۱،۳۰۹	۷۷۱
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱	۴	۰،۰۴۹۳۸	۱	۸۴،۰۲۱	۴،۱۴۹
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱	۳	۰،۰۳۷۰۴	۱	۳۱،۶۰۷	۸۰۰
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۱	۳،۵	۰،۰۳۰۸۶	۱	۸،۵۱۳	۲۶۳
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱	۱	۰،۰۱۲۳۵	۱	۱۷۰،۳۳۱	۲،۱۰۱
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۴	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱	۱	۰،۰۱۲۳۵	۱	۱۰۴،۱۸۲	۱،۲۸۶
جمع									۹،۳۷۰

۱۰،۷۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای واحد (ریال)
۰۱۰۱۰۱۳	ریسه لوله ۲۸ اینچ در کنار کانال	متر					۱۱,۵۳۰	

نیروی انسانی								
۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۷	۱	۰,۰۱۳۹۹	۱	۷,۵۱۸	۹۸
۲	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۷۷	۲	۰,۰۲۵۹۷	۱	۱۳,۹۴۰	۳۶۲
۳	ریگر	نفر/ساعت	۷۷	۲	۰,۰۲۵۹۷	۱	۱۳,۸۲۸	۳۵۹
۴	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۷	۴	۰,۰۵۱۹۵	۱	۱۳,۴۰۱	۶۴۴
جمع							۱,۴۶۳	

ماشین آلات								
۵	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۷	۲	۰,۰۲۵۹۷	۱	۳۱,۳۰۹	۸۱۱
۶	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۷	۴	۰,۰۵۱۹۵	۱	۸۴,۰۲۱	۴,۳۶۵
۷	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۷	۳,۵	۰,۰۴۵۴۵	۱	۳۱,۶۰۷	۹۸۲
۸	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۷	۳	۰,۰۳۸۹۶	۱	۸,۵۱۳	۳۳۲
۹	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۷	۱	۰,۰۱۳۹۹	۱	۱۷۰,۳۳۱	۲,۳۱۱
۱۰	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۷	۱	۰,۰۱۳۹۹	۱	۱۰۴,۱۸۲	۱,۳۵۳
جمع							۱۰,۰۵۲	

جمع بهای واحد ۱۱,۵۱۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد
۰۱۰۱۰۱۴	۱۲,۵۵۰	متر
ردیف	بهای کل	بهای واحد

ریسه لوله ۳۰ اینچ در کنار کانال

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۴	۱	۰,۰۱۳۵۱	۱	۷,۵۱۸	۱۰۲
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۷۴	۲	۰,۰۲۷۰۲	۱	۱۲,۹۴۰	۲۷۷
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷۴	۲	۰,۰۲۷۰۲	۱	۱۲,۸۲۸	۲۷۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۴	۴	۰,۰۵۴۰۵	۱	۱۲,۴۰۱	۶۷۰
جمع									۱,۵۲۲

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۲	۰,۰۲۷۰۲	۱	۳۱,۲۰۹	۸۴۳
۶	۲۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۴,۵	۰,۰۶۰۸۱	۱	۸۴,۰۲۱	۵,۱۰۹
۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۳,۵	۰,۰۴۷۳۰	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۰۲۲
۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۴	۳	۰,۰۴۰۵۴	۱	۸,۵۱۲	۲۴۵
۹	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰,۰۱۳۵۱	۱	۱۷۰,۲۲۱	۲,۳۰۰
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۴	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰,۰۱۳۵۱	۱	۱۰۴,۱۸۲	۱,۴۰۸
جمع									۱۱,۰۲۸

۱۲,۵۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل
۰۱۰۱۰۱۵	ریسه لوله ۳۳ اینچ در کنار کانال	متر	۱۳,۶۷۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۱	۱	۰,۰۱۴۰۸	۱	۷,۵۱۸	۱۰۶
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۷۱	۲	۰,۰۲۸۱۷	۱	۱۳,۹۴۰	۳۹۳
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷۱	۲	۰,۰۲۸۱۷	۱	۱۳,۸۲۸	۳۹۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۱	۴	۰,۰۵۶۳۴	۱	۱۲,۴۰۱	۶۹۹
جمع									۱,۵۸۷

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱	۲	۰,۰۲۸۱۷	۱	۳۱,۳۰۹	۸۷۹
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱	۵	۰,۰۷۰۴۲	۱	۸۴,۰۲۱	۵,۹۱۷
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱	۳,۵	۰,۰۴۹۳۰	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۰۶۵
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۱	۳	۰,۰۴۲۳۵	۱	۸,۵۱۳	۲۶۰
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱	۱	۰,۰۱۴۰۸	۱	۱۷۰,۳۳۱	۲,۳۹۷
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۴	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱	۱	۰,۰۱۴۰۸	۱	۱۰۴,۱۸۲	۱,۴۶۷
جمع									۱۲,۰۸۶

۱۳,۶۷۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۱۰۱۰۱۶	۱۴,۵۶۰	متر	ریسه لوله ۳۴ اینچ در کنار کانال						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۹	۱	۰,۰۱۴۴۹	۱	۷,۵۱۸	۱۰۹
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۶۹	۲	۰,۰۲۸۹۹	۱	۱۳,۹۴۰	۴۰۴
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶۹	۲	۰,۰۲۸۹۹	۱	۱۳,۸۲۸	۴۰۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۹	۴	۰,۰۵۷۹۷	۱	۱۲,۴۰۱	۷۱۹
جمع		۱,۶۳۳							

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹	۲	۰,۰۲۸۹۹	۱	۳۱,۳۰۹	۹۰۵
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹	۵	۰,۰۷۳۴۶	۱	۸۴,۰۲۱	۶,۰۸۹
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹	۳,۵	۰,۰۵۰۷۲	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۰۹۶
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۹	۳	۰,۰۴۳۴۸	۱	۸,۵۱۳	۲۷۰
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹	۱	۰,۰۱۴۴۹	۱	۱۷۰,۳۳۱	۲,۴۶۷
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹	۱	۰,۰۱۴۴۹	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۰۰۰
جمع		۱۲,۹۲۷							

۱۴,۵۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)		واحد						
۰۱۰۱۰۱۷	ریسه لوله ۳۶ اینچ در کنار کانال		متر	۱۵,۷۴۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۴,۵	۱	۰,۰۱۵۵۰	۱	۷,۵۱۸	۱۱۷
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۶۴,۵	۲	۰,۰۳۱۰۱	۱	۱۲,۹۴۰	۴۳۲
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶۴,۵	۲	۰,۰۳۱۰۱	۱	۱۲,۸۲۸	۴۳۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۴,۵	۴	۰,۰۶۲۰۲	۱	۱۲,۴۰۱	۷۶۹
جمع									۱,۷۴۷

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴,۵	۲	۰,۰۳۱۰۱	۱	۳۱,۳۰۹	۹۶۸
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴,۵	۵	۰,۰۷۷۵۲	۱	۸۴,۰۲۱	۶,۵۱۲
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴,۵	۴	۰,۰۶۲۰۲	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۲۴۰
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۴,۵	۳	۰,۰۴۶۵۱	۱	۸,۵۱۳	۳۹۶
۹	۳۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴,۵	۱	۰,۰۱۵۵۰	۱	۱۷۰,۳۳۱	۲,۶۳۹
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴,۵	۱	۰,۰۱۵۵۰	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۱۴۰
جمع									۱۲,۹۹۶

۱۵,۷۴۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۱۰۱۰۱۸	ریسه لوله ۳۸ اینچ در کنار کانال		متر	۱۴,۸۵۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۰,۵	۱	۰,۰۱۶۵۳	۱	۷,۵۱۸	۱۲۴
۲	۱۸۰۱۰۳۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۶۰,۵	۲	۰,۰۳۳۰۶	۱	۱۳,۹۴۰	۴۶۱
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶۰,۵	۲	۰,۰۳۳۰۶	۱	۱۳,۸۲۸	۴۵۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۰,۵	۴	۰,۰۶۶۱۲	۱	۱۲,۴۰۱	۸۲۰
جمع									۱,۸۶۳

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰,۵	۲	۰,۰۳۳۰۶	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۰۳۳
۶	۳۳۰۳۰۳۰۲	تریلی، با ظرفیت ۳۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰,۵	۵	۰,۰۸۲۶۴	۱	۸۴,۰۲۱	۶,۹۴۴
۷	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰,۵	۴	۰,۰۶۶۱۲	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۴۳۹
۸	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۰,۵	۳,۵	۰,۰۵۷۸۵	۱	۸,۵۱۳	۴۹۳
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰,۵	۱	۰,۰۱۶۵۳	۱	۱۷۰,۳۳۱	۲,۸۱۴
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰,۵	۱	۰,۰۱۶۵۳	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۲۸۲
جمع									۱۴,۹۹۳

۱۴,۸۵۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۱۰۱۰۱۹	ریسه لوله ۴۰ اینچ در کنار کانال		متر	۱۷,۷۳۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۷,۵۱۸	۱۳۱
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۱	۱۳,۹۴۰	۴۸۵
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۱	۱۳,۸۲۸	۴۸۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۷,۵	۴	۰,۰۶۹۵۷	۱	۱۳,۴۰۱	۸۶۳
جمع									۱,۹۵۹

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۰۸۶
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۵	۰,۰۸۶۹۶	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۳۰۶
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۴	۰,۰۶۹۵۷	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۵۰۳
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۳,۵	۰,۰۶۰۸۷	۱	۸,۵۱۳	۵۱۸
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۱۷۰,۳۳۱	۲,۹۶۰
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۴۰۱
جمع									۱۵,۷۷۴

۱۷,۷۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۱۰۱۰۲۰	ریسه لوله ۴۲ اینچ در کنار کانال						۱۸,۵۴۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۱	۷,۵۱۸	۱۲۷
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۱	۱۲,۹۴۰	۵۰۷
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۱	۱۲,۸۲۸	۵۰۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵	۴	۰,۰۷۲۷۲	۱	۱۲,۴۰۱	۹۰۲
جمع								۲,۰۴۸	

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۱۳۵
۶	۲۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۵	۰,۰۹۰۹۱	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۶۳۸
۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۴	۰,۰۷۲۷۲	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۵۷۱
۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۵	۳,۵	۰,۰۶۳۶۴	۱	۸,۵۱۳	۵۴۲
۹	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۱	۱۷۰,۳۳۱	۳,۰۹۵
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۵۱۰
جمع								۱۶,۴۹۱	

۱۸,۵۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۱۰۱۰۲۱	ریسه لوله ۴۴ اینچ در کنار کانال		متر	۱۹,۶۹۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۰۱۹۲۳	۱	۷,۵۱۸	۱۴۵
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۵۲	۲	۰,۰۲۸۴۶	۱	۱۲,۹۴۰	۵۳۶
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵۲	۲	۰,۰۲۸۴۶	۱	۱۲,۸۲۸	۵۳۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲	۴	۰,۰۷۶۹۲	۱	۱۲,۴۰۱	۹۵۴
جمع									۲,۱۶۷

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۲	۰,۰۳۸۴۶	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۳۰۰
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۵	۰,۰۹۶۱۵	۱	۸۴,۰۲۱	۸,۰۷۹
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۴	۰,۰۷۶۹۲	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۶۶۳
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۲	۴	۰,۰۷۶۹۲	۱	۸,۵۱۳	۶۵۵
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۰۱۹۲۳	۱	۱۷۰,۳۳۱	۳,۲۷۳
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۰۱۹۲۳	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۶۵۴
جمع									۱۷,۵۲۴

۱۹,۶۹۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)		واحد						
۰۱۰۱۰۳۳	ریسه لوله ۴۶ اینچ در کنار کانال		متر	۲۰،۴۸۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۷،۵۱۸	۱۵۰
۲	۱۸۰۱۰۳۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۱۲،۹۴۰	۵۵۸
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۱۲،۸۲۸	۵۵۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۹۹۲
جمع									۲،۳۵۳

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۳۴۸
۶	۳۳۰۳۰۳۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۵	۰،۱۰۰۰۰	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۴۰۲
۷	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۳۱،۶۰۷	۱،۷۳۹
۸	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۸،۵۱۳	۴۸۱
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۱۷۰،۳۳۱	۳،۴۰۴
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۱۳۸،۰۳۳	۲،۷۶۱
جمع									۱۸،۳۳۵

۲۰،۴۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۱۰۱۰۳۳	۲۱,۳۳۰	متر	ریسه لوله ۴۸ اینچ در کنار کانال						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۷,۵۱۸	۱۵۷
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۱۳,۹۴۰	۵۸۱
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۱۳,۸۲۸	۵۷۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۰۳۳
جمع		۲,۳۳۷							

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۳۰۰
۶	۳۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۵	۰,۱۰۴۱۷	۱	۸۴,۰۲۱	۸,۷۵۲
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۸۰۱
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۸,۵۱۳	۷۰۹
۹	۳۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۱۷۰,۳۳۱	۳,۵۴۶
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۸۷۶
جمع		۱۸,۹۸۵							

۲۱,۳۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۱۰۱۰۳۴	۲۲,۳۶۰	متر	ریسه لوله ۵۳ اینچ در کنار کانال						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۷,۵۱۸	۱۶۳
۲	۱۸۰۱۰۳۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۱	۱۳,۹۴۰	۶۰۶
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۱	۱۳,۸۲۸	۶۰۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶	۴	۰,۰۸۶۹۶	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۰۷۸
جمع		۲,۲۴۹							

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۳۵۷
۶	۳۳۰۲۰۳۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶	۵	۰,۱۰۸۷۰	۱	۸۴,۰۲۱	۹,۱۳۳
۷	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶	۴	۰,۰۸۶۹۶	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۸۷۹
۸	۳۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۶	۴	۰,۰۸۶۹۶	۱	۸,۵۱۳	۷۴۰
۹	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۱۷۰,۳۳۱	۳,۷۰۰
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۰۰۱
جمع		۱۹,۸۱۰							

۲۲,۳۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱ عملیات ریسه

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۱۰۱۰۲۵	۲۲,۳۷۰	متر	ریسه لوله ۵۶ اینچ در کنار کانال						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۱	۷,۵۱۸	۱۷۱
۲	۱۸۰۱۰۲۰۱	مسئول بارگیری و ریسه	نفر/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۴۵۴۵	۱	۱۲,۹۴۰	۶۳۴
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۴۵۴۵	۱	۱۲,۸۲۸	۶۳۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴	۴	۰,۰۹۰۹۱	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۱۲۷
جمع								۲,۵۶۰	

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۴۵۴۵	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۴۱۹
۶	۲۳۰۲۰۲۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۵	۰,۱۱۲۶۴	۱	۸۴,۰۲۱	۹,۵۴۸
۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۴	۰,۰۹۰۹۱	۱	۳۱,۶۰۷	۱,۹۶۴
۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۴	۴	۰,۰۹۰۹۱	۱	۸,۵۱۳	۷۷۴
۹	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۱	۱۷۰,۲۳۱	۳,۸۶۹
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۱۳۷
جمع								۲۰,۷۱۰	

۲۲,۳۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۱۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۱۸۸/۰ اینچ						سرجوش	۷۹,۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۷,۵۱۸	۳,۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۵,۶۷۶	۹۸۰
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۵۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۶	۰,۳۷۵۰۰	۱	۹,۶۸۹	۳,۶۳۳
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۶۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۶	۰,۳۷۵۰۰	۱	۱۱,۴۵۱	۴,۲۹۴
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۱۷	۱,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱۳,۱۷۶
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۸,۵۳۵	۱,۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۳۰,۶۶۲	۱,۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۳۴,۶۷۴	۳,۰۸۴
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۵	۰,۳۱۲۵۰	۱	۲۵,۱۹۲	۷,۸۷۳
جمع								۴۶,۶۵۲	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۷,۸۰۲
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۶۰۷	۵,۴۰۲
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۸,۵۱۳	۲,۱۲۸
۱۸	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۱۶۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۵	۰,۳۱۲۵۰	۱	۳۱,۱۲۵	۶,۶۰۲
۲۰	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۹,۳۳۶	۱,۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۸۸۱	۳۶۰
۲۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۶۱,۳۱۵	۷,۶۵۳
۲۳	۳۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۹,۱۰۳	۵۶۹
۲۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۶	۰,۳۷۵۰۰	۱	۲,۲۹۵	۸۶۱
جمع								۳۲,۸۱۲	

۷۹,۴۶۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۲۰۱۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۱۹ اینچ						۸۲,۸۲۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۷,۵۱۸	۲,۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۵,۶۷۶	۹۸۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۵۸
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۹,۶۸۹	۴,۲۳۹
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۶۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۱۱,۴۵۱	۵,۰۱۰
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۱۷	۱,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱۲,۱۷۶
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۳۰,۶۶۲	۱,۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۳۴,۶۷۴	۲,۰۸۴
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۶	۰,۳۷۵۰۰	۱	۲۵,۱۹۲	۹,۴۴۷
جمع								۴۹,۵۲۹	

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۷,۸۰۲
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۶۰۷	۵,۴۰۲
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۸,۵۱۳	۲,۱۲۸
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۱۶۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۶	۰,۳۷۵۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۷,۹۲۲
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۹,۲۳۶	۱,۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۸۸۱	۲۶۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۶۱,۳۱۵	۷,۶۵۲
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۹,۱۰۳	۵۶۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۲,۲۹۵	۱,۰۰۴
جمع								۲۴,۲۷۶	

۸۲,۸۲۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۱۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۲۵۰ اینچ						۹۰،۴۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰،۰۶۲۵۰	۲۹،۵۱۶	۱،۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰،۴۳۷۵۰	۷،۵۱۸	۲،۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰،۰۶۲۵۰	۱۵،۶۷۶	۹۸۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰،۱۲۵۰۰	۲۲،۸۶۰	۲،۸۵۸
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰،۰۶۲۵۰	۱۶،۰۹۸	۱،۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۹	۰،۰۵۶۲۵۰	۹،۶۸۹	۵،۴۵۰
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰،۰۶۲۵۰	۱۲،۶۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۹	۰،۰۵۶۲۵۰	۱۱،۴۵۱	۶،۴۴۱
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۱۸	۱،۱۲۵۰۰	۱۲،۴۰۱	۱۲،۹۵۱
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰،۰۶۲۵۰	۱۸،۵۲۵	۱،۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰،۰۶۲۵۰	۱۱،۹۱۳	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰،۰۶۲۵۰	۳۰،۷۶۲	۱،۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۳	۰،۱۲۵۰۰	۲۴،۶۷۴	۳،۰۸۴
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰،۴۳۷۵۰	۳۵،۱۹۲	۱۱،۰۲۲
جمع							۵۴،۵۴۱	

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰،۲۵۰۰۰	۳۱،۲۰۹	۷،۸۰۲
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰،۲۵۰۰۰	۳۱،۶۰۷	۵،۴۰۲
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰،۲۵۰۰۰	۸،۵۱۳	۲،۱۲۸
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۳	۰،۱۲۵۰۰	۲،۱۶۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۷	۰،۴۳۷۵۰	۳۱،۱۲۵	۹،۲۴۲
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰،۱۲۵۰۰	۹،۲۲۶	۱،۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰،۱۲۵۰۰	۲،۸۸۱	۲۶۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰،۱۲۵۰۰	۶۱،۳۱۵	۷،۶۵۲
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰،۰۶۲۵۰	۹،۱۰۳	۵۶۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۹	۰،۰۵۶۲۵۰	۲،۲۹۵	۱،۲۹۱
جمع							۲۵،۸۸۲	

۹۰،۴۲۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۲۰۱۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۸۱ اینچ						۹۷,۸۰۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۷,۵۱۸	۲,۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۵,۶۷۶	۹۸۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۵۸
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱۱	۰,۶۸۷۵۰	۱	۹,۶۸۹	۶,۶۶۱
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۶۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۱۱	۰,۶۸۷۵۰	۱	۱۱,۴۵۱	۷,۸۷۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۲۰	۱,۲۵۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱۵,۵۰۲
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۳۰,۷۶۲	۱,۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۳۴,۶۷۴	۲,۰۸۴
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۸	۰,۵۰۰۰۰	۱	۲۵,۱۹۲	۱۲,۵۹۶
جمع								۶۰,۳۰۸	

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۷,۸۰۲
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۶۰۷	۵,۴۰۲
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۸,۵۱۳	۲,۱۲۸
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۱۶۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۸	۰,۵۰۰۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۱۰,۵۶۳
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۹,۲۳۶	۱,۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۸۸۱	۲۶۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۶۱,۳۱۵	۷,۶۵۲
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۹,۱۰۳	۵۶۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۱	۰,۶۸۷۵۰	۱	۲,۲۹۵	۱,۵۷۸
جمع								۲۷,۴۹۰	

۹۷,۷۹۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۲۰۱۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۱۲ اینچ						۱۰۶,۷۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۳,۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۹۸۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۲,۸۵۸
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱,۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱۳	۰,۸۱۲۵۰	۷,۸۷۲
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۱۳	۰,۸۱۲۵۰	۹,۳۰۴
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۲۲	۱,۳۷۵۰۰	۱۷,۰۵۲
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱,۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱,۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۸۷۵۰	۴,۶۲۶
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۹	۰,۵۶۲۵۰	۱۴,۱۷۱
جمع							۶۷,۶۱۷

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۷,۸۰۲
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۵,۴۰۲
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۲,۱۲۸
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۹	۰,۵۶۲۵۰	۱۱,۸۸۲
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱,۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۲۶۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۷,۶۵۲
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۵۶۹
۲۴	۲۷۰۱۱۲۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۳	۰,۸۱۲۵۰	۱,۸۶۵
جمع							۲۹,۰۹۷

جمع بهای واحد

۱۰۶,۷۱۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۱۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳۳۷/۰ اینچ						سرجوش	۱۱۸,۸۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۷,۵۱۸	۲,۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۵,۶۷۶	۹۸۰
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۵۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱۵	۰,۹۳۷۵۰	۱	۹,۶۸۹	۹,۰۸۳
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۶۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۱۵	۰,۹۳۷۵۰	۱	۱۱,۴۵۱	۱۰,۷۳۵
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۳۴	۱,۵۰۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱۸,۶۰۳
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۸,۵۳۵	۱,۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۳۰,۷۶۲	۱,۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۸۷۵۰	۱	۲۴,۶۷۴	۴,۶۳۶
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱۱	۰,۶۸۷۵۰	۱	۲۵,۱۹۲	۱۷,۲۳۰
جمع								۷۴,۹۵۹	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۷,۸۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۵	۰,۳۱۲۵۰	۱	۳۱,۶۰۷	۶,۷۵۲
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۵	۰,۳۱۲۵۰	۱	۸,۵۱۳	۲,۶۶۰
۱۸	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۱۶۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۱	۰,۶۸۷۵۰	۱	۲۱,۱۲۵	۱۴,۵۳۴
۲۰	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۹,۳۳۶	۱,۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۸۸۱	۳۶۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۶۱,۳۱۵	۷,۶۵۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۹,۱۰۳	۵۶۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۵	۰,۹۳۷۵۰	۱	۲,۲۹۵	۲,۱۵۱
جمع								۴۲,۹۰۷	

۱۱۸,۸۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۲۰۱۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۳۸ + اینچ						۱۳۳,۵۶۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۷,۵۱۸	۲,۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۵,۶۷۶	۹۸۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۵۸
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱۷	۱,۰۶۲۵۰	۱	۹,۶۸۹	۱۰,۳۹۴
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۶۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۱۷	۱,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۴۵۱	۱۲,۱۶۶
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۲۶	۱,۶۲۵۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲۰,۱۵۲
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۳۰,۷۶۲	۱,۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۴,۶۷۴	۶,۱۶۹
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱۳	۰,۸۱۲۵۰	۱	۲۵,۱۹۲	۲۰,۴۶۹
جمع								۸۲,۸۴۲	

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۷,۸۰۲
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۶	۰,۳۷۵۰۰	۱	۲۱,۶۰۷	۸,۱۰۲
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۶	۰,۳۷۵۰۰	۱	۸,۵۱۳	۳,۱۹۲
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۱۶۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۳	۰,۸۱۲۵۰	۱	۲۱,۱۲۵	۱۷,۱۶۴
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۹,۳۲۶	۱,۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۸۸۱	۲۶۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۶۱,۳۱۵	۷,۶۵۲
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۹,۱۰۳	۵۶۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۷	۱,۰۶۲۵۰	۱	۲,۲۹۵	۲,۴۲۸
جمع								۲۸,۷۱۷	

۱۳۳,۵۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۲۰۱۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۳۱ + اینچ						۱۴۳,۳۶۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۷,۵۱۸	۲,۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۵,۶۷۶	۹۸۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۵۸
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱۹	۱,۱۸۷۵۰	۱	۹,۶۸۹	۱۱,۵۰۶
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۶۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۱۹	۱,۱۸۷۵۰	۱	۱۱,۴۵۱	۱۳,۵۹۷
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۲۸	۱,۷۵۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲۱,۷۰۲
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۳۰,۷۶۲	۱,۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۵	۰,۳۱۲۵۰	۱	۳۴,۶۷۴	۷,۷۱۱
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱۴	۰,۸۷۵۰۰	۱	۲۵,۱۹۲	۲۳,۰۴۳
جمع								۹۱,۱۵۲	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۷,۸۰۲
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۳۱,۶۰۷	۹,۴۵۳
۱۷	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۸,۵۱۳	۲,۷۲۴
۱۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۳	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۱۶۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۴	۰,۸۷۵۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۱۸,۴۸۴
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۹,۲۳۶	۱,۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۸۸۱	۲۶۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۶۱,۳۱۵	۷,۶۵۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۹,۱۰۳	۵۶۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۹	۱,۱۸۷۵۰	۱	۲,۲۹۵	۲,۷۲۵
جمع								۵۲,۳۰۷	

۱۴۳,۳۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۳۰۱۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۷۴ + اینچ						۱۵۷,۰۵۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶	۷	۰,۴۳۷۵۰	۱	۷,۵۱۸	۲,۲۸۹
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۵,۶۷۶	۹۸۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۵۸
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۰۰۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۲۱	۱,۳۱۲۵۰	۱	۹,۶۸۹	۱۲,۷۱۷
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۲,۶۵۰	۷۹۱
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۶	۲۱	۱,۳۱۲۵۰	۱	۱۱,۴۵۱	۱۵,۰۲۹
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶	۳۰	۱,۸۷۵۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲۲,۲۵۲
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۱۵۸
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۷۴۵
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۳۰,۷۶۲	۱,۹۲۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۶	۰,۳۷۵۰۰	۱	۲۴,۶۷۴	۹,۲۵۲
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۶	۱۶	۱,۰۰۰۰۰	۱	۲۵,۱۹۲	۲۵,۱۹۲
جمع								۱۰۰,۰۳۵	

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۴	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۷,۸۰۲
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۸	۰,۵۰۰۰۰	۱	۲۱,۶۰۷	۱۰,۸۰۲
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۸	۰,۵۰۰۰۰	۱	۸,۵۱۳	۴,۲۵۶
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۱۶۰	۲۷۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۶	۱۶	۱,۰۰۰۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۲۱,۱۲۵
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۹,۲۲۶	۱,۱۶۷
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۲,۸۸۱	۲۶۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶	۲	۰,۱۲۵۰۰	۱	۶۱,۳۱۵	۷,۶۵۲
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶	۱	۰,۰۶۲۵۰	۱	۹,۱۰۳	۵۶۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶	۲۱	۱,۳۱۲۵۰	۱	۲,۲۹۵	۲,۰۱۲
جمع								۵۷,۰۱۷	

۱۵۷,۰۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۳۰۳۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۱/۸۸۰ اینچ						۱۱۳,۷۶۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۵۸۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴,۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۱۰
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱۰	۰,۸۳۳۳۲	۱	۹,۶۸۹	۸,۰۷۴
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۰۵۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۱۰	۰,۸۳۳۳۲	۱	۱۱,۴۵۱	۹,۵۴۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۱۷	۱,۴۱۶۶۷	۱	۱۲,۴۰۱	۱۷,۵۶۸
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۸,۵۳۵	۱,۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۳۰,۶۶۲	۲,۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۳	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۴,۶۷۴	۴,۱۱۲
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۵	۰,۴۱۶۶۷	۱	۲۵,۱۹۲	۱۰,۴۹۷
جمع								۶۹,۳۵۱	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱۰,۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۶۰۷	۷,۲۰۲
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۸,۵۱۳	۲,۸۲۸
۱۸	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۳	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۵	۰,۴۱۶۶۷	۱	۲۱,۱۲۵	۸,۸۰۲
۲۰	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۳۳۶	۱,۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۶۱,۳۱۵	۱۰,۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۹,۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۰	۰,۸۳۳۳۲	۱	۲,۲۹۵	۱,۹۱۲
جمع								۲۴,۵۱۴	

۱۱۳,۷۶۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۳۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۱۹ اینچ						سرجوش	۱۳۰،۶۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰،۵۸۳۳۲	۱	۷،۵۱۸	۴،۳۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲۲،۸۶۰	۲،۸۱۰
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۶،۰۹۸	۱،۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱۱	۰،۹۱۶۶۷	۱	۹،۶۸۹	۸،۸۸۱
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۰۵۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۱۱	۰،۹۱۶۶۷	۱	۱۱،۴۵۱	۱۰،۴۹۶
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۱۸	۱،۵۰۰۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۱۸،۶۰۲
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۱،۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۳۰،۶۶۲	۲،۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۳	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲۴،۶۷۴	۴،۱۱۲
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۶	۰،۵۰۰۰۰	۱	۲۵،۱۹۲	۱۲،۵۹۶
جمع								۷۴،۱۲۵	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۲	۱	۳۱،۳۰۹	۱۰،۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۲	۱	۳۱،۶۰۷	۷،۲۰۲
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۲	۱	۸،۵۱۳	۲،۸۲۸
۱۸	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۳	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۶	۰،۵۰۰۰۰	۱	۳۱،۱۲۵	۱۰،۵۶۳
۲۰	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۹،۳۳۶	۱،۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۶۱،۳۱۵	۱۰،۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۹،۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۱	۰،۹۱۶۶۷	۱	۲،۲۹۵	۲،۱۰۴
جمع								۴۶،۴۶۶	

۱۳۰،۶۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۳۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۲۵ اینچ						سرجوش	۱۳۹,۴۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۵۸۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴,۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۱۰
۵	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱۳	۱,۰۸۳۳۲	۱	۹,۶۸۹	۱۰,۴۹۶
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۰۵۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۱۳	۱,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۴۵۱	۱۲,۴۰۵
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۱۹	۱,۵۸۳۳۲	۱	۱۲,۴۰۱	۱۹,۶۲۵
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۳	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۴,۶۷۴	۴,۱۱۲
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۵۸۳۳۲	۱	۲۵,۱۹۲	۱۴,۶۹۵
جمع								۸۰,۸۰۱	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱۰,۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۶۰۷	۷,۲۰۲
۱۷	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۸,۵۱۳	۲,۸۲۸
۱۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۳	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۷	۰,۵۸۳۳۲	۱	۲۱,۱۲۵	۱۲,۲۲۳
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۲۳۶	۱,۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۶۱,۳۱۵	۱۰,۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۹,۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۳	۱,۰۸۳۳۲	۱	۲,۲۹۵	۲,۴۸۶
جمع								۲۸,۶۰۹	

۱۳۹,۴۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد		
۰۲۰۳۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۸۰ اینچ						۱۳۷,۳۸۰	سرجوش		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۰۵۸۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴,۳۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی		نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۳۲,۸۶۰	۲,۸۱۰
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱۲	۱۴	۱,۱۶۶۶۷	۱	۹,۶۸۹	۱۱,۳۰۴
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۰۵۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱۲	۱۴	۱,۱۶۶۶۷	۱	۱۱,۴۵۱	۱۳,۳۵۹
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱۲	۱۹	۱,۰۵۸۳۳۲	۱	۱۲,۴۰۱	۱۹,۶۲۵
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله		نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۸,۵۳۵	۱,۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن		نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن		نفر/ساعت	۱۲	۳	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۴,۶۷۴	۶,۱۶۹
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن		نفر/ساعت	۱۲	۸	۰,۶۶۶۶۷	۱	۳۵,۱۹۲	۱۶,۷۹۵
جمع									۸۶,۷۱۸	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۳۰۹	۱۰,۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۶۰۷	۷,۲۰۲
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۸,۵۱۳	۲,۸۲۸
۱۸	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۲	۳	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱۲	۸	۰,۶۶۶۶۷	۱	۳۱,۱۲۵	۱۴,۰۸۳
۲۰	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش		دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۳۳۶	۱,۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۶۱,۳۱۵	۱۰,۲۰۳
۲۳	۳۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۹,۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱۲	۱۴	۱,۱۶۶۶۷	۱	۲,۲۹۵	۲,۶۷۷
جمع									۵۰,۵۶۱	

۱۳۷,۳۷۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۳۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۱۲ اینچ						سرجوش	۱۴۵،۱۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰،۵۸۳۳۲	۱	۷،۵۱۸	۴،۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۳۰۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲۲،۸۶۰	۲،۸۱۰
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۶،۰۹۸	۱،۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱۵	۱،۲۵۰۰۰	۱	۹،۶۸۹	۱۲،۱۱۱
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۰۵۴
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۱۵	۱،۲۵۰۰۰	۱	۱۱،۴۵۱	۱۴،۳۱۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۲۱	۱،۷۵۰۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۲۱،۷۰۲
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۱،۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۳۰،۷۶۲	۲،۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۳	۰،۲۵۰۰۰	۱	۲۴،۶۷۴	۶،۱۶۹
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۹	۰،۷۵۰۰۰	۱	۲۵،۱۹۲	۱۸،۸۹۴
جمع								۹۲،۶۴۶	

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۲	۱	۳۱،۲۰۹	۱۰،۴۰۳
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۲	۱	۳۱،۶۰۷	۷،۲۰۲
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۲	۱	۸،۵۱۳	۲،۸۲۸
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۳	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۹	۰،۷۵۰۰۰	۱	۲۱،۱۲۵	۱۵،۸۴۴
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۹،۲۳۶	۱،۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۶۱،۳۱۵	۱۰،۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۹،۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۵	۱،۲۵۰۰۰	۱	۲،۲۹۵	۲،۸۶۹
جمع								۵۲،۵۱۲	

۱۴۵،۱۵۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۲۰۳۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۴۴ اینچ						۱۵۵,۵۵۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۵۸۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴,۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۰۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۱۰
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱۶	۱,۳۳۳۳۲	۱	۹,۶۸۹	۱۲,۹۱۹
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۰۵۴
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۱۶	۱,۳۳۳۳۲	۱	۱۱,۴۵۱	۱۵,۲۶۷
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۲۳	۱,۹۱۶۶۷	۱	۱۲,۴۰۱	۲۳,۷۶۹
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۳	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۴,۶۷۴	۶,۱۶۹
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱۰	۰,۸۳۳۳۲	۱	۲۵,۱۹۲	۲۰,۹۹۴
جمع								۹۸,۵۷۴	

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱۰,۴۰۳
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۵	۰,۴۱۶۶۷	۱	۲۱,۶۰۷	۹,۰۰۳
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۵	۰,۴۱۶۶۷	۱	۸,۵۱۳	۲,۵۴۷
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۰	۰,۸۳۳۳۲	۱	۲۱,۱۲۵	۱۷,۶۰۴
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۳۲۶	۱,۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۶۱,۳۱۵	۱۰,۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۹,۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۶	۱,۳۳۳۳۲	۱	۲,۲۹۵	۲,۰۶۰
جمع								۵۶,۹۷۴	

۱۵۵,۵۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۳۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۲۷۵ + اینچ						سرجوش	۱۶۳,۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۰۵۸۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴,۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۱۰
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱۷	۱,۴۱۶۶۷	۱	۹,۶۸۹	۱۳,۷۳۶
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۰۵۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۱۷	۱,۴۱۶۶۷	۱	۱۱,۴۵۱	۱۶,۲۳۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۲۵	۲,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۴۰۱	۲۵,۸۳۶
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۸,۵۳۵	۱,۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۳	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۴,۶۷۴	۶,۱۶۹
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱۱	۰,۹۱۶۶۷	۱	۲۵,۱۹۲	۲۳,۰۹۳
جمع								۱۰۴,۵۰۲	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۳۰۹	۱۰,۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۵	۰,۴۱۶۶۷	۱	۲۱,۶۰۷	۹,۰۰۳
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۵	۰,۴۱۶۶۷	۱	۸,۵۱۳	۲,۵۴۷
۱۸	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۳	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۱	۰,۹۱۶۶۷	۱	۲۱,۱۲۵	۱۹,۲۶۵
۲۰	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۳۳۶	۱,۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۶۱,۳۱۵	۱۰,۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۹,۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۷	۱,۴۱۶۶۷	۱	۲,۳۹۵	۲,۲۵۱
جمع								۵۸,۹۳۶	

۱۶۳,۴۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۳۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۳۳۰ اینچ						سرجوش	۱۸۱،۶۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰،۵۸۳۳۲	۱	۷،۵۱۸	۴،۳۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲۲،۸۶۰	۲،۸۱۰
۵	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۶،۰۹۸	۱،۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱۹	۱،۵۸۳۳۲	۱	۹،۶۸۹	۱۵،۳۴۱
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۰۵۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۱۹	۱،۵۸۳۳۲	۱	۱۱،۴۵۱	۱۸،۱۳۰
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۲۷	۲،۳۵۰۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۲۷،۹۰۳
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۱،۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۳۰،۶۶۲	۲،۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۲	۱	۲۴،۶۷۴	۸،۲۳۵
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱۳	۱،۰۸۳۳۲	۱	۲۵،۱۹۲	۲۷،۲۹۲
جمع								۱۱۶،۳۳۷	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۲	۱	۳۱،۲۰۹	۱۰،۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۶	۰،۵۰۰۰۰	۱	۳۱،۶۰۷	۱۰،۸۰۳
۱۷	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۶	۰،۵۰۰۰۰	۱	۸،۵۱۳	۴،۲۵۶
۱۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۳	۱،۰۸۳۳۲	۱	۲۱،۱۲۵	۲۲،۸۸۶
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۹،۳۳۶	۱،۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۶۱،۳۱۵	۱۰،۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۹،۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۹	۱،۵۸۳۳۲	۱	۲،۲۹۵	۳،۶۳۴
جمع								۶۵،۳۳۹	

جمع بهای واحد

۱۸۱،۶۸۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۲۰۳۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ						۱۹۶،۴۱۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰،۵۸۳۳۲	۱	۷،۵۱۸	۴،۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲۲،۸۶۰	۲،۸۱۰
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۶،۰۹۸	۱،۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۲۱	۱،۷۵۰۰۰	۱	۹،۶۸۹	۱۶،۹۵۶
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۰۵۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۲۱	۱،۷۵۰۰۰	۱	۱۱،۴۵۱	۲۰،۰۲۸
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۳۰	۲،۵۰۰۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۳۱،۰۰۳
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۱۱،۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۳۰،۷۶۲	۲،۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۴	۰،۲۳۳۳۲	۱	۲۴،۶۷۴	۸،۲۳۵
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱۵	۱،۲۵۰۰۰	۱	۲۵،۱۹۲	۳۱،۴۹۰
جمع								۱۳۷،۱۶۹	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۲۳۳۳۲	۱	۳۱،۲۰۹	۱۰،۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۶	۰،۵۰۰۰۰	۱	۳۱،۶۰۷	۱۰،۸۰۳
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۶	۰،۵۰۰۰۰	۱	۸،۵۱۳	۴،۲۵۶
۱۸	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۵	۱،۲۵۰۰۰	۱	۲۱،۱۲۵	۲۶،۴۰۶
۲۰	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۹،۲۳۶	۱،۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۶۱،۳۱۵	۱۰،۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۲	۱	۹،۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۲۱	۱،۷۵۰۰۰	۱	۲،۲۹۵	۴،۰۱۶
جمع								۶۹،۲۴۲	

۱۹۶،۴۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۳۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۶۳ اینچ						سرجوش	۳۱۰،۵۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۳	۱	۳۹،۵۱۶	۲،۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰،۵۸۳۳۳	۱	۷،۵۱۸	۴،۳۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۳	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۳۲،۸۶۰	۲،۸۱۰
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۳	۱	۱۶،۰۹۸	۱،۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۲۳	۱،۹۱۶۶۷	۱	۹،۶۸۹	۱۸،۵۷۰
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۳	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۰۵۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۲۳	۱،۹۱۶۶۷	۱	۱۱،۴۵۱	۲۱،۹۴۷
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۳۳	۲،۶۶۶۶۷	۱	۱۲،۴۰۱	۲۳،۰۷۰
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۳	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۳	۱	۱۱،۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۳	۱	۳۰،۷۶۲	۲،۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۳	۰،۲۵۰۰۰	۱	۳۴،۶۷۴	۶،۱۶۹
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱۷	۱،۴۱۶۶۷	۱	۲۵،۱۹۲	۲۵،۶۸۹
جمع								۱۳۴،۹۰۱	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰،۳۳۳۳۳	۱	۳۱،۳۰۹	۱۰،۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۷	۰،۵۸۳۳۳	۱	۳۱،۶۰۷	۱۲،۶۰۴
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۷	۰،۵۸۳۳۳	۱	۸،۵۱۳	۴،۹۶۶
۱۸	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۳	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۷	۱،۴۱۶۶۷	۱	۲۱،۱۲۵	۲۹،۹۳۷
۲۰	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۹،۳۳۶	۱،۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۲،۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰،۱۶۶۶۷	۱	۶۱،۳۱۵	۱۰،۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰،۰۸۳۳۳	۱	۹،۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۲۳	۱،۹۱۶۶۷	۱	۲،۲۹۵	۴،۳۹۹
جمع								۷۵،۶۵۵	

جمع بهای واحد

۳۱۰،۵۵۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۳۰۳۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ						۲۲۸,۸۲۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۵۸۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴,۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۱۰
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۲۵	۲,۰۸۳۳۲	۱	۹,۶۸۹	۲۰,۱۸۵
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۰۵۴
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۲۵	۲,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۴۵۱	۲۳,۸۵۵
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۳۴	۲,۸۳۳۳۲	۱	۱۲,۴۰۱	۲۵,۱۳۷
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۴	۰,۲۳۳۳۲	۱	۲۴,۶۷۴	۸,۲۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱۹	۱,۵۸۳۳۲	۱	۲۵,۱۹۲	۲۹,۸۸۸
جمع								۱۴۶,۷۴۶	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱۰,۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۸	۰,۶۶۶۶۷	۱	۳۱,۶۰۷	۱۴,۴۰۴
۱۷	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۸	۰,۶۶۶۶۷	۱	۸,۵۱۳	۵,۶۷۵
۱۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۲۶۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۹	۱,۵۸۳۳۲	۱	۳۱,۱۲۵	۲۳,۴۴۸
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۲۳۶	۱,۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۶۱,۳۱۵	۱۰,۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۹,۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۲۵	۲,۰۸۳۳۲	۱	۲,۲۹۵	۴,۷۸۱
جمع								۸۲,۰۶۹	

۲۲۸,۸۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۲۰۳۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۱۹ اینچ						۲۴۵,۰۲۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۵۸۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴,۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۰۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۱۰
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۲۷	۲,۲۵۰۰۰	۱	۹,۶۸۹	۲۱,۸۰۰
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۰۵۴
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۲۷	۲,۲۵۰۰۰	۱	۱۱,۴۵۱	۲۵,۷۶۴
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۳۶	۲,۰۰۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲۷,۲۰۴
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۳۰,۶۶۲	۲,۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۴	۰,۲۳۳۳۲	۱	۲۴,۶۷۴	۸,۲۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۲۱	۱,۷۵۰۰۰	۱	۲۵,۱۹۲	۴۴,۰۸۶
جمع								۱۵۶,۵۳۵	

ماشین آلات

۱۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۲۳۳۳۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱۰,۴۰۳
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۹	۰,۷۵۰۰۰	۱	۲۱,۶۰۷	۱۶,۲۰۵
۱۷	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۹	۰,۷۵۰۰۰	۱	۸,۵۱۳	۶,۲۸۵
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۲۱	۱,۷۵۰۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۲۶,۹۶۹
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۲۳۶	۱,۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۶۱,۳۱۵	۱۰,۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۹,۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۲۷	۲,۲۵۰۰۰	۱	۲,۲۹۵	۵,۱۶۴
جمع								۸۸,۴۸۲	

۲۴۵,۰۱۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۲۰۳۰۱۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵۰ اینچ						۲۴۳,۲۸۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲	۷	۰,۰۵۸۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴,۲۸۵
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۰۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲۲,۸۶۰	۲,۸۱۰
۵	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۶,۰۹۸	۱,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۲۹	۲,۴۱۶۶۷	۱	۹,۶۸۹	۲۳,۴۱۵
۷	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۰۵۴
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۲	۲۹	۲,۴۱۶۶۷	۱	۱۱,۴۵۱	۲۷,۶۷۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲	۳۸	۲,۱۶۶۶۷	۱	۱۲,۴۰۱	۳۹,۲۷۰
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۵۴۴
۱۱	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹۳
۱۲	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۵۶۳
۱۳	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۵	۰,۴۱۶۶۷	۱	۲۴,۶۷۴	۱۰,۲۸۱
۱۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۲	۲۳	۱,۹۱۶۶۷	۱	۲۵,۱۹۲	۴۸,۲۸۵
جمع								۱۶۸,۲۸۰	

ماشین آلات

۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۴	۰,۳۳۳۳۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱۰,۴۰۳
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۰	۰,۸۳۳۳۲	۱	۲۱,۶۰۷	۱۸,۰۰۶
۱۷	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۱۰	۰,۸۳۳۳۲	۱	۸,۵۱۳	۷,۰۹۴
۱۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲	۳	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۳۶۰
۱۹	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۲	۲۳	۱,۹۱۶۶۷	۱	۲۱,۱۲۵	۴۰,۴۹۰
۲۰	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۳۳۶	۱,۵۵۶
۲۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۸۸۱	۴۸۰
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲	۲	۰,۱۶۶۶۷	۱	۶۱,۳۱۵	۱۰,۲۰۳
۲۳	۲۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲	۱	۰,۰۸۳۳۲	۱	۹,۱۰۳	۷۵۹
۲۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲	۲۹	۲,۴۱۶۶۷	۱	۲,۲۹۵	۵,۵۴۶
جمع								۹۴,۸۹۵	

جمع بهای واحد

۲۴۳,۲۷۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۳۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۱۸۸/۰ اینچ						۱۵۹,۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۲۹,۵۱۶	۲,۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۴۰۴	۷,۵۱۸	۴,۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۹,۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۵,۶۷۶	۱,۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۲,۸۲۸	۱,۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۲۸,۳۳۵	۲,۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۳۲,۸۶۰	۶,۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۱	۰,۹۶۴۹۱	۹,۶۸۹	۹,۳۴۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۲,۶۵۰	۱,۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۱	۰,۹۶۴۹۱	۱۱,۴۵۱	۱۱,۰۴۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۸	۱,۵۷۸۹۵	۱۲,۴۰۱	۱۹,۵۸۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۸,۵۲۵	۱,۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۱,۹۱۳	۱,۰۴۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۳۰,۷۶۲	۲,۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۲۴,۶۷۴	۶,۴۹۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۴۰۴	۲۵,۱۹۲	۱۵,۴۶۹
جمع							۸۷,۵۴۹	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۳۱,۳۰۹	۱۰,۹۵۱
۱۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۲۱,۶۰۷	۷,۵۸۱
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۸,۵۱۳	۲,۹۸۷
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۳,۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۸۴,۰۲۱	۷,۳۷۰
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۲۳,۵۶۹	۲,۰۶۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۴۰۴	۲۱,۱۲۵	۱۲,۹۷۲
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۹,۳۳۶	۱,۶۲۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۳,۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۶۱,۳۱۵	۱۶,۱۰۹
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۶۰,۵۸۱	۵,۳۱۴
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۰-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱۰,۲۳۹	۱,۷۹۶
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۱	۰,۹۶۴۹۱	۲,۳۹۵	۲,۲۱۴
جمع							۷۱,۸۸۴	

۱۵۹,۴۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۱۹ اینچ						۱۶۸,۶۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۳۰۴	۱	۷,۵۱۸	۴,۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۹,۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۲,۸۶۰	۶,۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۳	۱,۱۴۰۳۵	۱	۹,۶۸۹	۱۱,۰۴۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۳	۱,۱۴۰۳۵	۱	۱۱,۴۵۱	۱۳,۰۵۸
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۹	۱,۶۶۶۶۷	۱	۱۲,۴۰۱	۲۰,۶۶۹
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۱,۹۱۳	۱,۰۴۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۴,۶۷۴	۶,۴۹۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۸	۰,۷۰۱۷۵	۱	۲۵,۱۹۲	۱۷,۶۷۹
جمع								۹۴,۵۵۵	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱۰,۹۵۱
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۳۱,۶۰۷	۷,۵۸۱
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۸,۵۱۳	۲,۹۸۷
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۳۷۰
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۳,۵۶۹	۲,۰۶۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۸	۰,۷۰۱۷۵	۱	۲۱,۱۲۵	۱۴,۸۲۵
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۹,۳۳۶	۱,۶۲۸
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۶۱,۳۱۵	۱۶,۱۰۹
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۳۱۴
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۱۰,۲۳۹	۱,۷۹۶
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۳	۱,۱۴۰۳۵	۱	۲,۲۹۵	۲,۶۱۷
جمع								۷۴,۱۴۰	

۱۶۸,۶۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۲۵۰ اینچ						۱۷۷,۹۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۳۰۴	۱	۷,۵۱۸	۴,۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۹,۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۲,۸۶۰	۶,۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۵	۱,۳۱۵۷۹	۱	۹,۶۸۹	۱۲,۷۴۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۵	۱,۳۱۵۷۹	۱	۱۱,۴۵۱	۱۵,۰۶۶
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳۰	۱,۷۵۴۳۹	۱	۱۲,۴۰۱	۲۱,۷۵۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۱,۹۱۳	۱,۰۴۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۴,۶۷۴	۶,۴۹۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۹	۰,۷۸۹۴۷	۱	۲۵,۱۹۲	۱۹,۸۸۹
							جمع	۱۰۱,۵۶۱	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱۰,۹۵۱
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۳۱,۶۰۷	۷,۵۸۱
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۸,۵۱۳	۲,۹۸۷
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۳۷۰
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۳,۵۶۹	۲,۰۶۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۹	۰,۷۸۹۴۷	۱	۲۱,۱۲۵	۱۶,۶۷۸
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۹,۳۳۶	۱,۶۲۸
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۶۱,۳۱۵	۱۶,۱۰۹
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۳۱۴
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۱۰,۲۳۹	۱,۷۹۶
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۵	۱,۳۱۵۷۹	۱	۲,۳۹۵	۳,۰۳۰
							جمع	۷۶,۳۹۶	

۱۷۷,۹۵۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۷۷ اینچ						۱۸۴,۰۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۳۰۴	۱	۷,۵۱۸	۴,۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۹,۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۲,۸۶۰	۶,۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۶	۱,۴۰۳۵۱	۱	۹,۶۸۹	۱۳,۵۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۶	۱,۴۰۳۵۱	۱	۱۱,۴۵۱	۱۶,۰۷۱
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳۰	۱,۷۵۴۳۹	۱	۱۲,۴۰۱	۲۱,۷۵۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۱,۹۱۳	۱,۰۴۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۴,۶۷۴	۶,۴۹۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۰	۰,۸۷۷۱۹	۱	۲۵,۱۹۲	۲۲,۰۹۸
جمع								۱۰۵,۶۳۶	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱۰,۹۵۱
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۲۱,۶۰۷	۷,۵۸۱
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۸,۵۱۳	۲,۹۸۷
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۳۷۰
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۳,۵۶۹	۲,۰۶۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۰	۰,۸۷۷۱۹	۱	۲۱,۱۲۵	۱۸,۵۳۱
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۹,۳۳۶	۱,۶۲۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۶۱,۳۱۵	۱۶,۱۰۹
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۳۱۴
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۱۰,۲۳۹	۱,۷۹۶
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۶	۱,۴۰۳۵۱	۱	۲,۳۹۵	۳,۲۳۱
جمع								۷۸,۴۵۰	

۱۸۴,۰۷۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۱۲ اینچ						۱۹۴,۳۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۳۰۴	۱	۷,۵۱۸	۴,۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۹,۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۲,۸۶۰	۶,۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۷	۱,۴۹۱۲۳	۱	۹,۶۸۹	۱۴,۴۴۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۷	۱,۴۹۱۲۳	۱	۱۱,۴۵۱	۱۷,۰۷۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۲۳	۲,۰۱۷۵۴	۱	۱۲,۴۰۱	۲۵,۰۲۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۱,۹۱۳	۱,۰۴۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۴,۶۷۴	۶,۴۹۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۱	۰,۹۶۴۹۱	۱	۲۵,۱۹۲	۲۴,۳۰۸
جمع								۱۱۲,۹۵۳	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱۰,۹۵۱
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۳۵۰۸۸	۱	۳۱,۶۰۷	۷,۵۸۱
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۵	۰,۴۳۸۶۰	۱	۸,۵۱۳	۳,۷۳۳
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۳۷۰
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۳,۵۶۹	۲,۰۶۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۱	۰,۹۶۴۹۱	۱	۲۱,۱۲۵	۲۰,۳۸۴
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۹,۳۳۶	۱,۶۲۸
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۶۱,۳۱۵	۱۶,۱۰۹
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۳۱۴
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۱۰,۲۳۹	۱,۷۹۶
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۷	۱,۴۹۱۲۳	۱	۲,۲۹۵	۲,۴۲۲
جمع								۸۱,۳۵۱	

۱۹۴,۳۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۴۴ + اینچ						۲۰۶,۵۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۳۰۴	۱	۷,۵۱۸	۴,۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۹,۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۳۲,۸۶۰	۶,۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۸	۱,۵۷۸۹۵	۱	۹,۶۸۹	۱۵,۳۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۸	۱,۵۷۸۹۵	۱	۱۱,۴۵۱	۱۸,۰۸۰
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۲۵	۲,۱۹۲۹۸	۱	۱۲,۴۰۱	۲۷,۱۹۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۱۱,۹۱۳	۱,۰۴۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۲۵۰۸۸	۱	۳۴,۶۷۴	۸,۶۵۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۲	۱,۰۵۲۶۳	۱	۲۵,۱۹۲	۲۶,۵۱۸
جمع								۱۳۱,۳۵۷	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۴	۰,۲۵۰۸۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱۰,۹۵۱
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۵	۰,۴۳۸۶۰	۱	۲۱,۶۰۷	۹,۴۷۷
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۵	۰,۴۳۸۶۰	۱	۸,۵۱۳	۳,۷۳۳
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۳۷۰
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۲۳,۵۶۹	۲,۰۶۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۲	۱,۰۵۲۶۳	۱	۲۱,۱۲۵	۲۲,۲۳۷
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۹,۳۳۶	۱,۶۲۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۳,۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۱	۶۱,۳۱۵	۱۶,۱۰۹
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۳۱۴
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱	۱۰,۲۳۹	۱,۷۹۶
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۸	۱,۵۷۸۹۵	۱	۲,۳۹۵	۲,۶۲۳
جمع								۸۵,۳۰۱	

۲۰۶,۵۵۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۲۷۵ + اینچ						۲۱۶،۶۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱	۷،۵۱۸	۴،۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۹،۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۸،۳۳۵	۲،۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱	۳۲،۸۶۰	۶،۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱۹	۱،۶۶۶۶۷	۱	۹،۶۸۹	۱۶،۱۴۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱۹	۱،۶۶۶۶۷	۱	۱۱،۴۵۱	۱۹،۰۸۴
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۷	۲،۳۶۸۴۲	۱	۱۲،۴۰۱	۲۹،۳۷۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۰۹۰
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۴	۰،۲۵۰۸۸	۱	۲۴،۶۷۴	۸،۶۵۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱۳	۱،۱۴۰۳۵	۱	۲۵،۱۹۲	۲۸،۷۲۸
جمع								۱۳۸،۶۴۲	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۴	۰،۲۵۰۸۸	۱	۳۱،۳۰۹	۱۰،۹۵۱
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۵	۰،۴۳۸۶۰	۱	۲۱،۶۰۷	۹،۴۷۷
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۶	۰،۵۲۶۳۲	۱	۸،۵۱۳	۴،۴۸۰
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۲،۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۸۴،۰۲۱	۷،۳۷۰
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۰۶۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱۳	۱،۱۴۰۳۵	۱	۲۱،۱۲۵	۲۴،۰۹۰
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۹،۳۳۶	۱،۶۲۸
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۲،۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱	۶۱،۳۱۵	۱۶،۱۰۹
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۶۰،۵۸۱	۵،۳۱۴
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۱۰،۲۳۹	۱،۷۹۶
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱۹	۱،۶۶۶۶۷	۱	۲،۲۹۵	۲،۸۲۵
جمع								۸۸،۰۰۲	

۲۱۶،۶۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۳۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۲۸ اینچ						۲۴۰،۲۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۳۰۴	۱	۷،۵۱۸	۴،۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۹،۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۸،۳۳۵	۲،۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱	۳۲،۸۶۰	۶،۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۱	۱،۸۴۲۱۱	۱	۹،۶۸۹	۱۷،۸۴۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۱	۱،۸۴۲۱۱	۱	۱۱،۴۵۱	۳۱،۰۹۳
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۰	۲،۶۳۱۵۸	۱	۱۲،۴۰۱	۳۲،۶۳۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۰۹۰
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۵	۰،۴۳۸۶۰	۱	۲۴،۶۷۴	۱۰،۸۲۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱۶	۱،۴۰۳۵۱	۱	۲۵،۱۹۲	۳۵،۳۵۷
جمع								۱۴۴،۴۰۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۴	۰،۲۵۰۸۸	۱	۳۱،۳۰۹	۱۰،۹۵۱
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۶	۰،۵۲۶۳۲	۱	۲۱،۶۰۷	۱۱،۳۷۲
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۶	۰،۵۲۶۳۲	۱	۸،۵۱۳	۴،۴۸۰
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۲،۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۸۴،۰۲۱	۷،۳۷۰
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۰۶۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱۶	۱،۴۰۳۵۱	۱	۲۱،۱۲۵	۲۹،۶۴۹
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۹،۳۳۶	۱،۶۲۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۲،۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱	۶۱،۳۱۵	۱۶،۱۰۹
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۶۰،۵۸۱	۵،۳۱۴
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۱۰،۲۳۹	۱،۷۹۶
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳۱	۱،۸۴۲۱۱	۱	۲،۲۹۵	۴،۲۳۷
جمع								۹۵،۸۵۹	

۲۴۰،۲۶۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۳۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ						۲۶۲,۴۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۲۹,۵۱۶	۲,۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۴۰۴	۷,۵۱۸	۴,۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۹,۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۵,۶۷۶	۱,۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۲,۸۲۸	۱,۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۲۸,۳۳۵	۲,۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۳۲,۸۶۰	۶,۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳۴	۲,۱۰۵۲۶	۹,۶۸۹	۲۰,۳۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۲,۶۵۰	۱,۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳۴	۲,۱۰۵۲۶	۱۱,۴۵۱	۳۴,۱۰۶
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱,۴	۳۴	۲,۹۸۳۴۶	۱۲,۴۰۱	۳۶,۹۸۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۱۸,۵۲۵	۱,۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱۱,۹۱۳	۲,۰۹۰
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۳۰,۷۶۲	۲,۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۵	۰,۴۳۸۶۰	۳۴,۶۷۴	۱۰,۸۲۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱,۴	۱۸	۱,۵۷۸۹۵	۲۵,۱۹۲	۳۹,۷۷۷
جمع							۱۵۸,۷۴۲	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۵	۰,۴۳۸۶۰	۳۱,۳۰۹	۱۳,۶۸۸
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۶	۰,۵۲۶۳۲	۳۱,۶۰۷	۱۱,۳۷۲
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۷	۰,۶۱۴۰۴	۸,۵۱۳	۵,۲۳۷
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۳,۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۸۴,۰۲۱	۷,۳۷۰
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۲۳,۵۶۹	۲,۰۶۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱۸	۱,۵۷۸۹۵	۲۱,۱۲۵	۲۳,۳۵۵
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۹,۳۳۶	۱,۶۲۸
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۳,۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۳	۰,۲۶۳۱۶	۶۱,۳۱۵	۱۶,۱۰۹
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۱	۰,۰۸۷۷۲	۶۰,۵۸۱	۵,۳۱۴
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۲	۰,۱۷۵۴۴	۱۰,۲۳۹	۱,۷۹۶
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱,۴	۳۴	۲,۱۰۵۲۶	۲,۳۹۵	۴,۸۳۱
جمع							۱۰۲,۶۵۴	

۲۶۲,۳۹۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۳ + اینچ						۲۸۴،۶۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۵۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱	۷،۵۱۸	۴،۶۱۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۹،۵۲۳	۸۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۳۷۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۸،۳۳۵	۲،۴۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱	۳۲،۸۶۰	۶،۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲۶	۲،۲۸۰۷۰	۱	۹،۶۸۹	۲۲،۰۹۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۱۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲۶	۲،۲۸۰۷۰	۱	۱۱،۴۵۱	۲۶،۱۱۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۷	۳،۲۴۵۶۱	۱	۱۲،۴۰۱	۴۰،۲۵۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۶۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۰۹۰
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۶۹۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۶	۰،۵۲۶۳۲	۱	۲۴،۶۷۴	۱۲،۹۸۶
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۰	۱،۷۵۴۳۹	۱	۲۵،۱۹۲	۴۴،۱۹۷
جمع								۱۷۲،۲۹۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۶	۰،۵۲۶۳۲	۱	۳۱،۳۰۹	۱۶،۴۳۶
۱۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱	۲۱،۶۰۷	۱۳،۲۶۷
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱	۸،۵۱۳	۵،۲۳۷
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۲،۱۶۰	۳۷۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۸۴،۰۲۱	۷،۳۷۰
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۰۶۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳۰	۱،۷۵۴۳۹	۱	۲۱،۱۲۵	۲۷،۰۶۲
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۹،۳۳۶	۱،۶۲۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۲،۸۸۱	۵۰۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱	۶۱،۳۱۵	۱۶،۱۰۹
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱	۶۰،۵۸۱	۵،۳۱۴
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱	۱۰،۲۳۹	۱،۷۹۶
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲۶	۲،۲۸۰۷۰	۱	۲،۲۹۵	۵،۲۳۴
جمع								۱۱۲،۳۹۵	

۲۸۴،۶۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۶۳۵ اینچ						۳۰۶،۶۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۲،۶۴۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۴،۷۰۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۸۵۲
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۱،۴۰۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۱۳،۸۳۸	۱،۳۳۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۲،۵۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱،۰۲	۳۲،۸۶۰	۶،۱۳۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲۸	۲،۴۵۶۱۴	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۲۴،۲۷۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۱،۱۳۲
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲۸	۲،۴۵۶۱۴	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۳۸،۶۸۷
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۸	۳،۳۳۳۳۳	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۴۲،۱۶۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۱۸،۵۲۵	۱،۶۵۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۱۳۲
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۳۰،۷۶۲	۲،۷۵۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۶	۰،۵۲۶۳۲	۱،۰۲	۳۴،۶۷۴	۱۳،۲۴۶
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲۲	۱،۹۳۹۸۲	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۴۹،۵۸۹
جمع								۱۸۵،۱۴۵	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۶	۰،۵۲۶۳۲	۱،۰۲	۳۱،۳۰۹	۱۶،۷۵۴
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۸	۰،۷۰۱۷۵	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۱۵،۴۶۶
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۸	۰،۷۰۱۷۵	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۶،۰۹۳
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۳۸۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۷،۵۱۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۳۳،۵۶۹	۲،۱۰۹
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲۲	۱،۹۳۹۸۲	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۴۱،۵۸۳
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۲	۹،۳۳۶	۱،۶۷۱
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۵۱۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱،۰۲	۶۱،۳۱۵	۱۶،۴۳۱
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۲	۶۰،۵۸۱	۵،۴۳۰
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۲	۱۰،۲۳۹	۱،۸۳۲
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲۸	۲،۴۵۶۱۴	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۵،۷۴۹
جمع								۱۳۱،۵۲۹	

۳۰۶،۶۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۱۹ اینچ						۳۳۸،۷۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۲۹،۵۱۶	۲،۷۱۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱،۰۵	۷،۵۱۸	۴،۸۴۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۹،۵۲۳	۸۷۷
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۱۵،۶۷۶	۱،۴۴۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۱۲،۸۲۸	۱،۲۷۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۲۸،۳۳۵	۲،۶۱۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱،۰۵	۲۲،۸۶۰	۶،۳۱۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۰	۲،۶۳۱۵۸	۱،۰۵	۹،۶۸۹	۲۶،۷۷۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۱۲،۶۵۰	۱،۱۶۵
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۰	۲،۶۳۱۵۸	۱،۰۵	۱۱،۴۵۱	۳۱،۶۴۰
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۴۰	۳،۵۰۸۷۷	۱،۰۵	۱۲،۴۰۱	۴۵،۶۸۹
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۱۸،۵۲۵	۱،۷۰۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۱۱،۹۱۳	۲،۱۹۴
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۲۰،۷۶۲	۲،۸۲۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱،۰۵	۲۴،۶۷۴	۱۵،۹۰۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲۴	۲،۱۰۵۲۶	۱،۰۵	۲۵،۱۹۲	۵۵،۶۸۸
جمع								۲۰۳،۶۸۲	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱،۰۵	۳۱،۳۰۹	۲۰،۱۲۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۹	۰،۷۸۹۴۷	۱،۰۵	۲۱،۶۰۷	۱۷،۹۱۱
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۹	۰،۷۸۹۴۷	۱،۰۵	۸،۵۱۳	۷،۰۵۷
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۲،۱۶۰	۳۹۸
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۸۴،۰۲۱	۷،۷۳۹
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۲۳،۵۶۹	۲،۱۷۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲۴	۲،۱۰۵۲۶	۱،۰۵	۲۱،۱۲۵	۴۶،۶۹۸
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۹،۳۳۶	۱،۷۲۰
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۲،۸۸۱	۵۳۱
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱،۰۵	۶۱،۳۱۵	۱۶،۹۱۵
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۶۰،۵۸۱	۵،۵۸۰
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۱۰،۲۳۹	۱،۸۸۶
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳۰	۲،۶۳۱۵۸	۱،۰۵	۲،۳۹۵	۶،۳۴۱
جمع								۱۳۵،۰۶۶	

۳۳۸،۷۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۳۰۱۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵۰ اینچ						۳۴۰،۰۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۲۹،۵۱۶	۲،۷۱۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱،۰۵	۷،۵۱۸	۴،۸۴۷
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۹،۵۲۳	۸۷۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۱۵،۶۷۶	۱،۴۴۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۱۳،۸۳۸	۱،۳۷۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۲۸،۳۳۵	۲،۶۱۰
۷	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱،۰۵	۳۲،۸۶۰	۶،۳۱۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۲	۲،۸۰۷۰۲	۱،۰۵	۹،۶۸۹	۲۸،۵۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۱۲،۶۵۰	۱،۱۶۵
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۱،۴	۳۲	۲،۸۰۷۰۲	۱،۰۵	۱۱،۴۵۱	۳۳،۷۴۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱،۴	۴۳	۳،۷۷۱۹۳	۱،۰۵	۱۲،۴۰۱	۴۹،۱۱۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۱۸،۵۳۵	۱،۷۰۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۱۱،۹۱۳	۲،۱۹۴
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۲۰،۷۶۲	۲،۸۳۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۸	۰،۷۰۱۷۵	۱،۰۵	۲۴،۶۷۴	۱۸،۱۸۱
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۱،۴	۲۶	۲،۳۸۰۷۰	۱،۰۵	۲۵،۱۹۲	۶۰،۳۳۹
جمع								۲۱۷،۹۱۶	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۷	۰،۶۱۴۰۴	۱،۰۵	۳۱،۳۰۹	۲۰،۱۳۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱۰	۰،۸۷۷۱۹	۱،۰۵	۲۱،۶۰۷	۱۹،۹۰۱
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱۰	۰،۸۷۷۱۹	۱،۰۵	۸،۵۱۳	۷،۸۴۱
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۲،۱۶۰	۳۹۸
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۸۴،۰۲۱	۷،۷۳۹
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۲۳،۵۶۹	۲،۱۷۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲۶	۲،۳۸۰۷۰	۱،۰۵	۲۱،۱۲۵	۵۰،۵۸۹
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۹،۳۳۶	۱،۷۳۰
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۲،۸۸۱	۵۳۱
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳	۰،۲۶۳۱۶	۱،۰۵	۶۱،۳۱۵	۱۶،۹۱۵
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۱	۰،۰۸۷۷۲	۱،۰۵	۶۰،۵۸۱	۵،۵۸۰
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۲	۰،۱۷۵۴۴	۱،۰۵	۱۰،۳۳۹	۱،۸۸۶
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱،۴	۳۲	۲،۸۰۷۰۲	۱،۰۵	۲،۳۹۵	۶،۷۶۴
جمع								۱۳۲،۱۵۵	

۳۴۰،۰۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۴۰۰۱	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۱۸۸/۰ اینچ						۱۷۴,۲۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۷۰۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۹	۷	۰,۶۴۳۳۰	۱	۷,۵۱۸	۴,۸۲۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۹,۵۲۳	۸۷۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۴۳۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۳,۸۲۸	۱,۳۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۳۸,۳۳۵	۲,۶۰۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱	۳۲,۸۶۰	۶,۲۹۲
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۲	۱,۱۰۰۹۲	۱	۹,۶۸۹	۱۰,۶۶۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۳,۶۵۰	۱,۱۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۲	۱,۱۰۰۹۲	۱	۱۱,۴۵۱	۱۳,۶۰۶
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۹	۱,۷۴۳۱۲	۱	۱۳,۴۰۱	۲۱,۶۱۷
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۷۰۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۱,۹۱۳	۱,۰۹۳
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۸۲۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱	۳۴,۶۷۴	۶,۷۹۱
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۸	۰,۷۳۳۹۴	۱	۲۵,۱۹۲	۱۸,۴۹۰
جمع								۹۶,۹۵۳	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۴	۰,۳۶۶۹۷	۱	۳۱,۳۰۹	۱۱,۴۵۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۴	۰,۳۶۶۹۷	۱	۳۱,۶۰۷	۷,۹۳۹
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۴	۰,۳۶۶۹۷	۱	۸,۵۱۳	۳,۱۲۴
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۳,۱۶۰	۳۹۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۷۰۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۳۳,۵۶۹	۲,۱۶۲
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۸	۰,۷۳۳۹۴	۱	۲۱,۱۲۵	۱۵,۵۰۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۹,۳۳۶	۱,۷۱۳
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۳,۸۸۱	۵۳۹
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱	۶۱,۳۱۵	۱۶,۸۴۸
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۵۵۸
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۱۰,۳۳۹	۱,۸۷۹
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱۲	۱,۱۰۰۹۲	۱	۲,۳۹۵	۲,۵۲۶
جمع								۷۷,۳۳۰	

۱۷۴,۲۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۴۰۰۲	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۱۹ اینچ						۱۸۴,۷۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۹	۷	۰,۰۶۴۳۰	۱	۷,۵۱۸	۴,۸۲۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۹,۵۲۳	۸۷۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۴۲۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۲۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۶۰۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱	۲۲,۸۶۰	۶,۲۹۲
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۴	۱,۲۸۴۴۰	۱	۹,۶۸۹	۱۲,۴۴۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۱۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۴	۱,۲۸۴۴۰	۱	۱۱,۴۵۱	۱۴,۷۰۷
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۲۰	۱,۸۳۴۸۶	۱	۱۲,۴۰۱	۲۲,۷۵۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۷۰۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۱,۹۱۳	۱,۰۹۳
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۸۲۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱	۲۴,۶۷۴	۶,۷۹۱
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۹	۰,۸۲۵۶۹	۱	۲۵,۱۹۲	۲۰,۸۰۱
جمع								۱۰۴,۲۸۱	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۴	۰,۳۶۶۹۷	۱	۳۱,۲۰۹	۱۱,۴۵۳
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۴	۰,۳۶۶۹۷	۱	۲۱,۶۰۷	۷,۹۲۹
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۵	۰,۴۵۸۷۲	۱	۸,۵۱۳	۲,۹۰۵
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۲,۱۶۰	۳۹۶
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۷۰۸
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۱۶۲
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۹	۰,۸۲۵۶۹	۱	۲۱,۱۲۵	۱۷,۴۴۳
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۹,۳۲۶	۱,۷۱۳
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۲,۸۸۱	۵۲۹
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱	۶۱,۲۱۵	۱۶,۸۴۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۵۵۸
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۱۰,۲۲۹	۱,۸۷۹
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱۴	۱,۲۸۴۴۰	۱	۲,۲۹۵	۲,۹۴۸
جمع								۸۰,۴۷۰	

۱۸۴,۷۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۴۰۰۳	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۲۵۰/۰ اینچ						۱۹۶،۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۷۰۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۳۰	۱	۷،۵۱۸	۴،۸۲۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۹،۵۲۳	۸۷۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۴۳۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۱۳،۸۲۸	۱،۳۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۳۸،۳۳۵	۲،۶۰۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۳۷۵۳۳	۱	۳۲،۸۶۰	۶،۲۹۲
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۶	۱،۴۶۷۸۹	۱	۹،۶۸۹	۱۴،۳۳۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۱۳،۶۵۰	۱،۱۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۶	۱،۴۶۷۸۹	۱	۱۱،۴۵۱	۱۶،۸۰۸
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲۱	۱،۹۳۶۶۱	۱	۱۳،۴۰۱	۲۳،۸۹۲
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۷۰۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۱۱،۹۱۳	۱،۰۹۳
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۳۰،۷۶۳	۲،۸۲۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۳۷۵۳۳	۱	۳۴،۶۷۴	۶،۷۹۱
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۰	۰،۹۱۷۴۳	۱	۲۵،۱۹۳	۲۳،۱۱۳
جمع								۱۱۱،۶۰۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۴	۰،۳۶۶۹۷	۱	۳۱،۳۰۹	۱۱،۴۵۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۵	۰،۴۵۸۷۲	۱	۲۱،۶۰۷	۹،۹۱۱
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۵	۰،۴۵۸۷۲	۱	۸،۵۱۳	۳،۹۰۵
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱	۳،۱۶۰	۳۹۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۸۴،۰۲۱	۷،۷۰۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۳۳،۵۶۹	۲،۱۶۳
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱۰	۰،۹۱۷۴۳	۱	۲۱،۱۲۵	۱۹،۳۸۱
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱	۹،۳۳۶	۱،۷۱۳
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱	۳،۸۸۱	۵۳۹
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۳۷۵۳۳	۱	۶۱،۳۱۵	۱۶،۸۴۸
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱	۶۰،۵۸۱	۵،۵۵۸
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱	۱۰،۳۳۹	۱،۸۷۹
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱۶	۱،۴۶۷۸۹	۱	۲،۳۹۵	۲،۳۶۹
جمع								۸۴،۸۱۳	

۱۹۶،۴۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۴۰۰۴	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۲۷۹ + اینچ						۲۰۲،۸۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۲۹،۵۱۶	۲،۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۲۰	۷،۵۱۸	۴،۸۲۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۹،۵۲۳	۸۷۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۵،۶۷۶	۱،۴۲۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۲،۸۲۸	۱،۲۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۲۸،۲۳۵	۲،۶۰۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۳	۲۲،۸۶۰	۶،۲۹۲
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۷	۱،۵۵۹۶۲	۹،۶۸۹	۱۵،۱۱۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۲،۶۵۰	۱،۱۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۷	۱،۵۵۹۶۲	۱۱،۴۵۱	۱۷،۸۵۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲۱	۱،۹۲۶۶۱	۱۲،۴۰۱	۲۳،۸۹۲
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۸،۵۲۵	۱،۷۰۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۱،۹۱۳	۱،۰۹۲
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۲۰،۷۶۲	۲،۸۲۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۳	۲۴،۶۷۴	۶،۷۹۱
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۱	۱،۰۰۹۱۷	۲۵،۱۹۲	۲۵،۴۲۳
جمع							۱۱۵،۸۵۹	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۴	۰،۳۶۶۹۷	۳۱،۲۰۹	۱۱،۴۵۳
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۵	۰،۴۵۸۷۲	۲۱،۶۰۷	۹،۹۱۱
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۵	۰،۴۵۸۷۲	۸،۵۱۳	۲،۹۰۵
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۲۴۹	۲،۱۶۰	۳۹۶
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۸۴،۰۲۱	۷،۷۰۸
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۲۲،۵۶۹	۲،۱۶۲
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱۱	۱،۰۰۹۱۷	۲۱،۱۲۵	۲۱،۳۱۹
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۲۴۹	۹،۳۲۶	۱،۷۱۲
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۲۴۹	۲،۸۸۱	۵۲۹
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۳	۶۱،۲۱۵	۱۶،۸۴۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۶۰،۵۸۱	۵،۵۵۸
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۰-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۲۴۹	۱۰،۲۲۹	۱،۸۷۹
۲۹	۲۷۰۱۱۲۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱۷	۱،۵۵۹۶۲	۲،۲۹۵	۲،۵۷۹
جمع							۸۶،۹۶۱	

۲۰۲،۸۲۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۴۰۰۵	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۲۱۵,۶۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۲۹,۵۱۶	۲,۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۹	۷	۰,۰۶۴۳۰	۷,۵۱۸	۴,۸۲۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۹,۵۲۳	۸۷۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱۵,۶۷۶	۱,۴۳۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱۲,۸۲۸	۱,۲۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۲۸,۳۳۵	۲,۶۰۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۲۲,۸۶۰	۶,۲۹۲
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۸	۱,۶۵۱۲۸	۹,۶۸۹	۱۶,۰۰۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱۲,۶۵۰	۱,۱۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۸	۱,۶۵۱۲۸	۱۱,۴۵۱	۱۸,۹۰۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۲۴	۲,۲۰۱۸۳	۱۲,۴۰۱	۲۷,۳۰۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱۸,۵۲۵	۱,۷۰۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱۱,۹۱۳	۱,۰۹۳
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۲۰,۷۶۲	۲,۸۲۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۴	۰,۳۶۶۹۷	۲۴,۶۷۴	۹,۰۵۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۲	۱,۱۰۰۹۲	۲۵,۱۹۲	۲۷,۷۳۵
جمع							۱۲۵,۷۸۶	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۴	۰,۳۶۶۹۷	۳۱,۲۰۹	۱۱,۴۵۳
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۵	۰,۴۵۸۷۲	۲۱,۶۰۷	۹,۹۱۱
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۶	۰,۵۵۰۴۶	۸,۵۱۳	۴,۶۸۶
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۲,۱۶۰	۳۹۶
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۸۴,۰۲۱	۷,۷۰۸
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۲۲,۵۶۹	۲,۱۶۲
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱۲	۱,۱۰۰۹۲	۲۱,۱۲۵	۲۳,۲۵۷
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۹,۳۳۶	۱,۷۱۳
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۲,۸۸۱	۵۲۹
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۶۱,۲۱۵	۱۶,۸۴۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۶۰,۵۸۱	۵,۵۵۸
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱۰,۲۳۹	۱,۸۷۹
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱۸	۱,۶۵۱۲۸	۲,۲۹۵	۲,۷۹۰
جمع							۸۹,۸۹۰	

۲۱۵,۶۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۴۰۰۶	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۴۴ اینچ						۳۳۸,۶۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۹	۷	۰,۶۴۳۲۰	۱	۷,۵۱۸	۴,۸۲۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۹,۵۲۳	۸۷۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۴۳۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۲۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۶۰۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱	۲۲,۸۶۰	۶,۲۹۲
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۹	۱,۷۴۳۱۲	۱	۹,۶۸۹	۱۶,۸۸۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۱۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۹	۱,۷۴۳۱۲	۱	۱۱,۴۵۱	۱۹,۹۶۰
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۲۶	۲,۳۸۵۳۳	۱	۱۲,۴۰۱	۲۹,۵۸۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۷۰۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۱۱,۹۱۳	۱,۰۹۳
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۸۲۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۵	۰,۴۵۸۷۲	۱	۲۴,۶۷۴	۱۱,۳۱۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱۳	۱,۱۹۲۶۶	۱	۲۵,۱۹۲	۳۰,۰۴۶
جمع								۱۳۴,۵۷۶	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۴	۰,۳۶۶۹۷	۱	۳۱,۲۰۹	۱۱,۴۵۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۶	۰,۵۵۰۴۶	۱	۲۱,۶۰۷	۱۱,۸۹۴
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۶	۰,۵۵۰۴۶	۱	۸,۵۱۳	۴,۶۸۶
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۲,۱۶۰	۳۹۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۸۴,۰۲۱	۷,۷۰۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۲۳,۵۶۹	۲,۱۶۲
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱۳	۱,۱۹۲۶۶	۱	۲۱,۱۲۵	۲۵,۱۹۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۹,۳۳۶	۱,۷۱۳
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۲,۸۸۱	۵۲۹
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱	۶۱,۲۱۵	۱۶,۸۴۸
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۵۵۸
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱	۱۰,۲۲۹	۱,۸۷۹
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱۹	۱,۷۴۳۱۲	۱	۲,۲۹۵	۴,۰۰۰
جمع								۹۴,۰۲۱	

۳۳۸,۵۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۴۰۰۷	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۶۵ + اینچ						۳۳۹،۱۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۲۹،۵۱۶	۲،۷۰۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۳۰	۷،۵۱۸	۴،۸۲۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۹،۵۲۳	۸۷۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۵،۶۷۶	۱،۴۳۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۳،۸۲۸	۱،۳۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۳۸،۳۳۵	۳،۶۰۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۳۷۵۳۳	۳۳،۸۶۰	۶،۲۹۲
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۰	۱،۸۳۴۸۶	۹،۶۸۹	۱۷،۷۷۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۳،۶۵۰	۱،۱۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۰	۱،۸۳۴۸۶	۱۱،۴۵۱	۳۱،۰۱۰
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲۸	۳،۵۶۸۸۱	۱۳،۴۰۱	۳۱،۸۵۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱۸،۵۳۵	۱،۷۰۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱۱،۹۱۳	۲،۱۸۶
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۳۰،۷۶۲	۲،۸۲۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۵	۰،۴۵۸۷۲	۳۴،۶۷۴	۱۱،۳۱۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۴	۱،۳۸۴۴۰	۳۵،۱۹۲	۳۳،۳۵۷
جمع							۱۴۳،۱۹۵	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۴	۰،۳۶۶۹۷	۳۱،۳۰۹	۱۱،۴۵۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۶	۰،۵۵۰۴۶	۳۱،۶۰۷	۱۱،۸۹۴
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۳۰	۸،۵۱۳	۵،۴۶۷
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۳،۱۶۰	۳۹۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۸۴،۰۲۱	۷،۷۰۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۳۳،۵۶۹	۳،۱۶۲
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱۴	۱،۳۸۴۴۰	۳۱،۱۲۵	۲۷،۱۳۳
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۹،۳۳۶	۱،۷۱۳
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۳،۸۸۱	۵۳۹
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۳۷۵۳۳	۶۱،۳۱۵	۱۶،۸۴۸
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۶۰،۵۸۱	۵،۵۵۸
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۰-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱۰،۳۳۹	۱،۸۷۹
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳۰	۱،۸۳۴۸۶	۳،۲۹۵	۴،۲۱۱
جمع							۹۶،۹۵۱	

۳۳۹،۱۴۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۴۰۰۸	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۲۸ اینچ						۲۶۶،۸۲۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۲،۷۶۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۲۰	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۴،۹۲۴
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۸۹۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۱،۴۶۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۱،۲۹۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۲،۶۵۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۲	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۶،۴۱۸
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۲	۲،۰۱۸۳۵	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۱۹،۹۴۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۱،۱۸۴
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۲	۲،۰۱۸۳۵	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۲۳،۵۷۲
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۱	۲،۸۴۴۰۴	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۲۵،۹۷۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۱۸،۵۲۵	۱،۷۳۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۲۳۰
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۲،۸۷۹
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۵	۰،۴۵۸۷۲	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۱۱،۵۴۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۷	۱،۵۵۹۶۲	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۴۰،۰۷۶
جمع								۱۵۹،۵۴۹	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۴	۰،۳۶۶۹۷	۱،۰۲	۳۱،۲۰۹	۱۱،۶۸۲
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۲۰	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۱۴،۱۵۲
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۲۰	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۵،۵۷۶
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۴۰۴
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۷،۸۶۲
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۲،۲۰۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱۷	۱،۵۵۹۶۲	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۲۳،۶۰۶
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۱،۷۴۷
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۵۳۹
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۲	۱،۰۲	۶۱،۲۱۵	۱۷،۱۸۵
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۶۰،۵۸۱	۵،۶۶۹
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۱۰،۲۲۹	۱،۹۱۶
۲۹	۲۷۰۱۱۲۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲۲	۲،۰۱۸۳۵	۱،۰۲	۲،۲۹۵	۴،۷۲۵
جمع								۱۰۷،۲۷۲	

۲۶۶،۸۲۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۴۰۰۹	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۰۰ اینچ						۲۹۰،۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۲،۷۶۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۲۰	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۴،۹۲۴
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۸۹۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۱،۴۶۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۱،۲۹۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۲،۶۵۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۲	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۶،۴۱۸
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲۵	۲،۲۹۲۵۸	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۲۲،۶۶۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۱،۱۸۴
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲۵	۲،۲۹۲۵۸	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۲۶،۷۸۸
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۵	۳،۲۱۱۰۱	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۴۰،۶۱۷
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۱۸،۵۲۵	۱،۷۳۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۲۳۰
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۲،۸۷۹
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۵	۰،۴۵۸۷۲	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۱۱،۵۴۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱۹	۱،۷۴۳۱۲	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۴۴،۷۹۱
جمع								۱۷۴،۸۴۱	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۵	۰،۴۵۸۷۲	۱،۰۲	۳۱،۲۰۹	۱۴،۶۰۲
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۶۴۳۲۰	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۱۴،۱۵۳
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۸	۰،۷۳۳۹۴	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۶،۲۷۳
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۴۰۴
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۷،۸۶۳
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۲،۲۰۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱۹	۱،۷۴۳۱۲	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۲۷،۵۶۰
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۱،۷۴۷
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۵۳۹
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۲	۱،۰۲	۶۱،۲۱۵	۱۷،۱۸۵
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۲	۶۰،۵۸۱	۵،۶۶۹
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۰-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۲	۱۰،۲۲۹	۱،۹۱۶
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲۵	۲،۲۹۲۵۸	۱،۰۲	۲،۲۹۵	۵،۲۶۹
جمع								۱۱۵،۵۸۷	

۲۹۰،۴۲۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۴۰۱۰	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ / اینچ						۳۱۷،۳۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۲۹،۵۱۶	۲،۷۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۹	۷	۰،۰۶۴۳۰	۱،۰۳	۷،۵۱۸	۴،۹۷۳
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۹،۵۲۳	۹۰۰
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۱۵،۶۷۶	۱،۴۸۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۱۲،۸۲۸	۱،۳۰۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۲۸،۳۳۵	۲،۶۷۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۳	۱،۰۳	۲۲،۸۶۰	۶،۴۸۱
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۷	۲،۴۷۷۰۶	۱،۰۳	۹،۶۸۹	۲۴،۷۳۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۱۲،۶۵۰	۱،۱۹۵
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۷	۲،۴۷۷۰۶	۱،۰۳	۱۱،۴۵۱	۳۹،۳۱۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۸	۲،۴۸۶۳۴	۱،۰۳	۱۲،۴۰۱	۴۴،۵۳۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۱۸،۵۲۵	۱،۷۵۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۳	۱۱،۹۱۳	۲،۲۵۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۲۰،۷۶۲	۲،۹۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۶	۰،۵۵۰۴۶	۱،۰۳	۲۴،۶۷۴	۱۳،۹۹۰
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۹	۳۱	۱،۹۳۶۶۱	۱،۰۳	۲۵،۱۹۲	۴۹،۹۹۱
جمع								۱۹۱،۱۵۸	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۶	۰،۵۵۰۴۶	۱،۰۳	۳۱،۳۰۹	۱۷،۶۹۵
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۸	۰،۷۳۳۹۴	۱،۰۳	۲۱،۶۰۷	۱۶،۳۳۴
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۸	۰،۷۳۳۹۴	۱،۰۳	۸،۵۱۳	۶،۴۳۵
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۳	۲،۱۶۰	۴۰۸
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۸۴،۰۲۱	۷،۹۴۰
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۲۲،۵۶۹	۲،۲۲۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳۱	۱،۹۳۶۶۱	۱،۰۳	۲۱،۱۲۵	۴۱،۹۲۱
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۳	۹،۳۳۶	۱،۷۶۴
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۳	۲،۸۸۱	۵۴۴
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳	۰،۲۷۵۲۳	۱،۰۳	۶۱،۳۱۵	۱۷،۳۵۴
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۱	۰،۰۹۱۷۴	۱،۰۳	۶۰،۵۸۱	۵،۷۲۵
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۰-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۲	۰،۱۸۳۴۹	۱،۰۳	۱۰،۲۲۹	۱،۹۲۵
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۹	۳۷	۲،۴۷۷۰۶	۱،۰۳	۲،۳۹۵	۵،۸۵۵
جمع								۱۲۶،۱۳۷	

۳۱۷،۳۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۴۰۱۱	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ + اینچ						۳۴۴,۵۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۲۹,۵۱۶	۲,۸۴۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۹	۷	۰,۰۶۴۳۰	۱,۰۵	۷,۵۱۸	۵,۰۶۹
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۹,۵۲۳	۹۱۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۱۵,۶۷۶	۱,۵۱۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۱۲,۸۲۸	۱,۳۳۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۲۸,۳۳۵	۲,۷۳۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱,۰۵	۲۲,۸۶۰	۶,۶۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳۹	۲,۶۶۰۵۵	۱,۰۵	۹,۶۸۹	۲۷,۰۶۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۱۲,۶۵۰	۱,۲۱۹
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳۹	۲,۶۶۰۵۵	۱,۰۵	۱۱,۴۵۱	۳۱,۹۸۸
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۴۰	۲,۶۶۹۷۲	۱,۰۵	۱۲,۴۰۱	۴۷,۷۸۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۱۸,۵۲۵	۱,۷۸۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۵	۱۱,۹۱۳	۲,۲۹۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۲۰,۷۶۲	۲,۹۶۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۷	۰,۰۶۴۳۰	۱,۰۵	۲۴,۶۷۴	۱۶,۶۳۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۲۳	۲,۱۱۰۰۹	۱,۰۵	۲۵,۱۹۲	۵۵,۸۱۶
جمع								۲۰۸,۵۶۲	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۶	۰,۵۵۰۴۶	۱,۰۵	۳۱,۲۰۹	۱۸,۰۳۸
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۹	۰,۸۲۵۶۹	۱,۰۵	۲۱,۶۰۷	۱۸,۷۳۲
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۹	۰,۸۲۵۶۹	۱,۰۵	۸,۵۱۳	۷,۲۸۰
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۵	۲,۱۶۰	۴۱۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۸۴,۰۲۱	۸,۰۹۴
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۲۲,۵۶۹	۲,۲۷۰
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲۳	۲,۱۱۰۰۹	۱,۰۵	۲۱,۱۲۵	۴۶,۸۰۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۵	۹,۳۲۶	۱,۷۹۹
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۵	۲,۸۸۱	۵۵۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۳	۱,۰۵	۶۱,۲۱۵	۱۷,۶۹۱
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۵	۶۰,۵۸۱	۵,۸۳۶
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۵	۱۰,۲۲۹	۱,۹۷۲
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۳۹	۲,۶۶۰۵۵	۱,۰۵	۲,۲۹۵	۶,۴۱۱
جمع								۱۳۶,۰۰۰	

۳۴۴,۵۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۴۰۱۲	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۱۹ اینچ						۲۸۷,۲۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۲۹,۵۱۶	۲,۹۲۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۹	۷	۰,۰۶۴۳۰	۱,۰۸	۷,۵۱۸	۵,۲۱۴
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۹,۵۲۳	۹۴۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۱۵,۶۷۶	۱,۵۵۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۱۲,۸۲۸	۱,۳۷۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۲۸,۳۳۵	۲,۸۰۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۲	۱,۰۸	۲۲,۸۶۰	۶,۷۹۵
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳۲	۲,۹۲۵۷۸	۱,۰۸	۹,۶۸۹	۳۰,۷۲۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۱۲,۶۵۰	۱,۲۵۲
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۹	۳۲	۲,۹۲۵۷۸	۱,۰۸	۱۱,۴۵۱	۳۶,۳۰۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۹	۴۳	۲,۹۴۴۹۵	۱,۰۸	۱۲,۴۰۱	۵۲,۸۲۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۱۸,۵۲۵	۱,۸۲۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۸	۱۱,۹۱۳	۲,۳۶۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۲۰,۷۶۲	۲,۰۴۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۸	۰,۷۲۳۹۴	۱,۰۸	۲۴,۶۷۴	۱۹,۵۵۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۹	۲۶	۲,۳۸۵۳۲	۱,۰۸	۲۵,۱۹۲	۶۴,۸۹۹
							جمع	۲۳۴,۴۲۴	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۷	۰,۰۶۴۳۰	۱,۰۸	۳۱,۲۰۹	۲۱,۶۴۶
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱۰	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۲۱,۶۰۷	۲۱,۴۰۸
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱۰	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۸,۵۱۳	۸,۴۳۵
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۸	۲,۱۶۰	۴۲۸
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۸۴,۰۲۱	۸,۳۲۵
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۲۲,۵۶۹	۲,۳۲۵
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲۶	۲,۳۸۵۳۲	۱,۰۸	۲۱,۱۲۵	۵۴,۴۲۱
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۸	۹,۳۲۶	۱,۸۵۰
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۸	۲,۸۸۱	۵۷۱
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۳	۰,۲۷۵۲۲	۱,۰۸	۶۱,۲۱۵	۱۸,۱۹۶
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۱	۰,۰۹۱۷۴	۱,۰۸	۶۰,۵۸۱	۶,۰۰۳
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۲	۰,۱۸۳۴۹	۱,۰۸	۱۰,۲۲۹	۲,۰۲۹
۲۹	۲۷۰۱۱۲۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۹	۳۲	۲,۹۲۵۷۸	۱,۰۸	۲,۲۹۵	۷,۲۷۶
							جمع	۱۵۲,۹۲۳	

۲۸۷,۲۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۵۰۰۱	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۱/۸۸ اینچ						۲۰۳،۴۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۸۲۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۰۶۰
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۹،۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۳،۸۳۸	۱،۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۳۸،۳۳۵	۲،۷۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۳۲،۸۶۰	۶،۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۵	۱،۴۴۳۳۱	۱	۹،۶۸۹	۱۳،۹۷۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۲۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۵	۱،۴۴۳۳۱	۱	۱۱،۴۵۱	۱۶،۵۱۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۰	۱،۹۳۳۰۸	۱	۱۲،۴۰۱	۲۳،۸۴۸
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۳۰،۷۶۲	۲،۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۳۴،۶۷۴	۷،۱۱۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۰	۰،۹۶۱۵۴	۱	۲۵،۱۹۲	۲۴،۲۳۳
جمع								۱۱۴،۸۹۵	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۴	۰،۲۸۴۶۲	۱	۳۱،۳۰۹	۱۳،۰۰۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۴	۰،۲۸۴۶۲	۱	۳۱،۶۰۷	۸،۳۱۰
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۵	۰،۴۸۰۷۷	۱	۸،۵۱۳	۴،۰۹۳
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۱	۳،۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۰۷۹
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۳۳،۵۶۹	۲،۲۶۶
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۰	۰،۹۶۱۵۴	۱	۲۱،۱۲۵	۲۰،۳۱۳
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۱	۹،۳۳۶	۱،۷۹۵
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۱	۳،۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۶۱،۳۱۵	۱۷،۶۵۸
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۶۰،۵۸۱	۵،۸۲۵
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۱	۱۵،۳۵۹	۲،۹۵۴
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۵	۱،۴۴۳۳۱	۱	۲،۲۹۵	۲،۳۱۰
جمع								۸۷،۵۷۶	

۲۰۳،۴۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۵۰۰۲	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۲۵۰ اینچ						۲۱۵،۸۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۹،۵۱۶	۲،۸۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۰۶۷۳۰۸	۷،۵۱۸	۵۰،۰۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۹،۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۵،۶۷۶	۱،۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۲،۸۲۸	۱،۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۸،۳۳۵	۲،۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۳۲،۸۶۰	۶،۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۷	۱،۶۳۴۶۲	۹،۶۸۹	۱۵،۸۲۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۲،۶۵۰	۱،۲۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۷	۱،۶۳۴۶۲	۱۱،۴۵۱	۱۸،۷۱۷
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۳	۲،۱۱۵۳۸	۱۲،۴۰۱	۲۶،۲۳۳
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۸،۵۲۵	۱،۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۳۰،۷۶۲	۲،۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۳۴،۶۷۴	۷،۱۱۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۱	۱،۰۵۷۶۹	۲۵،۱۹۲	۲۶،۶۴۶
جمع							۱۳۳،۷۶۷	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۴	۰،۲۸۴۶۲	۳۱،۳۰۹	۱۲،۰۰۳
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۵	۰،۴۸۰۷۷	۲۱،۶۰۷	۱۰،۳۸۸
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۵	۰،۴۸۰۷۷	۸،۵۱۳	۴،۰۹۳
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۲،۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۸۴،۰۲۱	۸،۰۷۹
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۳،۵۶۹	۲،۲۶۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۱	۱،۰۵۷۶۹	۲۱،۱۲۵	۲۲،۳۴۴
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۹،۳۳۶	۱،۷۹۵
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۲،۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۶۱،۳۱۵	۱۷،۶۵۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۶۰،۵۸۱	۵،۸۲۵
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱۵،۲۵۹	۲،۹۵۴
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۷	۱،۶۳۴۶۲	۲،۳۹۵	۲،۷۵۱
جمع							۹۲،۱۲۶	

۲۱۵،۸۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۵۰۰۳	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۸۱ + اینچ						۲۳۲,۸۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۸۲۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۴	۷	۰,۶۷۳۰۸	۱	۷,۵۱۸	۵,۰۶۰
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۹,۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۱۳,۸۳۸	۱,۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۳۸,۳۳۵	۲,۷۳۵
۷	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳	۰,۲۸۸۴۶	۱	۳۲,۸۶۰	۶,۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱۸	۱,۷۳۰۷۷	۱	۹,۶۸۹	۱۶,۷۶۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۳۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱۸	۱,۷۳۰۷۷	۱	۱۱,۴۵۱	۱۹,۸۱۸
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳۳	۲,۲۱۱۵۴	۱	۱۲,۴۰۱	۲۷,۴۳۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۱۸,۵۳۵	۱,۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳	۰,۲۸۸۴۶	۱	۳۴,۶۷۴	۷,۱۱۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱۲	۱,۱۵۳۸۵	۱	۲۵,۱۹۲	۲۹,۰۶۸
جمع								۱۳۹,۴۱۴	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۴	۰,۲۸۴۶۲	۱	۳۱,۳۰۹	۱۳,۰۰۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۵	۰,۴۸۰۷۷	۱	۲۱,۶۰۷	۱۰,۳۸۸
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۵	۰,۴۸۰۷۷	۱	۸,۵۱۳	۴,۰۹۳
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۲,۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۸۴,۰۳۱	۸,۰۷۹
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۳۳,۵۶۹	۲,۲۶۶
۲۳	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱۲	۱,۱۵۳۸۵	۱	۲۱,۱۲۵	۲۴,۳۷۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۹,۳۳۶	۱,۷۹۵
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۲,۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۳	۰,۲۸۸۴۶	۱	۶۱,۳۱۵	۱۷,۶۵۸
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۸۲۵
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۱	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۸-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۱۰,۲۳۹	۱,۹۶۹
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱۸	۱,۷۳۰۷۷	۱	۲,۲۹۵	۲,۹۷۲
جمع								۹۲,۳۹۲	

۲۳۲,۸۰۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۵۰۰۴	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۳۳۶،۰۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۸۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۰۶۷۳۰۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۰۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۹،۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۸،۳۳۵	۲،۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۲۲،۸۶۰	۶،۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۹	۱،۸۲۶۹۲	۱	۹،۶۸۹	۱۷،۷۰۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۲۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۹	۱،۸۲۶۹۲	۱	۱۱،۴۵۱	۲۰،۹۱۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۵	۲،۴۰۲۸۵	۱	۱۲،۴۰۱	۲۹،۸۱۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۴	۰،۲۸۴۶۲	۱	۲۴،۶۷۴	۹،۴۹۰
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۳	۱،۲۵۰۰۰	۱	۲۵،۱۹۲	۳۱،۴۹۰
جمع								۱۳۸،۶۳۷	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۴	۰،۲۸۴۶۲	۱	۳۱،۲۰۹	۱۲،۰۰۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۵	۰،۴۸۰۷۷	۱	۲۱،۶۰۷	۱۰،۳۸۸
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۶	۰،۵۷۶۹۲	۱	۸،۵۱۳	۴،۹۱۱
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۲،۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۰۷۹
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۲۶۶
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۳	۱،۲۵۰۰۰	۱	۲۱،۱۲۵	۲۶،۴۰۶
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۹،۳۳۶	۱،۷۹۵
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۲،۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۶۱،۲۱۵	۱۷،۶۵۸
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۶۰،۵۸۱	۵،۸۲۵
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۱۵،۲۵۹	۲،۹۵۴
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۹	۱،۸۲۶۹۲	۱	۲،۲۹۵	۴،۱۹۳
جمع								۹۷،۴۴۸	

۳۳۶،۰۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۵۰۰۵	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۴۴ / اینچ						۳۴۹,۶۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۸۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۴	۷	۰,۶۷۳۰۸	۱	۷,۵۱۸	۵,۰۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۹,۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳	۰,۲۸۸۴۶	۱	۲۲,۸۶۰	۶,۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳۰	۱,۹۲۳۰۸	۱	۹,۶۸۹	۱۸,۶۳۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۲۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳۰	۱,۹۲۳۰۸	۱	۱۱,۴۵۱	۲۲,۰۲۰
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۲۷	۲,۵۹۶۱۵	۱	۱۲,۴۰۱	۲۲,۱۹۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۵	۰,۴۸۰۷۷	۱	۲۴,۶۷۴	۱۱,۸۶۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱۴	۱,۳۴۶۱۵	۱	۲۵,۱۹۲	۲۲,۹۱۳
جمع								۱۴۷,۸۳۹	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۴	۰,۲۸۴۶۲	۱	۳۱,۳۰۹	۱۲,۰۰۳
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۶	۰,۵۷۶۹۲	۱	۲۱,۶۰۷	۱۲,۴۶۵
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۶	۰,۵۷۶۹۲	۱	۸,۵۱۳	۴,۹۱۱
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۲,۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۸۴,۰۲۱	۸,۰۷۹
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۲۶۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱۴	۱,۳۴۶۱۵	۱	۲۱,۱۲۵	۲۸,۴۳۸
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۹,۳۳۶	۱,۷۹۵
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۲,۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۳	۰,۲۸۸۴۶	۱	۶۱,۳۱۵	۱۷,۶۵۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱	۶۰,۵۸۱	۵,۸۲۵
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱	۱۵,۲۵۹	۲,۹۵۴
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۳۰	۱,۹۲۳۰۸	۱	۲,۳۹۵	۴,۴۱۳
جمع								۱۰۱,۷۷۸	

۳۴۹,۶۱۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۵۰۰۶	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۲۵۹,۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۲۹,۵۱۶	۲,۸۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰,۴	۷	۰,۰۶۷۳۰۸	۷,۵۱۸	۵,۰۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۹,۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱۵,۶۷۶	۱,۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱۲,۸۲۸	۱,۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۲۸,۳۳۵	۲,۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳	۰,۲۸۸۴۶	۳۲,۸۶۰	۶,۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳۱	۲,۰۱۹۲۳	۹,۶۸۹	۱۹,۵۶۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱۲,۶۵۰	۱,۲۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳۱	۲,۰۱۹۲۳	۱۱,۴۵۱	۲۳,۱۲۱
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰,۴	۳۹	۲,۷۸۸۴۶	۱۲,۴۰۱	۲۴,۵۸۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۱۸,۵۲۵	۱,۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱۱,۹۱۳	۲,۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۲۰,۷۶۲	۲,۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۵	۰,۴۸۰۷۷	۲۴,۶۷۴	۱۱,۸۶۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰,۴	۱۵	۱,۴۴۲۳۱	۲۵,۱۹۲	۲۶,۳۳۵
جمع							۱۵۴,۶۷۹	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۴	۰,۲۸۴۶۲	۳۱,۳۰۹	۱۲,۰۰۳
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۶	۰,۵۷۶۹۲	۲۱,۶۰۷	۱۲,۴۶۵
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۷	۰,۰۶۷۳۰۸	۸,۵۱۳	۵,۷۳۰
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۲,۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۸۴,۰۲۱	۸,۰۷۹
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۲۲,۵۶۹	۲,۲۶۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱۵	۱,۴۴۲۳۱	۲۱,۱۲۵	۳۰,۴۶۹
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۹,۳۳۶	۱,۷۹۵
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۲,۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۳	۰,۲۸۸۴۶	۶۱,۳۱۵	۱۷,۶۵۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۱	۰,۰۹۶۱۵	۶۰,۵۸۱	۵,۸۲۵
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۲	۰,۱۹۲۳۱	۱۵,۲۵۹	۲,۹۵۴
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰,۴	۳۱	۲,۰۱۹۲۳	۲,۲۹۵	۴,۶۳۴
جمع							۱۰۴,۸۴۸	

۲۵۹,۵۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۵۰۰۷	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۰۶ اینچ						۲۴۸،۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۹،۵۱۶	۲،۸۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۷،۵۱۸	۵،۰۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۹،۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۵،۶۷۶	۱،۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۲،۸۲۸	۱،۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۸،۳۳۵	۲،۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۳۲،۸۶۰	۶،۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۲	۲،۱۱۵۳۸	۹،۶۸۹	۲۰،۴۹۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۲،۶۵۰	۱،۲۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۲	۲،۱۱۵۳۸	۱۱،۴۵۱	۲۴،۲۳۲
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۱	۲،۹۸۰۷۷	۱۲،۴۰۱	۳۶،۹۶۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۸،۵۲۵	۱،۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۰،۷۶۲	۲،۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۵	۰،۴۸۰۷۷	۲۴،۶۷۴	۱۱،۸۶۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۶	۱،۵۳۸۴۶	۲۵،۱۹۲	۲۸،۷۵۷
جمع							۱۶۱،۵۱۹	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۴	۰،۲۸۴۶۲	۳۱،۲۰۹	۱۲،۰۰۳
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۶	۰،۵۷۶۹۲	۲۱،۶۰۷	۱۲،۴۶۵
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۸،۵۱۳	۵،۷۳۰
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۲،۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۸۴،۰۲۱	۸،۰۷۹
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۲،۵۶۹	۲،۲۶۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۶	۱،۵۳۸۴۶	۲۱،۱۲۵	۲۲،۵۰۰
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۹،۳۳۶	۱،۷۹۵
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۲،۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۶۱،۲۱۵	۱۷،۶۵۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۶۰،۵۸۱	۵،۸۲۵
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱۵،۲۵۹	۲،۹۵۴
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲۲	۲،۱۱۵۳۸	۲،۲۹۵	۴،۸۵۵
جمع							۱۰۷،۱۰۰	

۲۴۸،۶۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۵۰۰۸	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۲۸ اینچ						۲۸۶،۴۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۸۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۰۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۹،۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۸،۳۳۵	۲،۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۳۲،۸۶۰	۶،۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۴	۲،۳۰۷۶۹	۱	۹،۶۸۹	۲۲،۳۵۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۲۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۴	۲،۳۰۷۶۹	۱	۱۱،۴۵۱	۲۶،۴۲۴
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۳	۲،۱۷۳۰۸	۱	۱۲،۴۰۱	۳۹،۲۵۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۵	۰،۴۸۰۷۷	۱	۲۴،۶۷۴	۱۱،۸۶۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱۸	۱،۷۳۰۷۷	۱	۲۵،۱۹۲	۴۳،۶۰۲
		جمع							۱۷۳،۸۱۳

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۴	۰،۲۸۴۶۲	۱	۳۱،۳۰۹	۱۲،۰۰۳
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱	۲۱،۶۰۷	۱۴،۵۴۳
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱	۸،۵۱۳	۵،۷۳۰
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۲،۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۰۷۹
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۲۶۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۸	۱،۷۳۰۷۷	۱	۲۱،۱۲۵	۳۶،۵۶۳
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۹،۳۳۶	۱،۷۹۵
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۲،۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۶۱،۳۱۵	۱۷،۶۵۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۶۰،۵۸۱	۵،۸۲۵
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۱۵،۲۵۹	۲،۹۵۴
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳۴	۲،۳۰۷۶۹	۱	۲،۳۹۵	۵،۲۹۶
		جمع							۱۱۲،۶۸۲

۲۸۶،۴۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۵۰۰۹	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ						۳۰۸،۵۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۸۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۰۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۹،۵۲۳	۹۱۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۰۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۸،۳۳۵	۲،۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۲۲،۸۶۰	۶،۵۹۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۶	۲،۵۰۰۰۰	۱	۹،۶۸۹	۲۴،۲۲۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۲۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۶	۲،۵۰۰۰۰	۱	۱۱،۴۵۱	۲۸،۶۳۶
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۷	۳،۵۵۷۶۹	۱	۱۲،۴۰۱	۴۴،۱۲۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۷۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۹۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۹۵۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۵	۰،۴۸۰۷۷	۱	۲۴،۶۷۴	۱۱،۸۶۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۰	۱،۹۲۳۰۸	۱	۲۵،۱۹۲	۴۸،۴۴۷
جمع								۱۸۶،۴۹۳	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۵	۰،۴۸۰۷۷	۱	۲۱،۲۰۹	۱۵،۰۰۴
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱	۲۱،۶۰۷	۱۴،۵۴۳
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۸	۰،۷۶۹۲۳	۱	۸،۵۱۳	۶،۵۴۸
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۲،۱۶۰	۴۱۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۰۷۹
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۲۶۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲۰	۱،۹۲۳۰۸	۱	۲۱،۱۲۵	۴۰،۶۲۵
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۹،۳۲۶	۱،۷۹۵
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۲،۸۸۱	۵۵۴
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱	۶۱،۲۱۵	۱۷،۶۵۸
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱	۶۰،۵۸۱	۵،۸۲۵
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱	۱۵،۲۵۹	۲،۹۵۴
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲۶	۲،۵۰۰۰۰	۱	۲،۲۹۵	۵،۷۳۷
جمع								۱۳۲،۰۰۵	

۳۰۸،۴۹۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۵۰۱۰	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ + اینچ						۳۳۸،۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۹،۵۱۶	۲،۸۹۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۰۶۷۳۰۸	۷،۵۱۸	۵،۱۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۹،۵۲۳	۹۳۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۵،۶۷۶	۱،۵۳۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۲،۸۲۸	۱،۳۵۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۸،۳۳۵	۲،۷۷۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۲۲،۸۶۰	۶،۷۳۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۸	۲،۶۹۳۳۱	۹،۶۸۹	۲۶،۶۰۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۲،۶۵۰	۱،۳۴۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۸	۲،۶۹۳۳۱	۱۱،۴۵۱	۳۱،۴۴۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۹	۳،۷۵۰۰۰	۱۲،۴۰۱	۴۷،۴۳۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱۸،۵۲۵	۱،۸۱۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۱۱،۹۱۳	۲،۳۳۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۰،۷۶۲	۲،۰۱۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۶	۰،۵۷۶۹۲	۲۴،۶۷۴	۱۴،۵۲۰
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۲	۲،۱۱۵۳۸	۲۵،۱۹۲	۵۴،۳۵۷
جمع							۲۰۴،۱۶۴	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۶	۰،۵۷۶۹۲	۳۱،۳۰۹	۱۸،۳۶۵
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۸	۰،۷۶۹۳۳	۲۱،۶۰۷	۱۶،۹۵۳
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۸	۰،۷۶۹۳۳	۸،۵۱۳	۶،۶۷۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۲،۱۶۰	۴۳۴
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۸۴،۰۲۱	۸،۳۴۱
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۲۲،۵۶۹	۲،۳۱۲
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲۲	۲،۱۱۵۳۸	۲۱،۱۲۵	۴۵،۵۸۱
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۹،۳۳۶	۱،۸۳۱
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۲،۸۸۱	۵۶۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۶۱،۳۱۵	۱۸،۰۱۱
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۶۰،۵۸۱	۵،۹۴۲
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۳۳۱	۱۵،۳۵۹	۲،۰۱۳
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲۸	۲،۶۹۳۳۱	۲،۳۹۵	۶،۳۰۲
جمع							۱۳۴،۲۱۹	

۳۳۸،۳۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۵۰۱۱	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ + اینچ						۳۷۰،۴۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۳۹،۵۱۶	۲،۹۸۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۰۶۷۳۰۸	۱،۰۵	۷،۵۱۸	۵،۳۱۳
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۹،۵۲۳	۹۶۱
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۱۵،۶۷۶	۱،۵۸۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۱۳،۸۳۸	۱،۳۹۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۳۸،۳۳۵	۲،۸۶۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱،۰۵	۳۲،۸۶۰	۶،۹۲۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۰	۲،۸۸۴۶۲	۱،۰۵	۹،۶۸۹	۲۹،۳۴۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۱۲،۶۵۰	۱،۲۷۷
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۰	۲،۸۸۴۶۲	۱،۰۵	۱۱،۴۵۱	۳۴،۶۸۳
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۴۱	۳،۹۴۳۳۱	۱،۰۵	۱۲،۴۰۱	۵۱،۳۳۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۱۸،۵۳۵	۱،۸۷۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۰۵	۱۱،۹۱۳	۲،۴۰۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۳۰،۷۶۲	۳،۱۰۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۰۶۷۳۰۸	۱،۰۵	۳۴،۶۷۴	۱۷،۴۳۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۴	۲،۳۰۷۶۹	۱،۰۵	۲۵،۱۹۲	۶۱،۰۴۳
جمع								۳۳۴،۵۱۹	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۶	۰،۵۷۶۹۲	۱،۰۵	۳۱،۳۰۹	۱۸،۹۰۶
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۹	۰،۸۶۵۳۸	۱،۰۵	۲۱،۶۰۷	۱۹،۶۳۳
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۹	۰،۸۶۵۳۸	۱،۰۵	۸،۵۱۳	۷،۷۳۵
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۰۵	۲،۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۸۴،۰۲۱	۸،۴۸۳
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۳۳،۵۶۹	۲،۳۸۰
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳۴	۲،۳۰۷۶۹	۱،۰۵	۲۱،۱۲۵	۵۱،۱۸۸
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۰۵	۹،۳۳۶	۱،۸۸۵
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۰۵	۲،۸۸۱	۵۸۳
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱،۰۵	۶۱،۳۱۵	۱۸،۵۴۱
۲۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۰۵	۶۰،۵۸۱	۶،۱۱۶
۲۸	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۰۵	۱۵،۳۵۹	۳،۱۰۱
۲۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳۰	۲،۸۸۴۶۲	۱،۰۵	۲،۳۹۵	۶،۹۵۱
جمع								۱۴۵،۹۳۶	

۳۷۰،۴۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۵۰۱۲	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸ / اینچ						۴۳۲،۱۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۲۹،۵۱۶	۲،۱۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱،۱۲	۷،۵۱۸	۵،۶۶۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۹،۵۲۳	۱،۰۲۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۱۵،۶۷۶	۱،۶۸۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۱۲،۸۲۸	۱،۴۸۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۲۸،۳۳۵	۳،۰۵۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱،۱۲	۳۲،۸۶۰	۷،۲۸۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۲	۲،۰۷۶۹۲	۱،۱۲	۹،۶۸۹	۲۳،۳۸۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۱۲،۶۵۰	۱،۳۶۲
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۲	۲،۰۷۶۹۲	۱،۱۲	۱۱،۴۵۱	۳۹،۴۶۰
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۴۳	۴،۱۳۴۶۲	۱،۱۲	۱۲،۴۰۱	۵۷،۴۳۷
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۱۸،۵۲۵	۱،۹۹۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۲	۱۱،۹۱۳	۲،۵۶۶
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۲۰،۷۶۲	۲،۳۱۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۸	۰،۷۶۹۳۲	۱،۱۲	۲۴،۶۷۴	۲۱،۲۵۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۶	۲،۵۰۰۰۰	۱،۱۲	۲۵،۱۹۲	۷۰،۵۲۸
جمع								۲۵۴،۷۹۴	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱،۱۲	۳۱،۲۰۹	۲۳،۵۲۷
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۰	۰،۹۶۱۵۴	۱،۱۲	۲۱،۶۰۷	۲۳،۲۶۹
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۰	۰،۹۶۱۵۴	۱،۱۲	۸،۵۱۳	۹،۱۶۸
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۲	۲،۱۶۰	۴۶۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۸۴،۰۲۱	۹،۰۴۸
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۲۳،۵۶۹	۲،۵۲۸
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲۶	۲،۵۰۰۰۰	۱،۱۲	۲۱،۱۲۵	۵۹،۱۵۰
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۲	۹،۳۲۶	۲،۰۱۱
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۲	۲،۸۸۱	۶۳۰
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱،۱۲	۶۱،۲۱۵	۱۹،۷۷۷
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۲	۶۰،۵۸۱	۶،۵۲۴
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۲	۱۵،۲۵۹	۲،۳۰۸
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳۲	۲،۰۷۶۹۲	۱،۱۲	۲،۲۹۵	۷،۹۰۹
جمع								۱۶۷،۳۱۴	

۴۳۲،۱۰۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۵۰۱۳	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵۰ اینچ						۴۵۳،۶۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۲۹،۵۱۶	۲،۲۶۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱،۱۵	۷،۵۱۸	۵،۸۱۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۹،۵۲۳	۱،۰۵۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۱۵،۶۷۶	۱،۷۳۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۱۲،۸۲۸	۱،۵۳۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۲۸،۳۳۵	۳،۱۳۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱،۱۵	۳۲،۸۶۰	۷،۵۸۳
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۳	۲،۱۷۳۰۸	۱،۱۵	۹،۶۸۹	۲۵،۳۵۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۱۲،۶۵۰	۱،۳۹۹
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱۰،۴	۳۳	۲،۱۷۳۰۸	۱،۱۵	۱۱،۴۵۱	۴۱،۷۸۳
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۴	۴۴	۴،۲۳۰۷۷	۱،۱۵	۱۲،۴۰۱	۶۰،۳۳۷
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۱۸،۵۲۵	۲،۰۴۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۵	۱۱،۹۱۳	۲،۶۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۲۰،۷۶۲	۲،۴۰۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۹	۰،۸۶۵۲۸	۱،۱۵	۲۴،۶۷۴	۲۴،۵۵۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱۰،۴	۲۸	۲،۶۹۲۳۱	۱،۱۵	۲۵،۱۹۲	۷۷،۹۹۹
جمع								۲۷۳،۶۳۸	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۷	۰،۶۷۳۰۸	۱،۱۵	۳۱،۳۰۹	۲۴،۱۵۷
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۱	۱،۰۵۷۶۹	۱،۱۵	۳۱،۶۰۷	۲۶،۳۸۱
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱۱	۱،۰۵۷۶۹	۱،۱۵	۸،۵۱۳	۱۰،۳۵۴
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۵	۲،۱۶۰	۴۷۸
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۸۴،۰۲۱	۹،۳۹۱
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۲۳،۵۶۹	۲،۶۰۶
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲۸	۲،۶۹۲۳۱	۱،۱۵	۲۱،۱۲۵	۶۵،۴۰۷
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۵	۹،۳۳۶	۲،۰۶۵
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۵	۲،۸۸۱	۶۳۷
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳	۰،۲۸۸۴۶	۱،۱۵	۶۱،۳۱۵	۳۰،۳۰۷
۲۷	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۱	۰،۰۹۶۱۵	۱،۱۵	۶۰،۵۸۱	۶،۶۹۹
۲۸	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۲	۰،۱۹۲۳۱	۱،۱۵	۱۵،۳۵۹	۳،۳۹۷
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۴	۳۳	۲،۱۷۳۰۸	۱،۱۵	۲،۳۹۵	۸،۳۷۴
جمع								۱۸۰،۰۵۲	

۴۵۳،۶۸۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۶۰۰۱	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۱/۱۸۸ اینچ						۳۳۴,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۷,۵۱۸	۵,۳۱۵
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۹,۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۵,۶۷۶	۱,۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۳,۸۳۸	۱,۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۳۸,۳۳۵	۲,۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۳۲,۸۶۰	۶,۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱۷	۱,۷۱۷۱۷	۹,۶۸۹	۱۶,۶۳۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۳,۶۵۰	۱,۳۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹,۹	۱۷	۱,۷۱۷۱۷	۱۱,۴۵۱	۱۹,۶۶۲
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۹	۲۳	۲,۳۲۳۲۳	۱۳,۴۰۱	۲۷,۵۵۸
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۸,۵۳۵	۱,۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱۱,۹۱۳	۲,۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۳۰,۷۶۲	۳,۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۳۴,۶۷۴	۷,۴۷۷
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱۱	۱,۱۱۱۱۱	۲۵,۱۹۲	۲۷,۹۹۱
جمع							۱۳۰,۰۱۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۴	۰,۴۰۴۰۴	۳۱,۳۰۹	۱۳,۶۱۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۴	۰,۴۰۴۰۴	۳۱,۶۰۷	۸,۷۳۰
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۶	۰,۶۰۶۰۶	۸,۵۱۳	۵,۱۵۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۳,۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۸۴,۰۲۱	۸,۴۸۷
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۳۳,۵۶۹	۲,۳۸۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۱	۱,۱۱۱۱۱	۲۱,۱۲۵	۲۳,۴۷۳
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۹,۳۲۶	۱,۸۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۳,۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۶۱,۳۱۵	۱۸,۵۵۰
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۸۶,۴۳۰	۸,۷۳۹
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۶۰,۵۸۱	۶,۱۱۹
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱۵,۳۵۹	۳,۱۰۳
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۷	۱,۷۱۷۱۷	۳,۳۹۵	۳,۹۴۱
جمع							۱۰۴,۱۸۵	

۳۳۴,۳۰۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۶۰۰۲	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۵۰ + اینچ						۲۴۲,۵۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۷,۵۱۸	۵,۳۱۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۹,۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۵,۶۷۶	۱,۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۲۸,۳۳۵	۲,۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۲۲,۸۶۰	۶,۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱۸	۱,۸۱۸۱۸	۹,۶۸۹	۱۷,۶۱۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۲,۶۵۰	۱,۲۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹,۹	۱۸	۱,۸۱۸۱۸	۱۱,۴۵۱	۲۰,۸۱۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۹	۲۳	۲,۳۲۳۲۳	۱۲,۴۰۱	۲۸,۸۱۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۸,۵۲۵	۱,۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱۱,۹۱۳	۲,۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۲۰,۷۶۲	۲,۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۲۴,۶۷۴	۷,۴۷۷
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱۲	۱,۲۱۲۱۲	۲۵,۱۹۲	۳۰,۵۳۶
جمع							۱۲۵,۹۵۱	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۴	۰,۴۰۴۰۴	۳۱,۲۰۹	۱۲,۶۱۰
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۴	۰,۴۰۴۰۴	۲۱,۶۰۷	۸,۷۳۰
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۶	۰,۶۰۶۰۶	۸,۵۱۳	۵,۱۵۹
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۲,۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۸۴,۰۲۱	۸,۴۸۷
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۲۲,۵۶۹	۲,۳۸۱
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۲	۱,۲۱۲۱۲	۲۱,۱۲۵	۲۵,۶۰۶
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۹,۳۲۶	۱,۸۸۶
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۲,۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۶۱,۲۱۵	۱۸,۵۵۰
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۸۶,۴۳۰	۸,۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۶۰,۵۸۱	۶,۱۱۹
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱۵,۳۵۹	۳,۱۰۳
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۸	۱,۸۱۸۱۸	۲,۳۹۵	۴,۱۷۳
جمع							۱۰۶,۵۵۱	

۲۴۲,۵۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۶۰۰۳	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۸۱ + اینچ						۲۵۵،۱۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۱	۷،۵۱۸	۵،۳۱۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۹،۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۲۸،۳۳۵	۲،۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۱	۲۲،۸۶۰	۶،۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱۹	۱،۹۱۹۱۹	۱	۹،۶۸۹	۱۸،۵۹۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۲۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۹	۱۹	۱،۹۱۹۱۹	۱	۱۱،۴۵۱	۲۱،۹۷۶
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۹	۲۴	۲،۴۲۴۲۴	۱	۱۲،۴۰۱	۳۰،۰۶۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۱	۲۴،۶۷۴	۷،۴۷۷
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱۳	۱،۳۱۳۱۳	۱	۲۵،۱۹۲	۳۲،۰۸۱
جمع								۱۴۱،۸۸۳	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۴	۰،۴۰۴۰۴	۱	۳۱،۳۰۹	۱۲،۶۱۰
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۶	۰،۶۰۶۰۶	۱	۲۱،۶۰۷	۱۳،۰۹۵
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۶	۰،۶۰۶۰۶	۱	۸،۵۱۳	۵،۱۵۹
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۲،۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۴۸۷
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۳۸۱
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱۳	۱،۳۱۳۱۳	۱	۲۱،۱۲۵	۲۷،۷۴۰
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۹،۳۲۶	۱،۸۸۶
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۲،۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۱	۶۱،۳۱۵	۱۸،۵۵۰
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۸۶،۴۳۰	۸،۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۱۱۹
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۱۵،۳۵۹	۳،۱۰۳
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱۹	۱،۹۱۹۱۹	۱	۲،۳۹۵	۴،۴۰۴
جمع								۱۱۲،۲۸۲	

۲۵۵،۱۶۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۶۰۰۴	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۲۶۸,۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۷,۵۱۸	۵,۳۱۵
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۹,۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۵,۶۷۶	۱,۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۳,۸۳۸	۱,۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۳۸,۳۳۵	۲,۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۳۲,۸۶۰	۶,۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۳۰	۳,۰۳۰۳۰	۹,۶۸۹	۱۹,۵۷۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۳,۶۵۰	۱,۳۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹,۹	۳۰	۳,۰۳۰۳۰	۱۱,۴۵۱	۳۳,۱۳۲
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۹	۲۶	۲,۶۲۶۲۶	۱۳,۴۰۱	۳۲,۵۶۹
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱۸,۵۳۵	۱,۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱۱,۹۱۳	۲,۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۳۰,۷۶۲	۳,۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۴	۰,۴۰۴۰۴	۳۴,۶۷۴	۹,۹۶۹
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱۴	۱,۴۱۴۱۴	۲۵,۱۹۲	۳۵,۶۳۵
							جمع	۱۵۱,۵۶۱

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۴	۰,۴۰۴۰۴	۳۱,۳۰۹	۱۳,۶۱۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۶	۰,۶۰۶۰۶	۳۱,۶۰۷	۱۳,۰۹۵
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۸,۵۱۳	۶,۰۱۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۳,۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۸۴,۰۲۱	۸,۴۸۷
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۳۳,۵۶۹	۲,۳۸۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۴	۱,۴۱۴۱۴	۲۱,۱۳۵	۲۹,۸۷۴
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۹,۳۲۶	۱,۸۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۳,۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۶۱,۳۱۵	۱۸,۵۵۰
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۸۶,۴۳۰	۸,۷۳۹
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۶۰,۵۸۱	۶,۱۱۹
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱۵,۳۵۹	۳,۱۰۳
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳۰	۳,۰۳۰۳۰	۳,۳۹۵	۴,۶۳۶
							جمع	۱۱۶,۵۰۷

۲۶۸,۰۶۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۶۰۰۵	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۲۴ اینچ						۲۸۲،۲۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۷،۵۱۸	۵،۳۱۵
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۹،۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۳،۸۳۸	۱،۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۸،۳۳۵	۳،۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۳۲،۸۶۰	۶،۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۳۱	۳،۱۳۱۳۱	۹،۶۸۹	۲۰،۵۵۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۳،۶۵۰	۱،۳۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۹	۳۱	۳،۱۳۱۳۱	۱۱،۴۵۱	۳۴،۲۸۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۹	۲۸	۲،۸۲۸۲۸	۱۳،۴۰۱	۳۵،۰۷۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۸،۵۳۵	۱،۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۰،۷۶۲	۳،۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۵	۰،۵۰۵۰۵	۳۴،۶۷۴	۱۳،۴۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱۵	۱،۵۱۵۱۵	۳۵،۱۹۲	۳۸،۱۷۰
جمع							۱۶۱،۳۳۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۴	۰،۴۰۴۰۴	۳۱،۳۰۹	۱۳،۶۱۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۳۱،۶۰۷	۱۵،۳۷۷
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۸،۵۱۳	۶،۰۱۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۳،۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۸۴،۰۲۱	۸،۴۸۷
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۳،۵۶۹	۳،۳۸۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱۵	۱،۵۱۵۱۵	۳۱،۱۳۵	۳۳،۰۰۸
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۹،۳۲۶	۱،۸۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۳،۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۶۱،۳۱۵	۱۸،۵۵۰
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۸۶،۴۳۰	۸،۷۳۹
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۶۰،۵۸۱	۶،۱۱۹
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱۵،۳۵۹	۳،۱۰۳
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳۱	۳،۱۳۱۳۱	۳،۳۹۵	۴،۸۶۸
جمع							۱۳۱،۰۵۵	

۲۸۲،۲۹۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۶۰۰۶	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۷۵ / اینچ						۲۹۲,۷۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۱	۷,۵۱۸	۵,۳۱۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۹,۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۱	۲۲,۸۶۰	۶,۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۳۲	۲,۲۲۲۲۲	۱	۹,۶۸۹	۲۱,۵۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۲۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹,۹	۲۲	۲,۲۲۲۲۲	۱	۱۱,۴۵۱	۲۵,۴۴۶
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۹	۳۰	۳,۰۳۰۳۰	۱	۱۲,۴۰۱	۳۷,۵۷۹
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۵	۰,۵۰۵۰۵	۱	۲۴,۶۷۴	۱۲,۴۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱۶	۱,۶۱۶۱۶	۱	۲۵,۱۹۲	۴۰,۷۱۵
جمع								۱۶۸,۴۳۴	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۴	۰,۴۰۴۰۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱۲,۶۱۰
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۱	۲۱,۶۰۷	۱۵,۲۷۷
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۸	۰,۸۰۸۰۸	۱	۸,۵۱۳	۶,۸۷۹
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۲,۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۸۴,۰۲۱	۸,۴۸۷
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۳۸۱
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۶	۱,۶۱۶۱۶	۱	۲۱,۱۲۵	۲۴,۱۴۲
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۹,۳۲۶	۱,۸۸۶
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۲,۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۱	۶۱,۲۱۵	۱۸,۵۵۰
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۸۶,۴۳۰	۸,۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۶۰,۵۸۱	۶,۱۱۹
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۱۵,۳۵۹	۲,۱۰۳
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲۲	۲,۲۲۲۲۲	۱	۲,۲۹۵	۵,۱۰۰
جمع								۱۲۴,۲۸۱	

۲۹۲,۷۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۶۰۰۷	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۳۰۶،۶۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۱	۷،۵۱۸	۵،۳۱۵
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۹،۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۱۳،۸۳۸	۱،۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۳۸،۳۳۵	۲،۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۱	۳۲،۸۶۰	۶،۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۲۳	۲،۲۳۲۳۲	۱	۹،۶۸۹	۲۲،۵۱۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۱۳،۶۵۰	۱،۳۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۹	۲۳	۲،۲۳۲۳۲	۱	۱۱،۴۵۱	۲۶،۶۰۲
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۹	۲۳	۲،۲۳۲۳۲	۱	۱۳،۴۰۱	۴۰،۰۸۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۵	۰،۵۰۵۰۵	۱	۳۴،۶۷۴	۱۳،۴۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱۷	۱،۷۱۷۱۷	۱	۳۵،۱۹۲	۴۳،۲۵۹
جمع								۱۷۵،۶۰۹	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۴	۰،۴۰۴۰۴	۱	۳۱،۳۰۹	۱۳،۶۱۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۱	۳۱،۶۰۷	۱۵،۳۷۷
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۸	۰،۸۰۸۰۸	۱	۸،۵۱۳	۶،۸۷۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۳،۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۴۸۷
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۳۳،۵۶۹	۲،۳۸۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱۷	۱،۷۱۷۱۷	۱	۳۱،۱۳۵	۳۶،۲۷۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۹،۳۲۶	۱،۸۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۳،۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۱	۶۱،۳۱۵	۱۸،۵۵۰
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱،۵	۰،۱۵۱۵۲	۱	۸۶،۴۳۰	۱۳،۰۹۴
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۱۱۹
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱	۱۵،۳۵۹	۳،۱۰۳
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲۳	۲،۲۳۲۳۲	۱	۳،۳۹۵	۵،۳۳۲
جمع								۱۳۱،۰۱۱	

۳۰۶،۶۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۶۰۰۸	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۲۸ اینچ						۳۳۲,۷۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۱	۷,۵۱۸	۵,۳۱۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۹,۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۸,۳۳۵	۲,۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۱	۲۲,۸۶۰	۶,۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۳۴	۲,۴۳۴۳۴	۱	۹,۶۸۹	۲۲,۴۸۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۲۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹,۹	۳۴	۲,۴۳۴۳۴	۱	۱۱,۴۵۱	۳۷,۷۵۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۹	۳۴	۲,۴۳۴۳۴	۱	۱۲,۴۰۱	۴۲,۵۹۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۵	۰,۵۰۵۰۵	۱	۲۴,۶۷۴	۱۲,۴۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱۸	۱,۸۱۸۱۸	۱	۲۵,۱۹۲	۴۵,۸۰۴
جمع								۱۸۲,۷۹۴	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۴	۰,۴۰۴۰۴	۱	۳۱,۳۰۹	۱۲,۶۱۰
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۸	۰,۸۰۸۰۸	۱	۲۱,۶۰۷	۱۷,۴۶۰
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۸	۰,۸۰۸۰۸	۱	۸,۵۱۳	۶,۸۷۹
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۲,۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۸۴,۰۲۱	۸,۴۸۷
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۳۸۱
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۸	۱,۸۱۸۱۸	۱	۲۱,۱۲۵	۳۸,۴۰۹
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۹,۳۲۶	۱,۸۸۶
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۲,۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۱	۶۱,۳۱۵	۱۸,۵۵۰
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۸۶,۴۳۰	۱۷,۴۵۹
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۶۰,۵۸۱	۶,۱۱۹
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۱۵,۳۵۹	۳,۱۰۳
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳۴	۲,۴۳۴۳۴	۱	۲,۳۹۵	۵,۵۶۲
جمع								۱۳۹,۹۳۴	

۳۳۲,۷۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۶۰۰۹	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۴۶۹/۰ اینچ						۳۳۸,۷۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۱	۷,۵۱۸	۵,۳۱۵
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۹,۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۳,۸۳۸	۱,۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۳۸,۳۳۵	۲,۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۱	۳۲,۸۶۰	۶,۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۲۵	۲,۵۲۵۲۵	۱	۹,۶۸۹	۲۴,۴۶۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۲۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹,۹	۲۵	۲,۵۲۵۲۵	۱	۱۱,۴۵۱	۲۸,۹۱۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۹	۳۶	۳,۶۳۶۳۶	۱	۱۲,۴۰۱	۴۵,۰۹۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۱۸,۵۲۵	۱,۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۳۰,۷۶۲	۲,۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۶	۰,۶۰۶۰۶	۱	۳۴,۶۷۴	۱۴,۹۵۴
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱۹	۱,۹۱۹۱۹	۱	۲۵,۱۹۲	۴۸,۳۴۹
جمع								۱۹۲,۴۷۲	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۵	۰,۵۰۵۰۵	۱	۳۱,۳۰۹	۱۵,۷۶۲
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۸	۰,۸۰۸۰۸	۱	۲۱,۶۰۷	۱۷,۴۶۰
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۹	۰,۹۰۹۰۹	۱	۸,۵۱۳	۷,۷۳۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۲,۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۸۴,۰۲۱	۸,۴۸۷
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۲۳,۵۶۹	۲,۳۸۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۹	۱,۹۱۹۱۹	۱	۲۱,۱۲۵	۴۰,۵۴۲
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۹,۳۲۶	۱,۸۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۲,۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۱	۶۱,۳۱۵	۱۸,۵۵۰
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۸۶,۴۳۰	۱۷,۴۵۹
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱	۶۰,۵۸۱	۶,۱۱۹
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱	۱۵,۳۵۹	۲,۱۰۳
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲۵	۲,۵۲۵۲۵	۱	۲,۳۹۵	۵,۷۹۵
جمع								۱۴۶,۳۰۲	

۳۳۸,۷۷۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۶۰۱۰	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۰۰ اینچ						۳۵۵،۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۷،۵۱۸	۵،۳۱۵
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۹،۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۳،۸۳۸	۱،۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۸،۳۳۵	۲،۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۳۲،۸۶۰	۶،۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۳۷	۲،۷۳۷۲۷	۹،۶۸۹	۲۶،۴۳۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۳،۶۵۰	۱،۳۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۹	۳۷	۲،۷۳۷۲۷	۱۱،۴۵۱	۳۱،۳۳۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۹	۳۸	۳،۸۳۸۳۸	۱۳،۴۰۱	۴۷،۶۰۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۸،۵۳۵	۱،۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۰،۷۶۲	۳،۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۶	۰،۶۰۶۰۶	۳۴،۶۷۴	۱۴،۹۵۴
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۳۱	۳،۱۳۱۳۱	۳۵،۱۹۲	۵۳،۴۳۸
جمع							۲۰۴،۳۳۷	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۵	۰،۵۰۵۰۵	۳۱،۳۰۹	۱۵،۷۶۲
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۸	۰،۸۰۸۰۸	۲۱،۶۰۷	۱۷،۴۶۰
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۹	۰،۹۰۹۰۹	۸،۵۱۳	۷،۷۳۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۲،۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۸۴،۰۲۱	۸،۴۸۷
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۲۳،۵۶۹	۲،۳۸۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲۱	۲،۱۳۱۳۱	۲۱،۱۳۵	۴۴،۸۱۱
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۹،۳۳۶	۱،۸۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۲،۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۶۱،۳۱۵	۱۸،۵۵۰
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۸۶،۴۳۰	۱۷،۴۵۹
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۶۰،۵۸۱	۶،۱۱۹
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱۵،۳۵۹	۳،۱۰۳
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳۷	۲،۷۳۷۲۷	۲،۳۹۵	۶،۲۵۹
جمع							۱۵۱،۰۳۳	

۳۵۵،۳۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۶۰۱۱	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ + اینچ						۳۷۹،۷۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۷،۵۱۸	۵،۳۱۵
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۹،۵۲۳	۹۶۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۵،۶۷۶	۱،۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۳،۸۳۸	۱،۳۹۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۸،۳۳۵	۲،۸۶۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۳۲،۸۶۰	۶،۹۲۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۳۹	۲،۹۲۹۲۹	۹،۶۸۹	۲۸،۳۸۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۳،۶۵۰	۱،۳۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۹	۳۹	۲،۹۲۹۲۹	۱۱،۴۵۱	۳۳،۵۴۲
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۹	۴۰	۴،۰۴۰۴۰	۱۳،۴۰۱	۵۰،۱۰۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۸،۵۳۵	۱،۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۴۰۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۰،۷۶۲	۳،۱۰۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۳۴،۶۷۴	۱۷،۴۴۶
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۲۳	۲،۳۳۳۳۳	۲۵،۱۹۲	۵۸،۵۳۷
جمع							۳۱۸،۶۹۴	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۶	۰،۶۰۶۰۶	۳۱،۳۰۹	۱۸،۹۱۵
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۹	۰،۹۰۹۰۹	۲۱،۶۰۷	۱۹،۶۴۲
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۹	۰،۹۰۹۰۹	۸،۵۱۳	۷،۷۳۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۲،۱۶۰	۴۳۶
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۸۴،۰۲۱	۸،۴۸۷
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۲۳،۵۶۹	۲،۳۸۱
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲۳	۲،۳۳۳۳۳	۲۱،۱۲۵	۴۹،۰۷۹
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۹،۳۲۶	۱،۸۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۲،۸۸۱	۵۸۲
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۶۱،۳۱۵	۱۸،۵۵۰
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۸۶،۴۳۰	۱۷،۴۵۹
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۶۰،۵۸۱	۶،۱۱۹
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱۵،۳۵۹	۳،۱۰۳
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲۹	۲،۹۲۹۲۹	۲،۳۹۵	۶،۷۳۲
جمع							۱۶۱،۱۰۰	

۳۷۹،۷۹۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۶۰۱۲	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶۳۵/۰ اینچ						۴۱۹,۴۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۲۹,۵۱۶	۲,۱۳۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۱,۰۵	۷,۵۱۸	۵,۵۸۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۹,۵۲۳	۱,۰۱۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۱۵,۶۷۶	۱,۶۶۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۱۲,۸۲۸	۱,۴۶۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۲۸,۳۳۵	۳,۰۰۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۱,۰۵	۲۲,۸۶۰	۷,۲۷۴
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۳۱	۲,۱۳۱۳۱	۱,۰۵	۹,۶۸۹	۲۱,۸۵۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۱۲,۶۵۰	۱,۳۴۲
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹,۹	۳۱	۲,۱۳۱۳۱	۱,۰۵	۱۱,۴۵۱	۲۷,۶۴۸
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۹	۴۳	۴,۲۴۴۴۳	۱,۰۵	۱۲,۴۰۱	۵۵,۲۴۲
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۱۸,۵۲۵	۱,۹۶۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱,۰۵	۱۱,۹۱۳	۲,۵۲۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۲۰,۷۶۲	۲,۲۶۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۱,۰۵	۲۴,۶۷۴	۱۸,۳۱۹
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹,۹	۲۵	۲,۵۲۵۲۵	۱,۰۵	۲۵,۱۹۲	۶۶,۷۹۸
جمع								۲۴۲,۰۸۸	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۶	۰,۶۰۶۰۶	۱,۰۵	۳۱,۳۰۹	۱۹,۸۶۰
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۰	۱,۰۱۰۱۰	۱,۰۵	۲۱,۶۰۷	۲۲,۹۱۶
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱۰	۱,۰۱۰۱۰	۱,۰۵	۸,۵۱۳	۹,۰۳۹
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱,۰۵	۲,۱۶۰	۴۵۸
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۸۴,۰۲۱	۸,۹۱۱
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۲۲,۵۶۹	۲,۵۰۰
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲۵	۲,۵۲۵۲۵	۱,۰۵	۲۱,۱۲۵	۵۶,۰۱۴
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱,۰۵	۹,۳۲۶	۱,۹۸۰
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱,۰۵	۲,۸۸۱	۶۱۱
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۱,۰۵	۶۱,۳۱۵	۱۹,۴۷۸
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱,۰۵	۸۶,۴۳۰	۱۸,۳۳۲
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۱,۰۵	۶۰,۵۸۱	۶,۴۳۵
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۱,۰۵	۱۵,۳۵۹	۲,۲۵۸
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳۱	۲,۱۳۱۳۱	۱,۰۵	۲,۳۹۵	۷,۵۴۵
جمع								۱۷۷,۳۱۷	

۴۱۹,۴۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۳۰۶۰۱۳	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸ اینچ						۴۶۷،۱۹۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۲،۲۸۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۱،۱	۷،۵۱۸	۵،۸۴۷
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۹،۵۲۳	۱،۰۵۸
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۴۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۱۳،۸۳۸	۱،۵۳۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۳۸،۳۳۵	۳،۱۴۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۱،۱	۳۲،۸۶۰	۷،۶۲۰
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۳۳	۳،۳۳۳۳۳	۱،۱	۹،۶۸۹	۳۵،۵۲۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۱۳،۶۵۰	۱،۴۰۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۹	۳۳	۳،۳۳۳۳۳	۱،۱	۱۱،۴۵۱	۴۱،۹۸۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۹	۴۴	۴،۴۴۴۴۴	۱،۱	۱۳،۴۰۱	۶۰،۶۲۸
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۱۸،۵۳۵	۲،۰۵۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱،۱	۱۱،۹۱۳	۲،۶۴۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۱۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۸	۰،۸۰۸۰۸	۱،۱	۳۴،۶۷۴	۳،۱۹۳۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۳۷	۳،۷۳۷۳۷	۱،۱	۳۵،۱۹۲	۷۵،۵۷۷
جمع								۲۶۹،۴۰۹	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۱،۱	۳۱،۳۰۹	۲۴،۲۷۴
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱۱	۱،۱۱۱۱۱	۱،۱	۳۱،۶۰۷	۲۶،۴۰۸
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱۱	۱،۱۱۱۱۱	۱،۱	۸،۵۱۳	۱۰،۴۰۴
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱،۱	۳،۱۶۰	۴۸۰
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۸۴،۰۲۱	۹،۳۳۶
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۳۳،۵۶۹	۳،۶۱۹
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳۷	۳،۷۳۷۳۷	۱،۱	۳۱،۱۳۵	۶۳،۳۷۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱،۱	۹،۳۳۶	۲،۰۷۵
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱،۱	۳،۸۸۱	۶۴۰
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۱،۱	۶۱،۳۱۵	۳۰،۴۰۵
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱،۱	۸۶،۴۳۰	۱۹،۳۰۵
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱،۱	۶۰،۵۸۱	۶،۷۳۱
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱،۱	۱۵،۳۵۹	۳،۴۱۳
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳۳	۳،۳۳۳۳۳	۱،۱	۳،۳۹۵	۸،۴۱۵
جمع								۱۹۷،۷۷۹	

۴۶۷،۱۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۶۰۱۴	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵۰ اینچ						۵۰۹،۷۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۲۹،۵۱۶	۲،۴۳۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۷،۵۱۸	۶،۱۱۳
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۹،۵۲۳	۱،۱۰۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۵،۶۷۶	۱،۸۲۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۳،۸۳۸	۱،۶۰۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۸،۳۳۵	۳،۳۹۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۳۳،۸۶۰	۷،۹۶۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۳۴	۳،۴۳۳۳۴	۹،۶۸۹	۳۸،۳۶۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۳،۶۵۰	۱،۴۶۹
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۹	۳۴	۳،۴۳۳۳۴	۱۱،۴۵۱	۴۵،۳۳۴
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۹	۴۵	۴،۵۴۵۴۵	۱۳،۴۰۱	۶۴،۸۳۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۱۸،۵۳۵	۲،۱۵۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۷۶۸
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۰،۷۶۲	۳،۵۷۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۹	۰،۹۰۹۰۹	۳۴،۶۷۴	۳۵،۷۹۶
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۹	۳۹	۳،۹۳۳۳۹	۳۵،۱۹۲	۸۴،۸۶۵
							جمع	۳۹۴،۳۷۰

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۷	۰،۷۰۷۰۷	۳۱،۳۰۹	۲۵،۳۷۷
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱۳	۱،۳۱۳۱۳	۳۱،۶۰۷	۳۰،۱۱۸
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱۳	۱،۳۱۳۱۳	۸،۵۱۳	۱۱،۸۶۶
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۳،۱۶۰	۵۰۳
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۸۴،۰۳۱	۹،۷۶۰
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۳۳،۵۶۹	۲،۷۳۸
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳۹	۳،۹۳۳۳۹	۳۱،۱۳۵	۷۱،۱۶۴
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۹،۳۳۶	۲،۱۶۹
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۳،۸۸۱	۶۶۹
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳	۰،۳۰۳۰۳	۶۱،۳۱۵	۳۱،۳۳۳
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۸۶،۴۳۰	۲۰،۰۷۷
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۱	۰،۱۰۱۰۱	۶۰،۵۸۱	۷،۰۳۷
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۲-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۹	۲	۰،۲۰۲۰۲	۱۵،۳۵۹	۳،۵۶۸
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۹	۳۴	۳،۴۳۳۳۴	۳،۳۹۵	۹،۰۶۴
							جمع	۳۱۵،۴۳۳

۵۰۹،۷۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۰۱	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۱۸۸/۰ اینچ						۲۴۵،۵۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۹،۵۲۳	۱۰،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۲۲،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱۸	۱،۹۱۴۸۹	۱	۹،۶۸۹	۱۸،۵۵۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۱۸	۱،۹۱۴۸۹	۱	۱۱،۴۵۱	۳۱،۹۲۶
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۲۳	۲،۴۴۶۸۱	۱	۱۲،۴۰۱	۳۰،۲۴۳
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۲۷۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۲۴،۶۷۴	۷،۸۷۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱۲	۱،۲۷۶۶۰	۱	۲۵،۱۹۲	۳۲،۱۶۰
جمع								۱۴۳،۱۸۲	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۲	۱	۳۱،۲۰۹	۱۲،۲۸۰
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۲	۱	۲۱،۶۰۷	۹،۱۹۴
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۱	۸،۵۱۳	۵،۴۳۳
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۹۲۸
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۵۰۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۲	۱،۲۷۶۶۰	۱	۲۱،۱۲۵	۲۶،۹۶۸
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۶۱،۲۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۸۶،۴۲۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۸	۱،۹۱۴۸۹	۱	۲،۲۹۵	۴،۳۹۴
جمع								۱۲۲،۲۸۱	

۲۴۵،۵۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۰۲	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۲۵۰ اینچ						۳۷۶،۶۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۲۲،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱۹	۲،۰۲۱۲۸	۱	۹،۶۸۹	۱۹،۵۸۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۱۹	۲،۰۲۱۲۸	۱	۱۱،۴۵۱	۲۳،۱۴۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۲۴	۲،۵۵۳۱۹	۱	۱۲،۴۰۱	۳۱،۶۶۳
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۲۷۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۲۴،۶۷۴	۷،۸۷۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱۳	۱،۲۸۳۹۸	۱	۲۵،۱۹۲	۳۴،۸۴۰
جمع								۱۴۹،۴۳۰	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۲	۱	۳۱،۲۰۹	۱۲،۲۸۰
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۵	۰،۵۳۱۹۱	۱	۲۱،۶۰۷	۱۱،۴۹۳
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۱	۸،۵۱۳	۵،۴۳۳
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۹۲۸
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۵۰۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۳	۱،۲۸۳۹۸	۱	۲۱،۱۲۵	۲۹،۲۱۶
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۶۱،۲۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۸۶،۴۳۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۹	۲،۰۲۱۲۸	۱	۲،۲۹۵	۴،۶۳۹
جمع								۱۳۷،۱۷۱	

۳۷۶،۶۰۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۷۰۰۳	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۸۱ + اینچ						۲۸۷،۶۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۲۹،۵۱۶	۲،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۹،۵۲۳	۱،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱۲،۸۲۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۲۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۳۲،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۰	۲،۱۳۷۶۶	۹،۶۸۹	۲۰،۶۱۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱۲،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۰	۲،۱۳۷۶۶	۱۱،۴۵۱	۲۴،۳۶۳
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۲۵	۲،۶۵۹۵۷	۱۲،۴۰۱	۲۳،۹۸۲
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱۸،۵۲۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۲۰،۷۶۲	۲،۲۷۲
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۲۴،۶۷۴	۷،۸۷۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱۴	۱،۴۸۹۳۶	۲۵،۱۹۲	۲۷،۵۲۰
جمع							۱۵۵،۶۷۸	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۲	۳۱،۲۰۹	۱۳،۲۸۰
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۲۱،۶۰۷	۱۳،۷۹۱
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۸،۵۱۳	۵،۴۳۳
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۲،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۸۴،۰۲۱	۸،۹۲۸
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۲۳،۵۶۹	۲،۵۰۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۴	۱،۴۸۹۳۶	۲۱،۱۲۵	۳۱،۴۶۳
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۲،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۶۱،۲۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۸۶،۴۲۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۰	۲،۱۳۷۶۶	۲،۲۹۵	۴،۸۸۲
جمع							۱۳۱،۹۶۱	

۲۸۷،۶۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۷۰۰۴	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۳۰۱،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۲۹،۵۱۶	۳،۱۴۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۹،۵۲۳	۱،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱۳،۸۳۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۳۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۳۳،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۱	۲،۳۳۴۰۴	۹،۶۸۹	۲۱،۶۴۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱۳،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۱	۲،۳۳۴۰۴	۱۱،۴۵۱	۲۵،۵۸۱
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۳۷	۲،۸۷۳۳۴	۱۳،۴۰۱	۲۵،۶۳۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱۸،۵۳۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۳۰،۷۶۳	۳،۲۷۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۳	۳۴،۶۷۴	۱۰،۵۰۰
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱۵	۱،۵۹۵۷۴	۲۵،۱۹۳	۴۰،۲۰۰
جمع							۱۶۵،۸۷۱	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۳	۳۱،۳۰۹	۱۳،۳۸۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۳۱،۶۰۷	۱۳،۷۹۱
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۸،۵۱۳	۶،۲۳۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۳،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۸۴،۰۲۱	۸،۹۲۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۳۳،۵۶۹	۳،۵۰۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۵	۱،۵۹۵۷۴	۲۱،۱۲۵	۲۳،۷۱۰
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۳،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۶۱،۳۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۸۶،۴۳۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۱	۲،۳۳۴۰۴	۳،۳۹۵	۵،۱۲۷
جمع							۱۳۵،۳۵۸	

۳۰۱،۳۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۰۵	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۴۴ + اینچ						۳۱۶،۳۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۳،۸۳۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۳۲،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۲	۲،۳۴۰۴۳	۱	۹،۶۸۹	۲۲،۶۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۲	۲،۳۴۰۴۳	۱	۱۱،۴۵۱	۲۶،۷۹۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۳۹	۳،۰۸۵۱۱	۱	۱۲،۴۰۱	۲۸،۲۵۹
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۲۷۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۵	۰،۵۳۱۹۱	۱	۲۴،۶۷۴	۱۳،۱۲۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱۶	۱،۷۰۲۱۳	۱	۲۵،۱۹۲	۴۲،۸۸۰
جمع								۱۷۶،۰۶۳	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۲	۱	۳۱،۳۰۹	۱۳،۳۸۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۲۱،۶۰۷	۱۶،۰۹۰
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۸،۵۱۳	۶،۲۳۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۹۳۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۵۰۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۶	۱،۷۰۲۱۳	۱	۲۱،۱۲۵	۲۵،۹۵۸
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۶۱،۳۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۸۶،۴۳۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۲	۲،۳۴۰۴۳	۱	۲،۳۹۵	۵،۳۷۱
جمع								۱۴۰،۱۴۸	

۳۱۶،۳۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۰۶	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۷۵ + اینچ						۳۳۷،۱۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۳،۸۳۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۳۲،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۳	۲،۴۴۶۸۱	۱	۹،۶۸۹	۲۳،۷۰۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۳	۲،۴۴۶۸۱	۱	۱۱،۴۵۱	۲۸،۰۱۷
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۳۱	۳،۲۹۷۸۷	۱	۱۲،۴۰۱	۴۰،۸۹۸
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۲۷۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۵	۰،۵۲۱۹۱	۱	۲۴،۶۷۴	۱۳،۱۲۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱۷	۱،۸۰۸۵۱	۱	۲۵،۱۹۲	۴۵،۵۶۰
جمع								۱۸۳،۶۳۰	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۲	۱	۳۱،۳۰۹	۱۳،۳۸۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۲۱،۶۰۷	۱۶،۰۹۰
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۸	۰،۸۵۱۰۶	۱	۸،۵۱۳	۷،۲۴۵
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۹۲۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۳،۵۶۹	۲،۵۰۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۷	۱،۸۰۸۵۱	۱	۲۱،۱۲۵	۳۸،۳۰۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۶۱،۳۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۸۶،۴۳۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۳	۲،۴۴۶۸۱	۱	۲،۳۹۵	۵،۶۱۵
جمع								۱۴۳،۵۴۵	

۳۳۷،۱۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۰۷	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۳۳۷،۳۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۳،۸۳۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۳۲،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۴	۲،۵۵۳۱۹	۱	۹،۶۸۹	۲۴،۷۳۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۴	۲،۵۵۳۱۹	۱	۱۱،۴۵۱	۳۹،۳۳۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۳۳	۳،۵۱۰۶۴	۱	۱۲،۴۰۱	۴۳،۵۳۶
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۲۷۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۵	۰،۵۳۱۹۱	۱	۲۴،۶۷۴	۱۳،۱۲۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱۸	۱،۹۱۴۸۹	۱	۲۵،۱۹۲	۴۸،۳۴۰
جمع								۱۹۱،۱۹۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۳۵۵۳	۱	۳۱،۳۰۹	۱۳،۳۸۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۲۱،۶۰۷	۱۶،۰۹۰
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۸	۰،۸۵۱۰۶	۱	۸،۵۱۳	۷،۲۴۵
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۹۳۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۳،۵۶۹	۳،۵۰۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۸	۱،۹۱۴۸۹	۱	۲۱،۱۲۵	۴۰،۴۵۳
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۶۱،۳۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۸۶،۴۳۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۴	۲،۵۵۳۱۹	۱	۲،۳۹۵	۵،۸۵۹
جمع								۱۴۶،۰۳۶	

۳۳۷،۳۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۰۸	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۳۸ + اینچ						۳۴۹،۵۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۳،۸۳۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۳۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۳۲،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲۵	۲،۶۵۹۵۷	۱	۹،۶۸۹	۲۵،۷۶۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۲۵	۲،۶۵۹۵۷	۱	۱۱،۴۵۱	۳۰،۴۵۳
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۳۵	۳،۷۳۳۴۰	۱	۱۲،۴۰۱	۴۶،۱۷۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۸،۵۲۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۲۷۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۵	۰،۵۲۱۹۱	۱	۲۴،۶۷۴	۱۳،۱۲۵
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱۹	۲،۰۲۱۲۸	۱	۲۵،۱۹۲	۵۰،۹۲۰
جمع								۱۹۸،۷۶۵	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۴	۰،۴۲۵۵۳	۱	۳۱،۲۰۹	۱۳،۲۸۰
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۸	۰،۸۵۱۰۶	۱	۲۱،۶۰۷	۱۸،۳۸۹
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۸	۰،۸۵۱۰۶	۱	۸،۵۱۳	۷،۲۴۵
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۹۲۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۳۳،۵۶۹	۲،۵۰۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۹	۲،۰۲۱۲۸	۱	۲۱،۱۲۵	۴۲،۷۰۰
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۲،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۶۱،۲۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۸۶،۴۳۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۲۸	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲۵	۲،۶۵۹۵۷	۱	۲،۲۹۵	۶،۱۰۳
جمع								۱۵۰،۸۲۷	

۳۴۹،۵۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۰۹	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۶۹/۰ اینچ						۳۶۶،۵۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱	۷،۵۱۸	۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۱۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۶۶۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۳،۸۳۸	۱،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۸،۳۳۵	۳،۰۱۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۳۳،۸۶۰	۷،۲۹۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۶	۳،۷۶۵۹۶	۱	۹،۶۸۹	۲۶،۷۹۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۳،۶۵۰	۱،۳۴۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۶	۳،۷۶۵۹۶	۱	۱۱،۴۵۱	۳۱،۶۷۳
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۳۷	۳،۹۳۶۱۷	۱	۱۳،۴۰۱	۴۸،۸۱۳
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۱۸،۵۳۵	۱،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۵۲۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۲۷۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۱	۳۴،۶۷۴	۱۵،۷۴۹
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۳۰	۳،۱۳۷۶۶	۱	۳۵،۱۹۲	۵۳،۶۰۰
جمع								۲۰۸،۹۵۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۵	۰،۵۳۱۹۱	۱	۳۱،۳۰۹	۱۶،۶۰۱
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۸	۰،۸۵۱۰۶	۱	۲۱،۶۰۷	۱۸،۳۸۹
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۹	۰،۹۵۷۴۵	۱	۸،۵۱۳	۸،۱۵۰
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۳،۱۶۰	۴۵۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۸۴،۰۲۱	۸،۹۳۸
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۳۳،۵۶۹	۳،۵۰۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۰	۳،۱۳۷۶۶	۱	۲۱،۱۲۵	۴۴،۹۴۷
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۹،۳۲۶	۱،۹۸۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۳،۸۸۱	۶۱۳
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱	۶۱،۳۱۵	۱۹،۵۳۷
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۸۶،۴۳۰	۱۸،۳۸۷
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱	۶۰،۵۸۱	۶،۴۴۵
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۲۳۶
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۶	۳،۷۶۵۹۶	۱	۳،۳۹۵	۶،۳۴۸
جمع								۱۵۷،۵۲۴	

۳۶۶،۵۰۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۱۰	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ						۳۹۱،۶۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۲،۲۰۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۵،۷۱۰
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۰۳۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۱،۷۰۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۱۳،۸۳۸	۱،۵۰۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۳۸،۳۳۵	۳،۰۷۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱،۰۲	۳۲،۸۶۰	۷،۴۴۳
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲۸	۲،۹۷۸۷۲	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۲۹،۴۳۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۱۳،۶۵۰	۱،۳۷۳
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۲۸	۲،۹۷۸۷۲	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۳۴،۷۹۰
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۳۹	۴،۱۴۸۹۴	۱،۰۲	۱۳،۴۰۱	۵۲،۴۸۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۲،۰۱۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۵۸۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۳۰،۷۶۳	۳،۳۳۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۱،۰۲	۳۴،۶۷۴	۱۶،۰۶۴
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۲۲	۲،۳۴۰۴۳	۱،۰۲	۲۵،۱۹۳	۶۰،۱۴۰
جمع								۳۲۵،۸۸۳	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۵	۰،۵۳۱۹۱	۱،۰۲	۳۱،۳۰۹	۱۶،۹۳۳
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۸	۰،۸۵۱۰۶	۱،۰۲	۳۱،۶۰۷	۱۸،۷۵۶
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۹	۰،۹۵۷۴۵	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۸،۳۱۳
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۲	۳،۱۶۰	۴۶۹
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۹،۱۱۷
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۳۳،۵۶۹	۲،۵۵۷
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲۲	۲،۳۴۰۴۳	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۵۰،۴۳۱
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۲	۹،۳۳۶	۲،۰۲۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۲	۳،۸۸۱	۶۳۵
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱،۰۲	۶۱،۳۱۵	۱۹،۹۳۸
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۱۸،۷۵۵
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۲	۶۰،۵۸۱	۶،۵۷۴
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۲	۱۹،۹۱۰	۴،۳۳۱
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲۸	۲،۹۷۸۷۲	۱،۰۲	۳،۳۹۵	۶،۹۷۳
جمع								۱۶۵،۷۷۷	

۳۹۱،۶۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۱۱	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۳ + اینچ						۴۳۶،۰۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۲۹،۵۱۶	۲،۲۶۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱،۰۴	۷،۵۱۸	۵،۸۳۲
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۹،۵۲۳	۱،۰۵۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۱۵،۶۷۶	۱،۷۳۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۱۳،۸۳۸	۱،۵۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۲۸،۳۳۵	۳،۱۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱،۰۴	۳۲،۸۶۰	۷،۵۸۸
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۰	۳،۱۹۱۴۹	۱،۰۴	۹،۶۸۹	۲۲،۱۵۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۱۳،۶۵۰	۱،۴۰۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۰	۳،۱۹۱۴۹	۱،۰۴	۱۱،۴۵۱	۲۸،۰۰۶
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۴۱	۴،۳۶۱۷۰	۱،۰۴	۱۳،۴۰۱	۵۶،۲۵۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۱۸،۵۳۵	۲،۰۵۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۴	۱۱،۹۱۳	۲،۶۳۶
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۳۰،۷۶۳	۳،۴۰۳
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱،۰۴	۲۴،۶۷۴	۱۹،۱۰۹
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۲۴	۲،۵۵۳۱۹	۱،۰۴	۲۵،۱۹۲	۶۶،۸۹۳
جمع								۲۴۶،۰۳۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۱،۰۴	۳۱،۳۰۹	۲۰،۷۱۸
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۹	۰،۹۵۷۴۵	۱،۰۴	۳۱،۶۰۷	۲۱،۵۱۵
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۹	۰،۹۵۷۴۵	۱،۰۴	۸،۵۱۳	۸،۴۷۶
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۴	۳،۱۶۰	۴۷۸
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۸۴،۰۲۱	۹،۲۹۶
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۲۳،۵۶۹	۲،۶۰۸
۲۳	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲۴	۲،۵۵۳۱۹	۱،۰۴	۲۱،۱۳۵	۵۶،۰۹۴
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۴	۹،۳۳۶	۲،۰۶۶
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۴	۳،۸۸۱	۶۳۷
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱،۰۴	۶۱،۳۱۵	۲۰،۳۱۸
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۴	۸۶،۴۳۰	۱۹،۱۳۳
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۰۴	۶۰،۵۸۱	۶،۷۰۳
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۰۴	۱۹،۹۱۰	۴،۴۰۶
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۰	۳،۱۹۱۴۹	۱،۰۴	۳،۳۹۵	۷،۶۱۷
جمع								۱۸۰،۰۵۳	

۴۳۶،۰۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۷۰۱۲	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ + اینچ						۴۶۹،۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۲۹،۵۱۶	۲،۴۳۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۷،۵۱۸	۶،۱۰۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۹،۵۲۳	۱،۱۰۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱۵،۶۷۶	۱،۸۱۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱۲،۸۳۸	۱،۶۰۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۲۸،۳۳۵	۳،۲۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۳۲،۸۶۰	۷،۹۵۳
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۲	۳،۴۰۴۳۶	۹،۶۸۹	۲۵،۹۵۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱۲،۶۵۰	۱،۴۶۷
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۲	۳،۴۰۴۳۶	۱۱،۴۵۱	۴۲،۴۸۹
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۴۳	۴،۵۷۴۴۷	۱۲،۴۰۱	۶۱،۸۳۴
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱۸،۵۳۵	۲،۱۴۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱۱،۹۱۳	۲،۷۶۳
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۳۰،۷۶۲	۳،۵۶۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۲۴،۶۷۴	۲۰،۰۲۸
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۲۶	۲،۷۶۵۹۶	۲۵،۱۹۲	۷۵،۹۵۲
جمع							۳۷۱،۴۸۸	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۶	۰،۶۳۸۳۰	۳۱،۳۰۹	۲۱،۷۱۴
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۰	۱،۰۶۳۸۳	۲۱،۶۰۷	۲۵،۰۵۴
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۰	۱،۰۶۳۸۳	۸،۵۱۳	۹،۸۷۱
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۲،۱۶۰	۵۰۱
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۸۴،۰۲۱	۹،۷۴۳
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۲۳،۵۶۹	۲،۷۳۳
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲۶	۲،۷۶۵۹۶	۲۱،۱۲۵	۶۳،۶۹۰
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۹،۳۲۶	۲،۱۶۵
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۲،۸۸۱	۶۶۸
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۶۱،۳۱۵	۲۱،۳۹۵
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۸۶،۴۳۰	۲۰،۰۴۲
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۶۰،۵۸۱	۷،۰۳۵
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱۹،۹۱۰	۴،۶۱۷
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۲	۳،۴۰۴۳۶	۲،۳۹۵	۸،۵۱۶
جمع							۱۹۷،۶۳۴	

۴۶۹،۱۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۷۰۱۳	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸ + اینچ						۵۳۱،۰۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۲۹،۵۱۶	۲،۵۸۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱،۱۴	۷،۵۱۸	۶،۳۸۲
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۹،۵۲۳	۱،۱۵۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۱۵،۶۷۶	۱،۹۰۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۱۳،۸۳۸	۱،۶۷۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۳۸،۳۳۵	۳،۴۳۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱،۱۴	۳۲،۸۶۰	۸،۳۱۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۴	۲،۶۱۷۰۲	۱،۱۴	۹،۶۸۹	۳۹،۹۵۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۱۲،۶۵۰	۱،۵۳۴
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۴	۲،۶۱۷۰۲	۱،۱۴	۱۱،۴۵۱	۴۷،۲۱۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۴۵	۴،۷۸۷۳۳	۱،۱۴	۱۲،۴۰۱	۶۷،۶۷۹
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۱۸،۵۳۵	۲،۲۴۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۴	۱۱،۹۱۳	۲،۸۸۹
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۳۰،۷۶۲	۳،۷۳۱
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۸	۰،۸۵۱۰۶	۱،۱۴	۳۴،۶۷۴	۳۲،۹۳۹
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۲۸	۲،۹۷۸۷۲	۱،۱۴	۲۵،۱۹۲	۸۵،۵۴۶
جمع								۳۰۱،۱۸۰	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱،۱۴	۳۱،۳۰۹	۲۶،۴۹۵
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۳	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۱	۱،۱۷۰۳۱	۱،۱۴	۲۱،۶۰۷	۲۸،۸۳۴
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۱	۱،۱۷۰۳۱	۱،۱۴	۸،۵۱۳	۱۱،۳۵۶
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۴	۲،۱۶۰	۵۳۴
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۸۴،۰۳۱	۱۰،۱۹۰
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۳۳،۵۶۹	۲،۸۵۸
۲۳	۳۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲۸	۲،۹۷۸۷۲	۱،۱۴	۲۱،۱۳۵	۷۱،۷۳۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۴	۹،۳۳۶	۲،۲۶۴
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۴	۲،۸۸۱	۶۹۹
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱،۱۴	۶۱،۳۱۵	۳۲،۲۷۲
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۴	۸۶،۴۳۰	۲۰،۹۶۲
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۴	۶۰،۵۸۱	۷،۳۴۷
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۳	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۴	۱۹،۹۱۰	۴،۸۳۹
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۴	۲،۶۱۷۰۲	۱،۱۴	۲،۳۹۵	۹،۴۴۳
جمع								۳۱۹،۸۱۸	

۵۳۰،۹۹۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۷۰۱۴	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵۰ اینچ						۵۵۷،۵۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۲۹،۵۱۶	۲،۶۷۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱،۱۷	۷،۵۱۸	۶،۵۵۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۹،۵۲۳	۱،۱۸۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۱۵،۶۷۶	۱،۹۵۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۱۲،۸۲۸	۱،۷۲۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۲۸،۳۳۵	۳،۵۲۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱،۱۷	۳۲،۸۶۰	۸،۵۳۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۳۵	۲،۷۲۳۴۰	۱،۱۷	۹،۶۸۹	۴۲،۲۰۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۱۲،۶۵۰	۱،۵۷۴
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹،۴	۳۵	۲،۷۲۳۴۰	۱،۱۷	۱۱،۴۵۱	۴۹،۸۸۳
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹،۴	۴۶	۴،۸۹۴۶۲	۱،۱۷	۱۲،۴۰۱	۷۱،۰۰۳
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۱۸،۵۲۵	۲،۳۰۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۷	۱۱،۹۱۳	۲،۹۶۵
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۲۰،۷۶۲	۲،۸۲۹
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۹	۰،۹۵۷۴۵	۱،۱۷	۲۴،۶۷۴	۲۷،۶۴۰
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۹،۴	۳۰	۲،۱۹۱۴۹	۱،۱۷	۲۵،۱۹۲	۹۴،۰۶۹
							جمع	۳۲۲،۶۲۳	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۷	۰،۷۴۴۶۸	۱،۱۷	۳۱،۲۰۹	۲۷،۱۹۲
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۲	۱،۲۷۶۶۰	۱،۱۷	۲۱،۶۰۷	۳۲،۲۷۲
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱۲	۱،۲۷۶۶۰	۱،۱۷	۸،۵۱۳	۱۲،۷۱۵
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۷	۲،۱۶۰	۵۲۸
۲۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۸۴،۰۲۱	۱۰،۴۵۸
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۲۲،۵۶۹	۲،۹۳۴
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۰	۲،۱۹۱۴۹	۱،۱۷	۲۱،۱۲۵	۷۸،۸۸۲
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۷	۹،۳۲۶	۲،۳۲۴
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۷	۲،۸۸۱	۷۱۷
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳	۰،۳۱۹۱۵	۱،۱۷	۶۱،۲۱۵	۳۲،۸۵۸
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۷	۸۶،۴۲۰	۲۱،۵۱۳
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۱	۰،۱۰۶۳۸	۱،۱۷	۶۰،۵۸۱	۷،۵۴۰
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۴	۲	۰،۲۱۳۷۷	۱،۱۷	۱۹،۹۱۰	۴،۹۵۶
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹،۴	۳۵	۲،۷۲۳۴۰	۱،۱۷	۲،۲۹۵	۹،۹۹۷
							جمع	۳۲۴،۸۹۶	

۵۵۷،۵۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۸۰۰۱	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۱۸۸/۰ اینچ						۳۰۳،۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۹،۵۱۶	۲۰،۳۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۷	۷،۵۱۸	۵،۹۱۳
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۹،۵۲۳	۱۰،۷۰۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۵۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۱۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۳	۳۲،۸۶۰	۷،۷۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱۹	۲،۱۳۴۸۲	۱۹	۹،۶۸۹	۲۰،۶۸۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۴۳۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۱۹	۲،۱۳۴۸۲	۱۹	۱۱،۴۵۱	۲۴،۴۴۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۲۴	۲،۶۹۶۶۳	۲۴	۱۲،۴۰۱	۲۳،۴۴۱
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۸،۵۲۵	۲،۰۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۱۱،۹۱۳	۲،۶۷۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۵۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۳	۳۴،۶۷۴	۸،۳۱۷
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱۳	۱،۴۶۰۶۷	۱۳	۲۵،۱۹۲	۳۶،۷۹۸
							جمع	۱۵۷،۸۲۵	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۴	۰،۴۴۹۴۴	۴	۳۱،۳۰۹	۱۴،۰۳۷
۱۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۶	۳۱،۶۰۷	۱۴،۵۶۶
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۶	۸،۵۱۳	۵،۷۳۹
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۲،۱۶۰	۴۸۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۸۴،۰۲۱	۹،۴۴۱
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۶۴۸
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۳	۱،۴۶۰۶۷	۱۳	۲۱،۱۲۵	۳۰،۸۵۷
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۹،۳۲۶	۲،۰۹۸
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۲،۸۸۱	۶۴۷
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۶۱،۳۱۵	۱۳،۷۵۶
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۳	۸۶،۴۳۰	۲۹،۱۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۱،۹۲۰
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۱۹،۹۱۰	۴،۴۷۴
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۹	۲،۱۳۴۸۲	۱۹	۲،۳۹۵	۴،۸۹۹
							جمع	۱۴۴،۶۸۸	

۳۰۳،۵۱۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۸۰۰۲	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۲/۸۱ اینچ						۳۳۰،۹۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۳۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۷،۵۱۸	۵،۹۱۳
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۷۰
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۵۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۱۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۳۲،۸۶۰	۷،۷۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۳۱	۲،۲۵۹۵۵	۱	۹،۶۸۹	۲۲،۸۶۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۴۳۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۳۱	۲،۲۵۹۵۵	۱	۱۱،۴۵۱	۲۷،۰۱۸
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۲۶	۲،۹۳۱۲۵	۱	۱۲،۴۰۱	۳۶،۲۳۸
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۸،۵۲۵	۲،۰۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۶۷۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۵۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۲۴،۶۷۴	۸،۳۱۷
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱۵	۱،۶۸۵۳۹	۱	۲۵،۱۹۲	۴۲،۴۵۹
جمع								۱۷۱،۰۲۳	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۴	۰،۴۴۹۴۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱۴،۰۲۷
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۱	۲۱،۶۰۷	۱۴،۵۶۶
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۱	۸،۵۱۳	۵،۷۳۹
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۱۶۰	۴۸۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۸۴،۰۲۱	۹،۴۴۱
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۶۴۸
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۵	۱،۶۸۵۳۹	۱	۲۱،۱۲۵	۲۵،۶۰۴
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۹،۳۲۶	۲،۰۹۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۸۸۱	۶۴۷
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۶۱،۲۱۵	۱۳،۷۵۶
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۸۶،۴۲۰	۲۹،۱۳۰
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۱،۹۲۰
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۴۷۴
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۱	۲،۲۵۹۵۵	۱	۲،۲۹۵	۵،۴۱۵
جمع								۱۴۹،۹۵۱	

۳۳۰،۹۷۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۸۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۳۳۵،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۹،۵۱۶	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۷	۷،۵۱۸	۵۰،۹۱۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۹،۵۲۳	۱۰،۷۰۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۵۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۱۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۳	۲۲،۸۶۰	۷،۷۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲۲	۲،۴۷۱۹۱	۲۲	۹،۶۸۹	۲۲،۹۵۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۴۲۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۲۲	۲،۴۷۱۹۱	۲۲	۱۱،۴۵۱	۲۸،۳۰۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۲۸	۳،۱۴۶۰۷	۲۸	۱۲،۴۰۱	۳۹،۰۱۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۸،۵۲۵	۲،۰۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۱۱،۹۱۳	۲،۶۷۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۵۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۴	۰،۴۴۹۴۴	۴	۲۴،۶۷۴	۱۱،۰۸۹
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱۶	۱،۷۹۷۷۵	۱۶	۲۵،۱۹۲	۴۵،۲۸۹
جمع							۱۸۱،۷۸۸		

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۴	۰،۴۴۹۴۴	۴	۳۱،۳۰۹	۱۴،۰۳۷
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۶	۲۱،۶۰۷	۱۴،۵۶۶
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۷	۸،۵۱۳	۶،۶۹۵
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۲،۱۶۰	۴۸۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۸۴،۰۲۱	۹،۴۴۱
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۶۴۸
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۶	۱،۷۹۷۷۵	۱۶	۲۱،۱۲۵	۲۷،۹۷۸
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۹،۳۲۶	۲،۰۹۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۲،۸۸۱	۶۴۷
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۶۱،۳۱۵	۱۳،۷۵۶
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۳	۸۶،۴۳۰	۲۹،۱۳۰
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۱،۹۲۰
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۱۹،۹۱۰	۴،۴۷۴
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۲	۲،۴۷۱۹۱	۲۲	۲،۳۹۵	۵،۶۷۲
جمع							۱۵۳،۵۳۹		

۳۳۵،۳۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۸۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۲۴ اینچ						۳۵۱،۱۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۳۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۷،۵۱۸	۵،۹۱۳
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۷۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۵۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۱۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۳۲،۸۶۰	۷،۷۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲۳	۲،۵۸۴۲۷	۱	۹،۶۸۹	۲۵،۰۳۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۴۳۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۲۳	۲،۵۸۴۲۷	۱	۱۱،۴۵۱	۳۹،۵۹۱
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۳۰	۳،۳۷۰۷۹	۱	۱۲،۴۰۱	۴۱،۸۰۲
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۸،۵۲۵	۲،۰۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۶۷۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۵۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۵	۰،۵۶۱۸۰	۱	۲۴،۶۷۴	۱۳،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱۷	۱،۹۱۰۱۱	۱	۲۵،۱۹۲	۴۸،۱۲۰
جمع								۱۹۲،۵۵۳	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۴	۰،۴۴۹۴۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱۴،۰۲۷
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۲۱،۶۰۷	۱۶،۹۹۴
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۸،۵۱۳	۶،۶۹۵
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۱۶۰	۴۸۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۸۴،۰۲۱	۹،۴۴۱
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۶۴۸
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۷	۱،۹۱۰۱۱	۱	۲۱،۱۲۵	۴۰،۳۵۱
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۹،۳۲۶	۲،۰۹۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۸۸۱	۶۴۷
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۶۱،۲۱۵	۱۳،۷۵۶
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۸۶،۴۲۰	۲۹،۱۳۰
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۱،۹۲۰
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۴۷۴
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۳	۲،۵۸۴۲۷	۱	۲،۲۹۵	۵،۹۳۱
جمع								۱۵۸،۵۹۸	

۳۵۱،۱۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۸۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۳۶۳،۷۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۹،۵۱۶	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۷،۵۱۸	۵۰،۹۱۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۹،۵۲۳	۱۰،۷۰۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۵۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۱۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۲۲،۸۶۰	۷۰،۷۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۳۴	۲،۶۹۶۶۲	۱	۹،۶۸۹	۲۶،۱۲۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۴۳۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۳۴	۲،۶۹۶۶۲	۱	۱۱،۴۵۱	۳۰،۸۷۸
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۳۳	۳،۵۹۵۵۱	۱	۱۲،۴۰۱	۴۴،۵۸۹
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۸،۵۲۵	۲،۰۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۶۷۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۵۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۵	۰،۵۶۱۸۰	۱	۲۴،۶۷۴	۱۲،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱۸	۲،۰۳۳۴۷	۱	۲۵،۱۹۲	۵۰،۹۵۱
جمع								۲۰۰،۵۴۶	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۴	۰،۴۴۹۴۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱۴،۰۲۷
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۲۱،۶۰۷	۱۶،۹۹۴
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۸	۰،۸۹۸۸۸	۱	۸،۵۱۳	۷،۶۵۲
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۱۶۰	۴۸۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۸۴،۰۲۱	۹،۴۴۱
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۶۴۸
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۸	۲،۰۳۳۴۷	۱	۲۱،۱۲۵	۴۲،۷۲۵
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۹،۳۲۶	۲،۰۹۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۸۸۱	۶۴۷
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۶۱،۲۱۵	۱۳،۷۵۶
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۸۶،۴۳۰	۲۹،۱۳۰
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۱،۹۲۰
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۴۷۴
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۴	۲،۶۹۶۶۲	۱	۲،۲۹۵	۶،۱۸۸
جمع								۱۴۲،۱۸۶	

۳۶۳،۷۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۰۸۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۳۷۳،۳۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۳۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۷،۵۱۸	۵،۹۱۳
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۷۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۵۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۱۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۳۲،۸۶۰	۷،۷۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲۵	۲،۸۰۸۹۹	۱	۹،۶۸۹	۲۷،۲۱۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۴۳۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۲۵	۲،۸۰۸۹۹	۱	۱۱،۴۵۱	۳۲،۱۶۴
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۳۴	۳،۸۳۰۲۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴۷،۳۷۵
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۸،۵۲۵	۲،۰۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۶۷۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۵۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۵	۰،۵۶۱۸۰	۱	۲۴،۶۷۴	۱۲،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱۹	۲،۱۳۴۸۳	۱	۲۵،۱۹۲	۵۳،۷۸۱
جمع								۲۰۸،۵۳۹	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۴	۰،۴۴۹۴۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱۴،۰۲۷
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۲۱،۶۰۷	۱۶،۹۹۴
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۸	۰،۸۹۸۸۸	۱	۸،۵۱۳	۷،۶۵۲
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۱۶۰	۴۸۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۸۴،۰۲۱	۹،۴۴۱
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۶۴۸
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۹	۲،۱۳۴۸۳	۱	۲۱،۱۲۵	۴۵،۰۹۹
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۹،۳۲۶	۲،۰۹۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۸۸۱	۶۴۷
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۶۱،۲۱۵	۱۳،۷۵۶
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۸۶،۴۳۰	۲۹،۱۳۰
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۱،۹۲۰
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۴۷۴
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۵	۲،۸۰۸۹۹	۱	۲،۲۹۵	۶،۴۴۶
جمع								۱۶۴،۸۱۷	

۳۷۳،۳۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۸۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۲۸ اینچ						۳۸۶،۴۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۳۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱	۷،۵۱۸	۵،۹۱۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۹،۵۲۳	۱،۰۷۰
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۵۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۱۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۳۲،۸۶۰	۷،۷۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲۶	۲،۹۲۱۲۵	۱	۹،۶۸۹	۲۸،۳۰۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۴۲۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۲۶	۲،۹۲۱۲۵	۱	۱۱،۴۵۱	۳۳،۴۵۱
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۳۶	۴،۰۴۴۹۴	۱	۱۲،۴۰۱	۵۰،۱۶۲
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۸،۵۲۵	۲،۰۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۶۷۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۵۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۵	۰،۵۶۱۸۰	۱	۲۴،۶۷۴	۱۲،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۲۰	۲،۲۴۷۱۹	۱	۲۵،۱۹۲	۵۶،۶۱۲
جمع								۲۱۶،۵۳۱	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۴	۰،۴۴۹۴۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱۴،۰۲۷
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۸	۰،۸۹۸۸۸	۱	۲۱،۶۰۷	۱۹،۴۲۲
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۸	۰،۸۹۸۸۸	۱	۸،۵۱۳	۷،۶۵۲
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۱۶۰	۴۸۵
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۸۴،۰۲۱	۹،۴۴۱
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۶۴۸
۲۳	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۰	۲،۲۴۷۱۹	۱	۲۱،۱۲۵	۴۷،۴۷۲
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۹،۳۲۶	۲،۰۹۸
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۲،۸۸۱	۶۴۷
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۶۱،۲۱۵	۱۳،۷۵۶
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱	۸۶،۴۲۰	۲۹،۱۳۰
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۱،۹۲۰
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱	۱۹،۹۱۰	۴،۴۷۴
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۶	۲،۹۲۱۲۵	۱	۲،۲۹۵	۶،۷۰۴
جمع								۱۶۹،۸۷۷	

۳۸۶،۴۰۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۸۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۴۰۴،۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۹،۵۱۶	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۷	۷،۵۱۸	۵۰،۹۱۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۹،۵۲۳	۱۰،۷۰۰
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۷۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۵۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۱۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۳	۲۲،۸۶۰	۷،۷۰۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲۷	۲،۰۳۳۷۱	۲۷	۹،۶۸۹	۲۹،۳۹۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۴۳۱
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۲۷	۲،۰۳۳۷۱	۲۷	۱۱،۴۵۱	۳۴،۷۳۷
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۳۸	۴،۲۶۹۶۶	۳۸	۱۲،۴۰۱	۵۲،۹۴۹
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۸،۵۲۵	۲،۰۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۱۱،۹۱۳	۲،۶۷۷
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۴۵۶
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۶	۲۴،۶۷۴	۱۶،۶۳۴
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۲۱	۲،۳۵۹۵۵	۲۱	۲۵،۱۹۲	۵۹،۴۴۲
جمع							۲۳۷،۲۹۶		

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۵	۰،۵۶۱۸۰	۵	۲۱،۲۰۹	۱۷،۵۳۳
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۸	۰،۸۹۸۸۸	۸	۲۱،۶۰۷	۱۹،۴۳۳
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۹	۱،۰۱۱۲۴	۹	۸،۵۱۳	۸،۶۰۸
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۲،۱۶۰	۴۸۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۸۴،۰۲۱	۹،۴۴۱
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۲۳،۵۶۹	۲،۶۴۸
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۱	۲،۳۵۹۵۵	۲۱	۲۱،۱۲۵	۴۹،۸۴۶
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۹،۳۲۶	۲،۰۹۸
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۲،۸۸۱	۶۴۷
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۶۱،۲۱۵	۱۳،۷۵۶
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۳	۸۶،۴۳۰	۲۹،۱۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۱،۹۲۰
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۲	۱۹،۹۱۰	۴،۴۷۴
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۷	۲،۰۳۳۷۱	۲۷	۲،۳۹۵	۶،۹۶۲
جمع							۱۷۶،۹۷۱		

۴۰۴،۳۶۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۸۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۰۰ اینچ						۴۳۱،۱۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۲،۳۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۶،۰۳۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۰۹۱
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۱،۷۹۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۱،۵۸۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۳،۲۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۰۲	۳۲،۸۶۰	۷،۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۳۹	۲،۲۵۸۴۲	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۲۲،۲۰۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۱،۴۵۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۳۹	۲،۲۵۸۴۲	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۲۸،۰۵۷
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۴۰	۴،۴۹۴۳۸	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۵۶،۸۵۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۱۸،۵۲۵	۲،۱۲۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۷۲۱
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۲،۵۲۵
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۱۶،۹۶۷
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۲۳	۲،۵۸۴۳۷	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۶۶،۴۰۶
							جمع	۲۴۵،۲۰۴	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۵	۰،۵۶۱۸۰	۱،۰۲	۳۱،۲۰۹	۱۷،۸۸۴
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۸	۰،۸۹۸۸۸	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۱۹،۸۱۰
۱۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۹	۱،۰۱۱۲۴	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۸،۷۸۱
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۴۹۵
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۹،۶۲۹
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۲،۷۰۱
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۳	۲،۵۸۴۳۷	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۵۵،۶۸۵
۲۴	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۲،۱۴۰
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۶۶۰
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۲	۶۱،۲۱۵	۱۴،۰۳۱
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۰۲	۸۶،۴۲۰	۲۹،۷۱۳
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۲،۱۵۹
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۲	۱۹،۹۱۰	۴،۵۶۴
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۹	۲،۲۵۸۴۲	۱،۰۲	۲،۲۹۵	۷،۶۲۷
							جمع	۱۸۵،۸۷۹	

۴۳۱،۱۸۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۸۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ اینچ						۴۹۰،۳۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۲۹،۵۱۶	۲،۶۱۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۰۹	۷،۵۱۸	۶،۴۴۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۹،۵۲۳	۱،۱۶۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۱۵،۶۷۶	۱،۹۲۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۱۲،۸۲۸	۱،۶۹۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۲۸،۳۳۵	۳،۴۷۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۰۹	۳۲،۸۶۰	۸،۳۹۹
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۳۱	۲،۴۸۳۱۵	۱،۰۹	۹،۶۸۹	۲۶،۷۸۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۱۲،۶۵۰	۱،۵۴۹
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۳۱	۲،۴۸۳۱۵	۱،۰۹	۱۱،۴۵۱	۴۳،۴۷۳
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۴۳	۴،۷۱۹۱۰	۱،۰۹	۱۲،۴۰۱	۶۳،۷۹۰
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۱۸،۵۲۵	۲،۲۶۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۹	۱۱،۹۱۳	۲،۹۱۸
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۲۰،۷۶۲	۲،۷۶۷
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۰۹	۲۴،۶۷۴	۲۱،۱۵۳
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۲۵	۲،۸۰۸۹۹	۱،۰۹	۲۵،۱۹۲	۷۷،۱۳۳
جمع								۲۷۹،۵۴۷	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۱،۰۹	۳۱،۲۰۹	۲۲،۹۳۳
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۹	۱،۰۱۱۲۴	۱،۰۹	۲۱،۶۰۷	۲۳،۸۱۶
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۹	۱،۰۱۱۲۴	۱،۰۹	۸،۵۱۳	۹،۲۸۳
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۹	۲،۱۶۰	۵۲۹
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۸۴،۰۲۱	۱۰،۲۹۰
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۲۲،۵۶۹	۲،۸۸۷
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۵	۲،۸۰۸۹۹	۱،۰۹	۲۱،۱۲۵	۶۴،۶۸۱
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۹	۹،۳۲۶	۲،۲۸۷
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۹	۲،۸۸۱	۷۰۶
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۹	۶۱،۲۱۵	۱۴،۹۹۴
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۰۹	۸۶،۴۲۰	۳۱،۷۵۲
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۰۹	۱۰۶،۰۸۹	۱۲،۹۹۳
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۰۹	۱۹،۹۱۰	۴،۸۷۷
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۱	۲،۴۸۳۱۵	۱،۰۹	۲،۲۹۵	۸،۷۱۳
جمع								۲۱۰،۸۴۰	

۴۹۰،۳۸۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۳۰۸۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۶۳۵/۰ اینچ						۵۳۷،۷۹۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۲۹،۵۱۶	۲،۷۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۱۴	۷،۵۱۸	۶،۷۴۰
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۹،۵۲۳	۱،۲۳۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۱۵،۶۷۶	۲،۰۰۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۱۳،۸۳۸	۱،۷۷۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۳۸،۳۳۵	۳،۶۳۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۱۴	۳۳،۸۶۰	۸،۷۸۵
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۳۳	۳،۷۰۷۸۷	۱،۱۴	۹،۶۸۹	۴۰،۹۵۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۱۳،۶۵۰	۱،۶۳۰
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۳۳	۳،۷۰۷۸۷	۱،۱۴	۱۱،۴۵۱	۴۸،۴۰۱
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۴۴	۴،۹۴۳۸۲	۱،۱۴	۱۳،۴۰۱	۶۹،۸۹۳
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۱۸،۵۳۵	۲،۳۷۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۳۳۴۷۲	۱،۱۴	۱۱،۹۱۳	۲،۰۵۲
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۳۰،۷۶۳	۳،۹۴۰
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۱۴	۳۴،۶۷۴	۲۳،۱۳۴
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۳۷	۳،۰۳۳۷۱	۱،۱۴	۳۵،۱۹۳	۸۷،۱۳۵
جمع								۳۰۷،۴۱۶	

ماشین آلات

۱۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۶	۰،۶۷۴۱۶	۱،۱۴	۳۱،۳۰۹	۲۳،۹۸۵
۱۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۰	۱،۱۳۳۶۰	۱،۱۴	۳۱،۶۰۷	۲۷،۶۷۶
۱۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۰	۱،۱۳۳۶۰	۱،۱۴	۸،۵۱۳	۱۰،۹۰۴
۲۰	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۳۳۴۷۲	۱،۱۴	۳،۱۶۰	۵۵۳
۲۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۸۴،۰۳۱	۱۰،۷۶۳
۲۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۳۳،۵۶۹	۳،۰۱۹
۲۳	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۷	۳،۰۳۳۷۱	۱،۱۴	۳۱،۱۳۵	۷۳،۰۶۰
۲۴	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۳۳۴۷۲	۱،۱۴	۹،۳۳۶	۲،۳۹۳
۲۵	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۳۳۴۷۲	۱،۱۴	۳،۸۸۱	۷۳۸
۲۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۳۳۴۷۲	۱،۱۴	۶۱،۳۱۵	۱۵،۶۸۳
۲۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۱۴	۸۶،۴۳۰	۳۳،۳۰۹
۲۸	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۳۳۶	۱،۱۴	۱۰۶،۰۸۹	۱۳،۵۸۹
۲۹	۳۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۳۳۴۷۲	۱،۱۴	۱۹،۹۱۰	۵،۱۰۰
۳۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۳	۳،۷۰۷۸۷	۱،۱۴	۳،۳۹۵	۹،۷۰۰
جمع								۳۳۰،۳۷۰	

۵۳۷،۷۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۸۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸ / اینچ						۵۸۴،۸۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۲۹،۵۱۶	۲،۸۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۱۷	۷،۵۱۸	۶،۹۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۹،۵۲۳	۱،۲۵۲
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۱۵،۶۷۶	۲،۰۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۱۲،۸۲۸	۱،۸۱۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۲۸،۳۳۵	۳،۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۱۷	۳۲،۸۶۰	۹،۰۱۶
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۳۵	۲،۹۳۲۵۸	۱،۱۷	۹،۶۸۹	۴۴،۵۸۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۱۲،۶۵۰	۱،۶۶۳
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۳۵	۲،۹۳۲۵۸	۱،۱۷	۱۱،۴۵۱	۵۲،۶۸۵
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۴۶	۵،۱۶۸۵۴	۱،۱۷	۱۲،۴۰۱	۷۴،۹۹۲
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۱۸،۵۲۵	۲،۴۳۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۱۷	۱۱،۹۱۳	۲،۱۲۲
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۲۰،۷۶۲	۴،۰۴۴
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۸	۰،۸۹۸۸۸	۱،۱۷	۲۴،۶۷۴	۲۵،۹۴۹
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۲۹	۲،۲۵۸۴۳	۱،۱۷	۲۵،۱۹۲	۹۶،۰۴۲
		جمع							۳۳۴،۱۹۲

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۱۷	۲۱،۲۰۹	۲۸،۷۱۹
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۱	۱،۳۳۵۹۶	۱،۱۷	۲۱،۶۰۷	۳۱،۲۴۵
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۱	۱،۳۳۵۹۶	۱،۱۷	۸،۵۱۳	۱۲،۲۱۰
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۱۷	۲،۱۶۰	۵۶۸
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۸۴،۰۲۱	۱۱،۰۴۶
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۲۲،۵۶۹	۳،۰۹۸
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲۹	۲،۲۵۸۴۳	۱،۱۷	۲۱،۱۲۵	۸۰،۵۲۶
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۱۷	۹،۳۲۶	۲،۴۵۵
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۱۷	۲،۸۸۱	۷۵۷
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۱۷	۶۱،۲۱۵	۱۶،۰۹۵
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۱۷	۸۶،۴۳۰	۳۴،۰۸۲
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۱۷	۱۰۶،۰۸۹	۱۲،۹۴۷
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۱۷	۱۹،۹۱۰	۵،۲۳۵
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۵	۲،۹۳۲۵۸	۱،۱۷	۲،۲۹۵	۱۰،۵۵۹
		جمع							۲۵۰،۶۵۲

۵۸۴،۸۴۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۸۰۱۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵۰ اینچ						۶۳۴،۵۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۲	۷،۵۱۸	۷،۰۹۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۹،۵۲۳	۱،۲۸۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۱۵،۶۷۶	۲،۱۱۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۱۲،۸۲۸	۱،۸۶۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۲۸،۳۳۵	۳،۸۲۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۲	۲۲،۸۶۰	۹،۲۴۷
۸	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۳۶	۴،۰۴۴۹۴	۱،۲	۹،۶۸۹	۴۷،۰۲۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۱۲،۶۵۰	۱،۷۰۶
۱۰	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸،۹	۳۶	۴،۰۴۴۹۴	۱،۲	۱۱،۴۵۱	۵۵،۵۸۰
۱۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۹	۴۷	۵،۲۸۰۹۰	۱،۲	۱۲،۴۰۱	۷۸،۵۸۷
۱۲	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۱۸،۵۲۵	۲،۴۹۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۲	۱۱،۹۱۳	۲،۲۱۲
۱۴	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۲۰،۷۶۲	۴،۱۴۸
۱۵	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۹	۱،۰۱۱۲۴	۱،۲	۲۴،۶۷۴	۲۹،۹۴۲
۱۶	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۹	۳۱	۳،۴۸۳۱۵	۱،۲	۲۵،۱۹۲	۱۰۵،۲۹۸
							جمع	۲۵۷،۴۰۴	

ماشین آلات

۱۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۷	۰،۷۸۶۵۲	۱،۲	۳۱،۲۰۹	۲۹،۴۵۶
۱۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۲	۱،۳۴۸۳۱	۱،۲	۲۱،۶۰۷	۳۴،۹۵۹
۱۹	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱۲	۱،۳۴۸۳۱	۱،۲	۸،۵۱۳	۱۲،۷۷۲
۲۰	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۲	۲،۱۶۰	۵۸۲
۲۱	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۸۴،۰۲۱	۱۱،۳۳۹
۲۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۲۲،۵۶۹	۳،۱۷۸
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۱	۳،۴۸۳۱۵	۱،۲	۲۱،۱۲۵	۸۸،۲۹۸
۲۴	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۲	۹،۳۲۶	۲،۵۱۷
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۲	۲،۸۸۱	۷۷۷
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۲	۶۱،۲۱۵	۱۶،۵۰۷
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳	۰،۳۳۷۰۸	۱،۲	۸۶،۴۲۰	۳۴،۹۵۷
۲۸	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۱	۰،۱۱۲۳۶	۱،۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۴،۳۰۴
۲۹	۲۷۰۱۱۱۰۲	گیره داخلی (Internal clamps) برای لوله ۱۶-۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۹	۲	۰،۲۳۴۷۲	۱،۲	۱۹،۹۱۰	۵،۲۶۹
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۹	۳۶	۴،۰۴۴۹۴	۱،۲	۲،۲۹۵	۱۱،۱۳۹
							جمع	۲۶۷،۱۴۶	

۶۳۴،۵۵۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۲۸۱/۰ اینچ						۳۵۷,۷۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۵۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۱	۷,۵۱۸	۶,۲۶۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۹,۵۲۳	۱,۱۳۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۸۶۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۶۴۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۸,۳۳۵	۳,۲۷۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۱	۳۲,۸۶۰	۸,۱۶۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۱۶,۰۹۸	۳,۸۳۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲۲	۲,۶۱۹۰۵	۱	۹,۶۸۹	۲۵,۳۷۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۵۰۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸,۴	۳۲	۲,۶۱۹۰۵	۱	۱۱,۴۵۱	۲۹,۹۸۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸,۴	۳۷	۲,۲۱۴۳۹	۱	۱۲,۴۰۱	۳۹,۸۶۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۵,۰۶۵	۲,۹۸۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۲۰۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۸۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۶۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۱	۲۴,۶۷۴	۸,۸۱۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۱۶	۱,۹۰۴۷۶	۱	۲۵,۱۹۲	۴۷,۹۸۵
جمع								۱۹۵,۰۱۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۴	۰,۴۷۶۱۹	۱	۳۱,۲۰۹	۱۴,۸۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۶	۰,۷۱۴۳۹	۱	۲۱,۶۰۷	۱۵,۴۳۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۶	۰,۷۱۴۳۹	۱	۸,۵۱۳	۶,۰۸۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲,۱۶۰	۵۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۸۴,۰۲۱	۱۰,۰۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۸۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱۶	۱,۹۰۴۷۶	۱	۲۱,۱۲۵	۴۰,۲۳۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۹,۳۲۶	۲,۲۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲,۸۸۱	۶۸۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۶۱,۲۱۵	۱۴,۵۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۱	۸۶,۴۲۰	۳۰,۸۶۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۲,۶۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲۴,۴۶۰	۵,۸۳۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸,۴	۳۲	۲,۶۱۹۰۵	۱	۲,۳۹۵	۶,۰۱۰
جمع								۱۶۲,۷۴۸	

۳۵۷,۷۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۳۷۲،۹۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۵۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱	۷،۵۱۸	۶،۲۶۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۹،۵۲۳	۱،۱۳۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۸۶۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۶۴۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۳۷۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱	۳۲،۸۶۰	۸،۱۶۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۱۶،۰۹۸	۳،۸۳۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲۳	۲،۷۳۸۱۰	۱	۹،۶۸۹	۲۶،۵۲۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۵۰۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸،۴	۲۳	۲،۷۳۸۱۰	۱	۱۱،۴۵۱	۳۱،۳۵۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۴	۲۹	۲،۴۵۳۲۸	۱	۱۲،۴۰۱	۴۲،۸۱۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۵،۰۶۵	۲،۹۸۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۲۰۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۸۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۶۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۴	۰،۴۷۶۱۹	۱	۲۴،۶۷۴	۱۱،۷۵۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۱۷	۲،۰۳۳۸۱	۱	۲۵،۱۹۲	۵۰،۹۸۴
جمع								۲۰۶،۴۱۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۴	۰،۴۷۶۱۹	۱	۳۱،۲۰۹	۱۴،۸۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۶	۰،۷۱۴۲۹	۱	۲۱،۶۰۷	۱۵،۴۳۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱	۸،۵۱۳	۷،۰۹۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۲،۱۶۰	۵۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۸۴،۰۲۱	۱۰،۰۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۸۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱۷	۲،۰۳۳۸۱	۱	۲۱،۱۲۵	۴۲،۷۵۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۹،۳۲۶	۲،۲۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۲،۸۸۱	۶۸۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۶۱،۲۱۵	۱۴،۵۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱	۸۶،۴۲۰	۳۰،۸۶۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۲،۶۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۲۴،۴۶۰	۵،۸۳۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲۳	۲،۷۳۸۱۰	۱	۲،۳۹۵	۶،۲۸۴
جمع								۱۶۶،۵۵۰	

۳۷۲،۹۶۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۴ اینچ						۳۸۹,۷۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۵۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۱	۷,۵۱۸	۶,۲۶۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۹,۵۲۳	۱,۱۳۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۸۶۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۶۴۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۸,۳۳۵	۳,۲۷۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۱	۲۲,۸۶۰	۸,۱۶۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۱۶,۰۹۸	۳,۸۳۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲۴	۲,۸۵۷۱۴	۱	۹,۶۸۹	۲۷,۶۸۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۵۰۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸,۴	۳۴	۲,۸۵۷۱۴	۱	۱۱,۴۵۱	۳۲,۷۱۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸,۴	۳۱	۲,۶۹۰۴۸	۱	۱۲,۴۰۱	۴۵,۷۶۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۵,۰۶۵	۲,۹۸۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۲۰۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۸۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۶۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۵	۰,۵۹۵۲۴	۱	۲۴,۶۷۴	۱۴,۶۸۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۱۸	۲,۱۴۳۸۶	۱	۲۵,۱۹۲	۵۲,۹۸۳
جمع								۲۱۷,۸۲۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۴	۰,۴۷۶۱۹	۱	۳۱,۲۰۹	۱۴,۸۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۱	۲۱,۶۰۷	۱۸,۰۰۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۱	۸,۵۱۳	۷,۰۹۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲,۱۶۰	۵۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۸۴,۰۲۱	۱۰,۰۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۸۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱۸	۲,۱۴۳۸۶	۱	۲۱,۱۲۵	۴۵,۲۶۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۹,۳۲۶	۲,۲۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲,۸۸۱	۶۸۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۶۱,۲۱۵	۱۴,۵۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۱	۸۶,۴۲۰	۳۰,۸۶۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۲,۶۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲۴,۴۶۰	۵,۸۲۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲۴	۲,۸۵۷۱۴	۱	۲,۳۹۵	۶,۵۵۷
جمع								۱۷۱,۹۱۰	

۳۸۹,۷۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۴۰۲,۰۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۵۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۱	۷,۵۱۸	۶,۲۶۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۹,۵۲۳	۱,۱۳۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۸۶۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۶۴۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۸,۳۳۵	۳,۳۷۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۱	۳۲,۸۶۰	۸,۱۶۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۱۶,۰۹۸	۳,۸۳۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲۵	۲,۹۷۶۱۹	۱	۹,۶۸۹	۲۸,۸۳۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۵۰۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸,۴	۲۵	۲,۹۷۶۱۹	۱	۱۱,۴۵۱	۳۴,۰۷۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸,۴	۳۳	۳,۹۳۸۵۷	۱	۱۲,۴۰۱	۴۸,۷۱۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۵,۰۶۵	۲,۹۸۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۲۰۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۸۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۶۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۵	۰,۵۹۵۲۴	۱	۲۴,۶۷۴	۱۴,۶۸۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۱۹	۲,۲۶۱۹۰	۱	۲۵,۱۹۲	۵۶,۹۸۲
جمع								۲۳۶,۲۹۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۴	۰,۴۷۶۱۹	۱	۳۱,۲۰۹	۱۴,۸۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۱	۲۱,۶۰۷	۱۸,۰۰۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۸	۰,۹۵۳۳۸	۱	۸,۵۱۳	۸,۱۰۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲,۱۶۰	۵۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۸۴,۰۲۱	۱۰,۰۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۸۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱۹	۲,۲۶۱۹۰	۱	۲۱,۱۲۵	۴۷,۷۸۲
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۹,۳۲۶	۲,۲۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲,۸۸۱	۶۸۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۶۱,۲۱۵	۱۴,۵۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۱	۸۶,۴۲۰	۳۰,۸۶۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۲,۶۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۲۳۸۱۰	۱	۲۴,۴۶۰	۵,۸۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲۵	۲,۹۷۶۱۹	۱	۲,۳۹۵	۶,۸۳۰
جمع								۱۷۵,۷۱۲	

۴۰۲,۰۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۲۰۹۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۴۱۳,۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۲۹,۵۱۶	۲,۵۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۷,۵۱۸	۶,۲۶۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۹,۵۲۳	۱,۱۳۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۵,۶۷۶	۱,۸۶۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۳,۸۲۸	۱,۶۴۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۳۸,۳۳۵	۳,۳۷۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۳۲,۸۶۰	۸,۱۶۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۱۶,۰۹۸	۳,۸۳۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲۶	۳,۰۹۵۲۴	۹,۶۸۹	۲۹,۹۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۲,۶۵۰	۱,۵۰۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸,۴	۲۶	۳,۰۹۵۲۴	۱۱,۴۵۱	۳۵,۴۴۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸,۴	۳۵	۴,۱۶۶۶۷	۱۲,۴۰۱	۵۱,۶۷۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۳۵,۰۶۵	۲,۹۸۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۸,۵۳۵	۲,۲۰۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۱۱,۹۱۳	۲,۸۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۳۰,۷۶۲	۲,۶۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۵	۰,۵۹۵۲۴	۳۴,۶۷۴	۱۴,۶۸۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۳۰	۲,۳۸۰۹۵	۲۵,۱۹۲	۵۹,۹۸۱
جمع							۲۳۴,۷۶۰	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۴	۰,۴۷۶۱۹	۳۱,۲۰۹	۱۴,۸۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۲۱,۶۰۷	۱۸,۰۰۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۸	۰,۹۵۳۳۸	۸,۵۱۳	۸,۱۰۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۲,۱۶۰	۵۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۸۴,۰۲۱	۱۰,۰۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۲۳,۵۶۹	۲,۸۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸,۴	۳۰	۲,۳۸۰۹۵	۳۱,۱۲۵	۵۰,۲۹۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۹,۳۲۶	۲,۲۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۲,۸۸۱	۶۸۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۶۱,۳۱۵	۱۴,۵۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۸۶,۴۲۰	۳۰,۸۶۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۰۶,۰۸۹	۱۲,۶۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۳۴,۴۶۰	۵,۸۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸,۴	۳۶	۳,۰۹۵۲۴	۲,۳۹۵	۷,۱۰۳
جمع							۱۷۸,۵۰۰	

۴۱۳,۳۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۹۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۲۸ اینچ						۴۳۷,۰۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۲۹,۵۱۶	۲,۵۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸,۴	۷	۰,۸۳۳۳۳	۷,۵۱۸	۶,۲۶۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۹,۵۲۳	۱,۱۳۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۵,۶۷۶	۱,۸۶۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۳,۸۲۸	۱,۶۴۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۳۸,۳۳۵	۳,۳۷۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۳۲,۸۶۰	۸,۱۶۴
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۱۶,۰۹۸	۳,۸۳۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲۷	۳,۲۱۴۳۹	۹,۶۸۹	۳۱,۱۴۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۲,۶۵۰	۱,۵۰۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸,۴	۲۷	۳,۲۱۴۳۹	۱۱,۴۵۱	۳۶,۸۰۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸,۴	۳۷	۴,۴۰۴۷۶	۱۲,۴۰۱	۵۴,۶۳۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۳۵,۰۶۵	۲,۹۸۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۸,۵۳۵	۲,۲۰۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۱۱,۹۱۳	۲,۸۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۳۰,۷۶۲	۲,۶۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۵	۰,۵۹۵۲۴	۳۴,۶۷۴	۱۴,۶۸۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸,۴	۲۱	۲,۵۰۰۰۰	۲۵,۱۹۲	۶۲,۹۸۱
جمع							۲۴۲,۲۳۹	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۴	۰,۴۷۶۱۹	۳۱,۲۰۹	۱۴,۸۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۸	۰,۹۵۳۳۸	۳۱,۶۰۷	۲۰,۵۷۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۸	۰,۹۵۳۳۸	۸,۵۱۳	۸,۱۰۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۲,۱۶۰	۵۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۸۴,۰۲۱	۱۰,۰۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۲۳,۵۶۹	۲,۸۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲۱	۳,۵۰۰۰۰	۳۱,۱۲۵	۵۲,۸۱۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۹,۳۳۶	۲,۲۳۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۲,۸۸۱	۶۸۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۶۱,۳۱۵	۱۴,۵۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸,۴	۳	۰,۳۵۷۱۴	۸۶,۴۳۰	۳۰,۸۶۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۱	۰,۱۱۹۰۵	۱۰۶,۰۸۹	۱۲,۶۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲	۰,۳۳۸۱۰	۳۴,۴۶۰	۵,۸۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸,۴	۲۷	۳,۲۱۴۳۹	۲,۳۹۵	۷,۳۷۶
جمع							۱۸۳,۸۶۰	

۴۳۷,۰۸۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۴۴۶،۰۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۵۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱	۷،۵۱۸	۶،۲۶۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۹،۵۲۳	۱،۱۳۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۸۶۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۶۴۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۳۷۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱	۳۲،۸۶۰	۸،۱۶۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۱۶،۰۹۸	۳،۸۳۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲۸	۳،۳۳۳۳۳	۱	۹،۶۸۹	۲۳،۲۹۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۵۰۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸،۴	۲۸	۳،۳۳۳۳۳	۱	۱۱،۴۵۱	۲۸،۱۶۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۴	۳۹	۴،۶۴۳۸۶	۱	۱۲،۴۰۱	۵۷،۵۷۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۵،۰۶۵	۲،۹۸۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۲۰۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۸۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۳۰،۷۶۲	۳،۶۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۶	۰،۷۱۴۳۹	۱	۲۴،۶۷۴	۱۷،۶۳۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۳۲	۳،۶۱۹۰۵	۱	۲۵،۱۹۲	۶۵،۹۸۰
جمع								۲۵۴،۶۳۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۵	۰،۵۹۵۲۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱۸،۵۷۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۸	۰،۹۵۳۲۸	۱	۲۱،۶۰۷	۲۰،۵۷۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۹	۱،۰۷۱۴۳	۱	۸،۵۱۳	۹،۱۲۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۲،۱۶۰	۵۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۸۴،۰۲۱	۱۰،۰۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۸۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۲	۳،۶۱۹۰۵	۱	۳۱،۱۲۵	۵۵،۳۳۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۹،۳۲۶	۲،۲۳۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۲،۸۸۱	۶۸۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۶۱،۳۱۵	۱۴،۵۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱	۸۶،۴۳۰	۳۰،۸۶۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۲،۶۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱	۲۴،۴۶۰	۵،۸۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲۸	۳،۳۳۳۳۳	۱	۲،۳۹۵	۷،۶۵۰
جمع								۱۹۱،۳۷۷	

۴۴۶،۰۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۰۰ اینچ						۴۷۴،۸۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۲،۵۸۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۶،۳۹۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۱۵۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۱،۹۰۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۱،۶۷۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۳،۴۴۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۸،۳۳۸
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۳،۹۱۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۳۰	۳،۵۷۱۴۲	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۲۵،۲۹۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۱،۵۲۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸،۴	۳۰	۳،۵۷۱۴۲	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۴۱،۷۱۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۴	۴۱	۴،۸۸۰۹۵	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۶۱،۷۴۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۳،۰۴۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۲،۲۵۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۸۹۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۲،۷۳۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۶	۰،۷۱۴۳۹	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۱۷،۹۷۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۳۴	۳،۸۵۷۱۴	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۷۳،۴۱۷
جمع								۲۷۳،۹۹۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۵	۰،۵۹۵۲۴	۱،۰۲	۳۱،۲۰۹	۱۸،۹۴۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۸	۰،۹۵۳۳۸	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۲۰،۹۸۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۹	۱،۰۷۱۴۳	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۹،۳۰۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۵۲۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۰،۲۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۲،۸۶۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۴	۳،۸۵۷۱۴	۱،۰۲	۳۱،۱۲۵	۶۱،۵۶۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۲	۹،۳۳۶	۲،۲۶۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۷۰۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۲	۶۱،۳۱۵	۱۴،۸۶۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۳۱،۴۸۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۲،۸۸۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۲	۲۴،۴۶۰	۵،۹۴۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۰	۳،۵۷۱۴۲	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۸،۳۶۰
جمع								۲۰۰،۸۹۲	

۴۷۴،۸۸۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ اینچ						۵۱۴،۱۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۲۹،۵۱۶	۲،۶۵۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۰۴	۷،۵۱۸	۶،۵۱۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۹،۵۲۳	۱،۱۷۹
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۱۵،۶۷۶	۱،۹۴۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۱۲،۸۲۸	۱،۷۱۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۲۸،۳۳۵	۳،۵۰۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۰۴	۲۲،۸۶۰	۸،۴۹۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۴	۱۶،۰۹۸	۳،۹۸۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۳۲	۳،۸۰۹۵۲	۱،۰۴	۹،۶۸۹	۲۸،۳۸۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۱۲،۶۵۰	۱،۵۶۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸،۴	۳۲	۳،۸۰۹۵۲	۱،۰۴	۱۱،۴۵۱	۴۵،۳۶۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۴	۴۳	۵،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۱۲،۴۰۱	۶۶،۰۳۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۲۵،۰۶۵	۳،۱۰۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۱۸،۵۳۵	۲،۲۹۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۴	۱۱،۹۱۳	۲،۹۵۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۲۰،۷۶۲	۲،۸۰۹
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۰۴	۲۴،۶۷۴	۲۱،۳۸۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۲۶	۳،۰۹۵۲۴	۱،۰۴	۲۵،۱۹۲	۸۱،۰۹۵
جمع								۲۹۶،۹۶۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۶	۰،۷۱۴۲۹	۱،۰۴	۳۱،۲۰۹	۲۳،۱۸۴
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۹	۱،۰۷۱۴۲	۱،۰۴	۳۱،۶۰۷	۲۴،۰۷۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۹	۱،۰۷۱۴۲	۱،۰۴	۸،۵۱۳	۹،۴۸۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۴	۲،۱۶۰	۵۳۵
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۸۴،۰۳۱	۱۰،۴۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۲۲،۵۶۹	۲،۹۱۸
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲۶	۳،۰۹۵۲۴	۱،۰۴	۳۱،۱۲۵	۶۸،۰۰۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۴	۹،۳۲۶	۲،۳۱۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۴	۲،۸۸۱	۷۱۳
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۴	۶۱،۳۱۵	۱۵،۱۵۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۰۴	۸۶،۴۳۰	۳۲،۰۹۹
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۴	۱۰۶،۰۸۹	۱۳،۱۳۵
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۴	۲۴،۴۶۰	۶،۰۵۷
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۲	۳،۸۰۹۵۲	۱،۰۴	۲،۳۹۵	۹،۰۹۲
جمع								۲۱۷،۱۶۹	

۵۱۴،۱۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ						۵۶۴،۰۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۲۹،۵۱۶	۲،۸۲۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۰۹	۷،۵۱۸	۶،۸۲۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۹،۵۲۳	۱،۲۳۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۱۵،۶۷۶	۲،۰۳۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۱۲،۸۲۸	۱،۷۹۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۲۸،۳۳۵	۳،۶۷۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۰۹	۳۲،۸۶۰	۸،۸۹۹
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۹	۱۶،۰۹۸	۴،۱۷۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۳۴	۴،۰۴۷۶۲	۱،۰۹	۹،۶۸۹	۴۳،۷۴۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۱۲،۶۵۰	۱،۶۴۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸،۴	۳۴	۴،۰۴۷۶۲	۱،۰۹	۱۱،۴۵۱	۵۰،۵۱۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۴	۴۵	۵،۳۵۷۱۴	۱،۰۹	۱۲،۴۰۱	۷۳،۴۱۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۲۵،۰۶۵	۳،۲۵۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۱۸،۵۳۵	۲،۴۰۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۹	۱۱،۹۱۳	۲،۰۹۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۲۰،۷۶۲	۲،۹۹۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۰۹	۲۴،۶۷۴	۲۳،۴۱۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۲۸	۲،۳۳۳۳۳	۱،۰۹	۲۵،۱۹۲	۹۱،۵۳۳
جمع								۲۳۶،۴۸۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۶	۰،۷۱۴۲۹	۱،۰۹	۳۱،۲۰۹	۲۴،۲۹۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱۰	۱،۱۹۰۴۸	۱،۰۹	۲۱،۶۰۷	۲۸،۰۳۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱۰	۱،۱۹۰۴۸	۱،۰۹	۸،۵۱۳	۱۱،۰۴۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۹	۲،۱۶۰	۵۶۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۸۴،۰۲۱	۱۰،۹۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۲۲،۵۶۹	۲،۰۵۸
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲۸	۲،۳۳۳۳۳	۱،۰۹	۲۱،۱۲۵	۷۶،۷۵۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۹	۹،۳۲۶	۲،۴۳۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۹	۲،۸۸۱	۷۴۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۹	۶۱،۳۱۵	۱۵،۸۸۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۰۹	۸۶،۴۳۰	۲۳،۶۴۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۰۹	۱۰۶،۰۸۹	۱۳،۷۶۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۰۹	۲۴،۴۶۰	۶،۳۴۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۴	۴،۰۴۷۶۲	۱،۰۹	۲،۳۹۵	۱۰،۱۲۵
جمع								۲۳۷،۵۹۷	

۵۶۴،۰۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸ اینچ						۶۴۵،۸۲۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۲۹،۵۱۶	۴،۱۴۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۱۸	۷،۵۱۸	۷،۲۹۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۹،۵۲۳	۱،۳۳۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۱۵،۶۷۶	۲،۲۰۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۱۲،۸۲۸	۱،۹۴۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۲۸،۳۳۵	۳،۹۸۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۱۸	۳۲،۸۶۰	۹،۶۳۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۱۸	۱۶،۰۹۸	۴،۵۲۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۳۶	۴،۲۸۵۷۱	۱،۱۸	۹،۶۸۹	۴۸،۹۹۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۱۲،۶۵۰	۱،۷۷۷
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸،۴	۳۶	۴،۲۸۵۷۱	۱،۱۸	۱۱،۴۵۱	۵۷،۹۰۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۴	۴۷	۵،۵۹۵۳۴	۱،۱۸	۱۲،۴۰۱	۸۱،۸۷۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۲۵،۰۶۵	۳،۵۲۱
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۱۸،۵۳۵	۲،۶۰۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۱۸	۱۱،۹۱۳	۲،۳۴۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۲۰،۷۶۲	۴،۳۳۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۸	۰،۹۵۲۳۸	۱،۱۸	۲۴،۶۷۴	۲۷،۷۳۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۳۰	۳،۵۷۱۴۳	۱،۱۸	۲۵،۱۹۲	۱۰۶،۱۶۷
جمع								۲۷۲،۴۰۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۱۸	۳۱،۲۰۹	۳۰،۶۸۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱۱	۱،۳۰۹۵۲	۱،۱۸	۲۱،۶۰۷	۲۳،۳۸۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱۱	۱،۳۰۹۵۲	۱،۱۸	۸،۵۱۳	۱۳،۱۵۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۱۸	۲،۱۶۰	۶۰۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۸۴،۰۲۱	۱۱،۸۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۲۲،۵۶۹	۲،۳۱۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۰	۳،۵۷۱۴۳	۱،۱۸	۲۱،۱۲۵	۸۹،۰۲۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۱۸	۹،۳۲۶	۲،۶۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۱۸	۲،۸۸۱	۸۰۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۱۸	۶۱،۳۱۵	۱۷،۱۹۹
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۱۸	۸۶،۴۲۰	۲۶،۴۲۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۱۸	۱۰۶،۰۸۹	۱۴،۹۰۳
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۳۳۸۱۰	۱،۱۸	۲۴،۴۶۰	۶،۸۷۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۶	۴،۲۸۵۷۱	۱،۱۸	۲،۳۹۵	۱۱،۶۰۶
جمع								۲۷۲،۴۱۰	

۶۴۵،۸۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۰۹۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۰ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵ اینچ						۶۸۸،۶۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۲۹،۵۱۶	۴،۲۵۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۲۱	۷،۵۱۸	۷،۵۸۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۹،۵۲۳	۱،۳۷۲
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۱۵،۶۷۶	۲،۲۵۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۱۲،۸۲۸	۱،۹۹۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۲۸،۳۳۵	۴،۰۸۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۳	۰،۳۵۷۱۴	۱،۲۱	۲۲،۸۶۰	۹،۸۷۹
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۲۳۸۱۰	۱،۲۱	۱۶،۰۹۸	۴،۶۳۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۳۷	۴،۴۰۴۷۶	۱،۲۱	۹،۶۸۹	۵۱،۶۴۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۱۲،۶۵۰	۱،۸۲۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸،۴	۳۷	۴،۴۰۴۷۶	۱،۲۱	۱۱،۴۵۱	۶۱،۰۲۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸،۴	۴۸	۵،۷۱۴۳۹	۱،۲۱	۱۲،۴۰۱	۸۵،۷۴۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۲۵،۰۶۵	۳،۶۱۱
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۱۸،۵۳۵	۲،۶۶۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸،۴	۲	۰،۲۳۸۱۰	۱،۲۱	۱۱،۹۱۳	۲،۴۳۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۲۰،۷۶۲	۴،۴۳۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۹	۱،۰۷۱۴۲	۱،۲۱	۲۴،۶۷۴	۳۱،۹۸۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۸،۴	۳۲	۳،۸۰۹۵۲	۱،۲۱	۲۵،۱۹۲	۱۱۶،۱۲۴
جمع								۲۹۸،۵۴۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۷	۰،۸۳۳۳۳	۱،۲۱	۲۱،۲۰۹	۳۱،۴۶۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱۲	۱،۴۳۸۵۷	۱،۲۱	۲۱،۶۰۷	۲۷،۳۴۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱۲	۱،۴۳۸۵۷	۱،۲۱	۸،۵۱۳	۱۴،۷۱۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۲۳۸۱۰	۱،۲۱	۲،۱۶۰	۶۲۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۸۴،۰۲۱	۱۲،۱۰۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۲۲،۵۶۹	۲،۳۹۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۲	۳،۸۰۹۵۲	۱،۲۱	۲۱،۱۲۵	۹۷،۲۷۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۲۳۸۱۰	۱،۲۱	۹،۳۲۶	۲،۶۹۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۲۳۸۱۰	۱،۲۱	۲،۸۸۱	۸۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۲۳۸۱۰	۱،۲۱	۶۱،۳۱۵	۱۷،۶۳۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳	۰،۲۵۷۱۴	۱،۲۱	۸۶،۴۳۰	۲۷،۳۴۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۱	۰،۱۱۹۰۵	۱،۲۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۵،۲۸۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۴	۲	۰،۲۳۸۱۰	۱،۲۱	۲۴،۴۶۰	۷،۰۴۷
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸،۴	۳۷	۴،۴۰۴۷۶	۱،۲۱	۲،۳۹۵	۱۲،۲۳۱
جمع								۲۹۰،۰۹۱	

۶۸۸،۶۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۲۸۱/۰ اینچ						۴۱۰،۲۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱	۷،۵۱۸	۶،۶۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۲۰۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۱۵،۶۷۶	۱،۹۸۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۷۵۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۵۸۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱	۲۲،۸۶۰	۸،۶۸۱
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱	۱۶،۰۹۸	۴،۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲۳	۲،۹۱۱۳۹	۱	۹،۶۸۹	۲۸،۲۰۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۶۰۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۹	۲۳	۲،۹۱۱۳۹	۱	۱۱،۴۵۱	۳۲،۳۳۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۹	۲۸	۲،۵۴۳۳۰	۱	۱۲،۴۰۱	۴۳،۹۵۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۲۵،۰۶۵	۳،۱۷۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۲۴۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۰۱۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۲۰،۷۶۲	۲،۸۹۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱	۲۴،۶۷۴	۹،۳۷۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۱۷	۲،۱۵۱۹۰	۱	۲۵،۱۹۲	۵۴،۲۱۱
جمع								۲۱۴،۷۸۹	

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۴	۰،۵۰۶۲۲	۱	۲۱،۲۰۹	۱۵،۸۰۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۶	۰،۷۵۹۴۹	۱	۲۱،۶۰۷	۱۶،۴۱۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۶	۰،۷۵۹۴۹	۱	۸،۵۱۳	۶،۴۶۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱	۲،۱۶۰	۵۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱۰،۶۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۹۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱۷	۲،۱۵۱۹۰	۱	۲۱،۱۲۵	۴۵،۴۵۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۳۶۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱	۲،۸۸۱	۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱	۸۶،۴۲۰	۳۲،۸۱۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱	۱۲۸،۰۳۳	۳۴،۹۴۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۳،۴۳۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۰-۲۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱	۲۴،۴۶۰	۶،۱۹۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲۳	۲،۹۱۱۳۹	۱	۲،۳۹۵	۶،۶۸۱
جمع								۱۹۵،۴۶۱	

۴۱۰،۲۵۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۴۳۶,۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۷,۵۱۸	۶,۶۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۹,۵۲۳	۱,۲۰۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۹۸۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۷۵۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۸,۳۳۵	۳,۵۸۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۲۲,۸۶۰	۸,۶۸۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۶,۰۹۸	۴,۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲۴	۳,۰۳۷۹۷	۱	۹,۶۸۹	۲۹,۴۳۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۶۰۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۹	۳۴	۳,۰۳۷۹۷	۱	۱۱,۴۵۱	۳۴,۷۸۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۹	۳۰	۳,۷۹۷۴۷	۱	۱۲,۴۰۱	۴۷,۰۹۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۵,۰۶۵	۳,۱۷۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۲۴۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۰۱۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۸۹۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۴	۰,۵۰۶۳۲	۱	۲۴,۶۷۴	۱۲,۴۹۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۱۸	۲,۲۷۸۴۸	۱	۲۵,۱۹۲	۵۷,۴۰۰
جمع								۲۳۶,۹۱۷	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۴	۰,۵۰۶۳۲	۱	۲۱,۲۰۹	۱۵,۸۰۲
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۶	۰,۷۵۹۴۹	۱	۲۱,۶۰۷	۱۶,۴۱۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۸,۵۱۳	۷,۵۴۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۱۶۰	۵۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱۰,۶۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۹۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱۸	۲,۲۷۸۴۸	۱	۲۱,۱۲۵	۴۸,۱۳۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۹,۳۲۶	۲,۳۶۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۸۸۱	۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۸۶,۴۳۰	۳۲,۸۱۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۲۸,۰۳۳	۳۴,۹۴۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۳,۴۳۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲۴,۴۶۰	۶,۱۹۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۹	۳۴	۳,۰۳۷۹۷	۱	۲,۳۹۵	۶,۹۷۳
جمع								۱۹۹,۵۰۳	

۴۳۶,۴۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۴ اینچ						۴۴۴,۲۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۷,۵۱۸	۶,۶۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۹,۵۲۳	۱,۲۰۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۹۸۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۷۵۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۸,۳۳۵	۳,۵۸۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۲۲,۸۶۰	۸,۶۸۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۶,۰۹۸	۴,۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲۵	۳,۱۶۴۵۶	۱	۹,۶۸۹	۳۰,۶۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۶۰۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۹	۲۵	۳,۱۶۴۵۶	۱	۱۱,۴۵۱	۳۶,۳۳۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۹	۳۲	۴,۰۵۰۶۲	۱	۱۲,۴۰۱	۵۰,۳۳۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۵,۰۶۵	۳,۱۷۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۲۴۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۰۱۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۸۹۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۵	۰,۶۲۳۹۱	۱	۲۴,۶۷۴	۱۵,۶۱۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۱۹	۲,۴۰۵۰۶	۱	۲۵,۱۹۲	۶۰,۵۸۹
جمع								۲۳۹,۰۴۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۴	۰,۵۰۶۲۲	۱	۲۱,۲۰۹	۱۵,۸۰۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۲۱,۶۰۷	۱۹,۱۴۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۸,۵۱۳	۷,۵۴۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۱۶۰	۵۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱۰,۶۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۹۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱۹	۲,۴۰۵۰۶	۱	۲۱,۱۲۵	۵۰,۸۰۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۹,۳۲۶	۲,۳۶۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۸۸۱	۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۸۶,۴۲۰	۳۲,۸۱۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۲۸,۰۳۳	۳۴,۹۴۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۳,۴۳۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲۴,۴۶۰	۶,۱۹۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲۵	۳,۱۶۴۵۶	۱	۲,۳۹۵	۷,۲۶۳
جمع								۲۰۵,۲۰۲	

۴۴۴,۲۴۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۴۵۷,۳۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۷,۵۱۸	۶,۶۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۹,۵۲۳	۱,۲۰۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۹۸۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۷۵۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۸,۳۳۵	۳,۵۸۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۲۲,۸۶۰	۸,۶۸۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۶,۰۹۸	۴,۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲۶	۲,۲۹۱۱۴	۱	۹,۶۸۹	۲۱,۸۸۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۶۰۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۹	۲۶	۲,۲۹۱۱۴	۱	۱۱,۴۵۱	۲۷,۶۸۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۹	۳۴	۴,۳۰۳۸۰	۱	۱۲,۴۰۱	۵۳,۳۷۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۵,۰۶۵	۳,۱۷۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۲۴۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۰۱۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۸۹۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۵	۰,۶۲۳۹۱	۱	۲۴,۶۷۴	۱۵,۶۱۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۲۰	۲,۵۳۱۶۵	۱	۲۵,۱۹۲	۶۳,۷۷۸
جمع								۲۴۸,۰۴۹	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۴	۰,۵۰۶۲۲	۱	۲۱,۲۰۹	۱۵,۸۰۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۲۱,۶۰۷	۱۹,۱۴۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۸	۱,۰۱۲۶۶	۱	۸,۵۱۳	۸,۶۲۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۱۶۰	۵۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱۰,۶۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۹۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲۰	۲,۵۳۱۶۵	۱	۲۱,۱۲۵	۵۳,۴۸۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۹,۳۲۶	۲,۳۶۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۸۸۱	۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۸۶,۴۲۰	۳۲,۸۱۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۲۸,۰۳۳	۳۴,۹۴۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۳,۴۳۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲۴,۴۶۰	۶,۱۹۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲۶	۲,۲۹۱۱۴	۱	۲,۳۹۵	۷,۵۵۳
جمع								۲۰۹,۲۴۵	

۴۵۷,۳۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۰۶/۰ اینچ						۴۶۹,۳۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۷,۵۱۸	۶,۶۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۹,۵۲۳	۱,۲۰۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۹۸۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۷۵۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۸,۳۳۵	۳,۵۸۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۲۲,۸۶۰	۸,۶۸۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۶,۰۹۸	۴,۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲۷	۳,۴۱۷۷۲	۱	۹,۶۸۹	۲۳,۱۱۴
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۶۰۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۹	۲۷	۳,۴۱۷۷۲	۱	۱۱,۴۵۱	۳۹,۱۳۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۹	۳۶	۴,۵۵۶۹۶	۱	۱۲,۴۰۱	۵۶,۵۱۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۵,۰۶۵	۳,۱۷۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۲۴۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۰۱۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۸۹۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۵	۰,۶۲۳۹۱	۱	۲۴,۶۷۴	۱۵,۶۱۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۲۱	۲,۶۵۸۳۲	۱	۲۵,۱۹۲	۶۶,۹۶۷
جمع								۲۵۷,۰۵۳	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۴	۰,۵۰۶۳۲	۱	۲۱,۲۰۹	۱۵,۸۰۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۲۱,۶۰۷	۱۹,۱۴۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۸	۱,۰۱۳۶۶	۱	۸,۵۱۳	۸,۶۲۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۱۶۰	۵۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱۰,۶۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۹۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲۱	۲,۶۵۸۳۲	۱	۲۱,۱۲۵	۵۶,۱۵۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۹,۳۲۶	۲,۳۶۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۸۸۱	۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۸۶,۴۲۰	۳۲,۸۱۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۲۸,۰۳۳	۳۴,۹۴۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۳,۴۳۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲۴,۴۶۰	۶,۱۹۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲۷	۳,۴۱۷۷۲	۱	۲,۳۹۵	۷,۸۴۳
جمع								۲۱۲,۲۰۹	

۴۶۹,۳۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۰۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۴۸۳،۹۷۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۶،۴۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲۰۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۹۸۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۷۵۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۲،۵۸۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۸،۴۸۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۴،۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲۸	۲،۵۴۴۳۰	۲۴،۳۴۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۴۰۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۹	۲۸	۲،۵۴۴۳۰	۴۰،۵۸۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۹	۳۸	۴،۸۱۰۱۲	۵۹،۴۵۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۲،۱۷۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۲،۲۴۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۲،۰۱۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۲،۸۹۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۵	۰،۶۲۳۹۱	۱۵،۴۱۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۲۲	۲،۷۸۴۸۱	۷۰،۱۵۵
جمع							۲۴۴،۰۵۷

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۴	۰،۵۰۶۲۲	۱۵،۸۰۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۸	۱،۰۱۲۶۶	۲۱،۸۸۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۸	۱،۰۱۲۶۶	۸،۴۲۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۵۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱۰،۴۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۲،۹۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲۲	۲،۷۸۴۸۱	۵۸،۸۲۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۲،۲۴۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۷۲۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۲۳،۸۱۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۲۴،۹۴۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱۲،۴۳۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۶،۱۹۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲۸	۲،۵۴۴۳۰	۸،۱۳۴
جمع							۲۱۷،۹۰۹

۴۸۳،۹۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۵۰۴,۰۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۹,۵۱۶	۲,۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۹	۷	۰,۸۸۶۰۸	۱	۷,۵۱۸	۶,۶۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۹,۵۲۳	۱,۲۰۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۵,۶۷۶	۱,۹۸۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۸۲۸	۱,۷۵۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۸,۳۳۵	۳,۵۸۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۲۲,۸۶۰	۸,۶۸۱
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۶,۰۹۸	۴,۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲۹	۲,۶۷۰۸۹	۱	۹,۶۸۹	۲۵,۵۶۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۶۰۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۹	۳۹	۲,۶۷۰۸۹	۱	۱۱,۴۵۱	۴۲,۰۳۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۹	۴۰	۵,۰۶۳۲۹	۱	۱۲,۴۰۱	۶۲,۷۹۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۵,۰۶۵	۳,۱۷۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۲۴۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۰۱۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۰,۷۶۲	۲,۸۹۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۶	۰,۷۵۹۴۹	۱	۲۴,۶۷۴	۱۸,۷۴۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۹	۲۳	۲,۹۱۱۳۹	۱	۲۵,۱۹۲	۷۳,۳۴۴
جمع								۲۷۸,۱۸۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۵	۰,۶۲۳۹۱	۱	۳۱,۲۰۹	۱۹,۷۵۳
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۸	۱,۰۱۲۶۶	۱	۲۱,۶۰۷	۲۱,۸۸۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۹	۱,۱۳۹۳۴	۱	۸,۵۱۳	۹,۶۹۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۱۶۰	۵۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱۰,۶۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۹۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲۳	۲,۹۱۱۳۹	۱	۲۱,۱۲۵	۶۱,۵۰۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۹,۳۲۶	۲,۲۶۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲,۸۸۱	۷۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۳	۰,۳۷۹۷۵	۱	۸۶,۴۲۰	۳۲,۸۱۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۱۲۸,۰۳۳	۳۴,۹۴۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۱	۰,۱۲۶۵۸	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۳,۴۳۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲	۰,۲۵۳۱۶	۱	۲۴,۴۶۰	۶,۱۹۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۹	۲۹	۲,۶۷۰۸۹	۱	۲,۳۹۵	۸,۴۳۴
جمع								۲۳۵,۹۰۱	

۵۰۴,۰۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۲۱۰۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ						۵۲۵،۳۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۲،۸۱۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۶،۷۹۴
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۲۳۰
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۲،۰۲۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۱،۷۸۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۳،۶۵۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۸،۸۵۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۴،۱۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۳۱	۳،۹۳۴۰۵	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۲۸،۷۸۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۱،۶۳۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۹	۳۱	۳،۹۳۴۰۵	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۴۵،۸۳۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۹	۴۲	۵،۳۱۶۴۶	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۶۷،۳۴۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۳،۲۳۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۲،۲۹۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۰۷۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۲،۹۷۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۶	۰،۷۵۹۴۹	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۱۹،۱۱۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۲۵	۳،۱۶۴۵۶	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۸۱،۳۱۷
جمع								۲۹۸،۹۱۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۵	۰،۶۲۳۹۱	۱،۰۲	۳۱،۲۰۹	۲۰،۱۴۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۸	۱،۰۱۲۶۶	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۲۲،۳۱۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۹	۱،۱۳۹۳۴	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۹،۸۹۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۵۵۸
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۰،۸۴۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۲،۰۴۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲۵	۳،۱۶۴۵۶	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۶۸،۱۸۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۲،۴۱۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۷۴۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۰۲	۸۶،۴۲۰	۳۳،۴۷۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۲۵،۶۴۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۳،۶۹۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۲	۲۴،۴۶۰	۶،۳۱۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۱	۳،۹۳۴۰۵	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۹،۱۸۵
جمع								۲۳۶،۴۶۷	

۵۲۵،۳۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ اینچ						۵۷۷،۷۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۲۹،۵۱۶	۲،۸۸۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۰۴	۷،۵۱۸	۶،۹۲۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۹،۵۲۳	۱،۲۵۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۱۵،۶۷۶	۲،۰۶۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۱۲،۸۲۸	۱،۸۲۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۲۸،۳۳۵	۳،۷۳۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۰۴	۲۲،۸۶۰	۹،۰۲۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۴	۱۶،۰۹۸	۴،۲۳۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۳۳	۴،۱۷۷۲۲	۱،۰۴	۹،۶۸۹	۴۲،۰۹۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۱۲،۶۵۰	۱،۶۶۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۹	۳۳	۴،۱۷۷۲۲	۱،۰۴	۱۱،۴۵۱	۴۹،۷۴۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۹	۴۴	۵،۵۶۹۶۲	۱،۰۴	۱۲،۴۰۱	۷۱،۸۳۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۲۵،۰۶۵	۳،۲۰۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۱۸،۵۳۵	۲،۴۳۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۴	۱۱،۹۱۳	۲،۱۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۲۰،۷۶۲	۴،۰۵۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۰۴	۲۴،۶۷۴	۲۲،۷۳۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۲۷	۳،۴۱۷۷۲	۱،۰۴	۲۵،۱۹۲	۸۹،۵۴۴
جمع								۲۲۲،۴۸۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۶	۰،۷۵۹۴۹	۱،۰۴	۳۱،۲۰۹	۲۴،۶۵۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۹	۱،۱۳۹۳۴	۱،۰۴	۲۱،۶۰۷	۲۵،۶۰۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۹	۱،۱۳۹۳۴	۱،۰۴	۸،۵۱۳	۱۰،۰۸۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۴	۲،۱۶۰	۵۶۹
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۸۴،۰۲۱	۱۱،۰۶۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۲۲،۵۶۹	۲،۱۰۳
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۷	۳،۴۱۷۷۲	۱،۰۴	۲۱،۱۲۵	۷۵،۰۸۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۴	۹،۳۲۶	۲،۴۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۴	۲،۸۸۱	۷۵۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۰۴	۸۶،۴۲۰	۳۴،۱۳۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۴	۱۲۸،۰۳۳	۲۶،۳۴۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۴	۱۰۶،۰۸۹	۱۳،۹۶۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۴	۲۴،۴۶۰	۶،۴۴۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۳	۴،۱۷۷۲۲	۱،۰۴	۲،۳۹۵	۹،۹۷۰
جمع								۲۵۴،۲۳۲	

۵۷۷،۷۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ						۶۳۲،۳۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۲۹،۵۱۶	۴،۰۷۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۰۹	۷،۵۱۸	۷،۲۶۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۹،۵۲۳	۱،۳۱۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۱۵،۶۷۶	۲،۱۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۱۲،۸۲۸	۱،۹۰۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۲۸،۳۳۵	۳،۹۱۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۰۹	۲۲،۸۶۰	۹،۴۴۲
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۹	۱۶،۰۹۸	۴،۴۴۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲۵	۴،۴۳۰۳۸	۱،۰۹	۹،۶۸۹	۴۶،۷۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۱۲،۶۵۰	۱،۷۴۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۹	۳۵	۴،۴۳۰۳۸	۱،۰۹	۱۱،۴۵۱	۵۵،۳۹۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۹	۴۶	۵،۸۳۳۷۸	۱،۰۹	۱۲،۴۰۱	۷۸،۷۰۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۲۵،۰۶۵	۳،۴۵۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۱۸،۵۳۵	۲،۵۵۶
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۹	۱۱،۹۱۳	۲،۲۸۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۲۰،۷۶۲	۴،۲۴۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۰۹	۲۴،۶۷۴	۲۳،۸۳۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۳۹	۳،۶۷۰۸۹	۱،۰۹	۲۵،۱۹۲	۱۰۰،۸۰۱
جمع								۲۵۵،۲۴۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۶	۰،۷۵۹۴۹	۱،۰۹	۳۱،۲۰۹	۲۵،۸۳۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱۰	۱،۲۶۵۸۲	۱،۰۹	۳۱،۶۰۷	۲۹،۸۱۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱۰	۱،۲۶۵۸۲	۱،۰۹	۸،۵۱۳	۱۱،۷۴۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۹	۲،۱۶۰	۵۹۶
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۸۴،۰۲۱	۱۱،۵۹۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۲۲،۵۶۹	۲،۲۵۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۹	۳،۶۷۰۸۹	۱،۰۹	۳۱،۱۲۵	۸۴،۵۲۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۹	۹،۳۲۶	۲،۵۷۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۹	۲،۸۸۱	۷۹۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۰۹	۸۶،۴۳۰	۳۵،۷۷۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۹	۱۲۸،۰۳۳	۲۸،۰۹۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۰۹	۱۰۶،۰۸۹	۱۴،۶۳۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۰۹	۲۴،۴۶۰	۶،۷۵۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۵	۴،۴۳۰۳۸	۱،۰۹	۲،۳۹۵	۱۱،۰۸۲
جمع								۲۷۷،۰۶۴	

۶۳۲،۳۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۰۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۶۸۸/۰ اینچ						سرجوش	۷۳۱،۹۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۲۹،۵۱۶	۴،۴۰۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۱۸	۷،۵۱۸	۷،۸۶۰
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۹،۵۲۳	۱،۴۳۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۱۵،۶۷۶	۲،۳۴۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۱۳،۸۲۸	۲،۰۶۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۳۸،۳۳۵	۴،۲۳۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۱۸	۳۲،۸۶۰	۱۰،۳۴۴
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۱۸	۱۶،۰۹۸	۴،۸۰۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۳۷	۴،۶۸۳۵۴	۱،۱۸	۹،۶۸۹	۵۲،۵۴۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۱۲،۶۵۰	۱،۸۸۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۹	۳۷	۴،۶۸۳۵۴	۱،۱۸	۱۱،۴۵۱	۶۳،۲۸۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۹	۴۸	۶،۰۷۵۹۵	۱،۱۸	۱۲،۴۰۱	۸۸،۹۱۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۳۵،۰۶۵	۳،۷۴۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۱۸،۵۳۵	۲،۷۶۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۱۸	۱۱،۹۱۳	۲،۵۵۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۳۰،۷۶۲	۴،۵۹۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۸	۱،۰۱۲۶۶	۱،۱۸	۲۴،۶۷۴	۲۹،۴۸۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۳۱	۳،۹۳۴۰۵	۱،۱۸	۲۵،۱۹۲	۱۱۶،۶۴۹
جمع								۲۰۵،۸۱۱	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۱۸	۳۱،۲۰۹	۳۲،۶۳۱
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱۱	۱،۳۹۳۴۱	۱،۱۸	۳۱،۶۰۷	۳۵،۵۰۰
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱۱	۱،۳۹۳۴۱	۱،۱۸	۸،۵۱۳	۱۳،۹۸۷
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۱۸	۲،۱۶۰	۶۴۵
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۸۴،۰۲۱	۱۳،۵۵۰
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۲۳،۵۶۹	۲،۵۲۰
۲۵	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۱	۳،۹۳۴۰۵	۱،۱۸	۳۱،۱۲۵	۹۷،۸۱۷
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۱۸	۹،۳۲۶	۲،۷۸۹
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۱۸	۲،۸۸۱	۸۶۱
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۱۸	۸۶،۴۲۰	۳۸،۷۳۵
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۱۸	۱۳۸،۰۳۳	۴۱،۳۳۵
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۱۸	۱۰۶،۰۸۹	۱۵،۸۴۶
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۱۸	۳۴،۴۶۰	۷،۳۰۷
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۷	۴،۶۸۳۵۴	۱،۱۸	۲،۳۹۵	۱۳،۶۸۳
جمع								۳۱۶،۰۹۷	

۷۳۱،۹۰۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۰۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵ اینچ						۷۶۱،۹۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۲۹،۵۱۶	۴،۴۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۲	۷،۵۱۸	۷،۹۹۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۹،۵۲۳	۱،۴۴۷
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۱۵،۶۷۶	۲،۳۸۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۱۲،۸۲۸	۲،۱۰۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۲۸،۳۳۵	۴،۳۰۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۲	۲۲،۸۶۰	۱۰،۴۱۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۲	۱۶،۰۹۸	۴،۸۹۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲۸	۴،۸۱۰۱۲	۱،۲	۹،۶۸۹	۵۵،۹۲۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۱۲،۶۵۰	۱،۹۲۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۹	۳۸	۴،۸۱۰۱۲	۱،۲	۱۱،۴۵۱	۶۶،۰۹۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۹	۴۹	۶،۲۰۳۵۲	۱،۲	۱۲،۴۰۱	۹۲،۳۰۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۲۵،۰۶۵	۳،۸۰۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۱۸،۵۳۵	۲،۸۱۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۲	۱۱،۹۱۳	۲،۶۱۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۲۰،۷۶۲	۴،۶۷۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۹	۱،۱۲۹۲۴	۱،۲	۲۴،۶۷۴	۲۲،۷۳۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۹	۳۳	۴،۱۷۷۲۲	۱،۲	۲۵،۱۹۲	۱۲۶،۲۸۰
جمع								۲۲۹،۱۸۶	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۷	۰،۸۸۶۰۸	۱،۲	۲۱،۲۰۹	۲۳،۱۸۴
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱۲	۱،۵۱۸۹۹	۱،۲	۲۱،۶۰۷	۲۹،۳۸۴
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱۲	۱،۵۱۸۹۹	۱،۲	۸،۵۱۳	۱۵،۵۱۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۲	۲،۱۶۰	۶۵۶
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۸۴،۰۲۱	۱۲،۷۶۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۲۲،۵۶۹	۲،۵۸۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۳	۴،۱۷۷۲۲	۱،۲	۲۱،۱۲۵	۱۰۵،۸۹۲
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۲	۹،۳۲۶	۲،۸۳۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۲	۲،۸۸۱	۸۷۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳	۰،۳۷۹۷۵	۱،۲	۸۶،۴۲۰	۳۹،۳۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۲	۱۲۸،۰۳۳	۴۱،۹۳۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۱	۰،۱۲۶۵۸	۱،۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۶،۱۱۵
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۴	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۹	۲	۰،۲۵۳۱۶	۱،۲	۲۴،۴۶۰	۷،۴۳۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۹	۳۸	۴،۸۱۰۱۲	۱،۲	۲،۳۹۵	۱۲،۲۴۷
جمع								۲۳۲،۷۹۶	

۷۶۱،۹۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰۲۸۱ اینچ						واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۱۰۰۱							سرجوش	۴۵۰،۶۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱	۷،۵۱۸	۷،۱۱۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۹،۵۲۳	۱،۲۸۷
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۱۱۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۸۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۸۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱	۳۲،۸۶۰	۹،۲۶۸
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۶،۰۹۸	۴،۳۵۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲۴	۲،۲۴۲۲۴	۱	۹،۶۸۹	۳۱،۴۲۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۷۰۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۴	۲۴	۲،۲۴۲۲۴	۱	۱۱،۴۵۱	۳۷،۱۳۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۴	۲۹	۳،۹۱۸۹۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴۸،۵۹۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۵،۰۶۵	۳،۲۸۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۵۰۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۰،۷۶۲	۴،۱۵۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱	۲۴،۶۷۴	۱۰،۰۰۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۱۸	۲،۴۲۲۴۲	۱	۲۵،۱۹۲	۶۱،۲۷۸
جمع								۲۳۷،۲۳۹	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۴	۰،۵۴۰۵۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱۶،۸۷۰
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۶	۰،۸۱۰۸۱	۱	۲۱،۶۰۷	۱۷،۵۱۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۶	۰،۸۱۰۸۱	۱	۸،۵۱۳	۶،۹۰۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲،۱۶۰	۵۸۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۸۴،۰۲۱	۱۱،۳۵۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۱۸۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱۸	۲،۴۲۲۴۲	۱	۲۱،۱۲۵	۵۱،۲۸۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۹،۳۲۶	۲،۵۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲،۸۸۱	۷۷۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱	۸۶،۴۳۰	۳۵،۰۳۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۲۸،۰۳۳	۲۷،۳۰۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۴،۳۳۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۳۰،۴۳۴	۸،۲۳۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲۴	۲،۲۴۲۲۴	۱	۲،۳۹۵	۷،۴۴۳
جمع								۲۱۲،۴۴۷	

۴۵۰،۶۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۱۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۴۶۷,۹۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۴	۷	۰,۹۴۵۹۵	۷,۵۱۸	۷,۱۱۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۹,۵۲۳	۱,۲۸۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۵,۶۷۶	۲,۱۱۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۲,۸۲۸	۱,۸۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۸,۳۳۵	۳,۸۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۳۲,۸۶۰	۹,۲۶۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۶,۰۹۸	۴,۳۵۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۲۵	۲,۳۷۸۲۸	۹,۶۸۹	۲۲,۷۳۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۲,۶۵۰	۱,۷۰۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۴	۲۵	۲,۳۷۸۲۸	۱۱,۴۵۱	۲۸,۶۸۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۴	۳۱	۴,۱۸۹۱۹	۱۲,۴۰۱	۵۱,۹۵۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۵,۰۶۵	۳,۲۸۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۸,۵۳۵	۲,۵۰۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۱,۹۱۳	۲,۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۰,۷۶۲	۴,۱۵۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۴	۰,۵۴۰۵۴	۲۴,۶۷۴	۱۲,۳۳۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۱۹	۲,۵۶۷۵۷	۲۵,۱۹۲	۶۴,۶۸۳
جمع							۲۵۰,۱۸۶	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۴	۰,۵۴۰۵۴	۲۱,۲۰۹	۱۶,۸۷۰
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۶	۰,۸۱۰۸۱	۲۱,۶۰۷	۱۷,۵۱۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۷	۰,۹۴۵۹۵	۸,۵۱۳	۸,۰۵۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۲,۱۶۰	۵۸۴
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۸۴,۰۲۱	۱۱,۳۵۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۲,۵۶۹	۲,۱۸۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱۹	۲,۵۶۷۵۷	۲۱,۱۲۵	۵۴,۲۴۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۹,۳۲۶	۲,۵۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۲,۸۸۱	۷۷۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۸۶,۴۳۰	۳۵,۰۳۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۲۸,۰۳۳	۲۷,۳۰۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۰۶,۰۸۹	۱۴,۳۳۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۳۰,۴۳۴	۸,۲۳۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲۵	۲,۳۷۸۲۸	۲,۳۹۵	۷,۷۵۳
جمع							۲۱۷,۷۶۲	

۴۶۷,۹۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۱۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۴ اینچ						۴۸۶،۹۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱	۷،۵۱۸	۷،۱۱۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۹،۵۲۳	۱،۲۸۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۱۱۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۸۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۸۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱	۳۲،۸۶۰	۹،۲۶۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۶،۰۹۸	۴،۳۵۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲۶	۲،۵۱۲۵۱	۱	۹،۶۸۹	۲۴،۰۴۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۷۰۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۴	۲۶	۲،۵۱۲۵۱	۱	۱۱،۴۵۱	۴۰،۳۳۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۴	۳۳	۴،۴۵۹۴۶	۱	۱۲،۴۰۱	۵۵،۳۰۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۵،۰۶۵	۳،۲۸۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۵۰۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۰،۷۶۲	۴،۱۵۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۵	۰،۶۷۵۶۸	۱	۲۴،۶۷۴	۱۶،۶۷۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۳۰	۲،۷۰۲۷۰	۱	۲۵،۱۹۲	۶۸،۰۸۷
جمع								۲۴۲،۱۳۳	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۴	۰،۵۴۰۵۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱۶،۸۷۰
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱	۲۱،۶۰۷	۲۰،۴۳۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱	۸،۵۱۳	۸،۰۵۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲،۱۶۰	۵۸۴
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۸۴،۰۲۱	۱۱،۳۵۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۱۸۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳۰	۲،۷۰۲۷۰	۱	۲۱،۱۲۵	۵۷،۰۹۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۹،۳۲۶	۲،۵۲۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲،۸۸۱	۷۷۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱	۸۶،۴۳۰	۳۵،۰۳۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۲۸،۰۳۳	۲۷،۳۰۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۴،۳۳۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۳۰،۴۳۴	۸،۲۳۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲۶	۲،۵۱۲۵۱	۱	۲،۳۹۵	۸،۰۶۳
جمع								۲۳۲،۸۴۷	

۴۸۶،۹۸۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۱۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۵۰۰،۹۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۹،۵۱۶	۲،۹۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱	۷،۵۱۸	۷،۱۱۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۹،۵۲۳	۱،۲۸۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۱۱۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۲،۸۲۸	۱،۸۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۸،۳۳۵	۳،۸۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱	۳۲،۸۶۰	۹،۲۶۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۶،۰۹۸	۴،۳۵۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲۷	۲،۶۴۸۶۵	۱	۹،۶۸۹	۲۵،۳۵۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۷۰۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۴	۲۷	۲،۶۴۸۶۵	۱	۱۱،۴۵۱	۴۱،۷۷۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۴	۳۵	۴،۷۳۹۷۳	۱	۱۲،۴۰۱	۵۸،۶۵۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۵،۰۶۵	۳،۲۸۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۵۰۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۰،۷۶۲	۴،۱۵۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۵	۰،۶۷۵۶۸	۱	۲۴،۶۷۴	۱۶،۶۷۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۲۱	۲،۸۳۷۸۴	۱	۲۵،۱۹۲	۷۱،۴۹۱
جمع								۲۷۲،۷۴۶	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۴	۰،۵۴۰۵۴	۱	۲۱،۲۰۹	۱۶،۸۷۰
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱	۲۱،۶۰۷	۲۰،۴۳۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۸	۱،۰۸۱۰۸	۱	۸،۵۱۳	۹،۲۰۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲،۱۶۰	۵۸۴
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۸۴،۰۲۱	۱۱،۳۵۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۱۸۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲۱	۲،۸۳۷۸۴	۱	۲۱،۱۲۵	۵۹،۹۵۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۹،۳۲۶	۲،۵۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲،۸۸۱	۷۷۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱	۸۶،۴۳۰	۲۵،۰۳۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۲۸،۰۳۳	۲۷،۳۰۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۴،۳۳۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱	۳۰،۴۳۴	۸،۲۳۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲۷	۲،۶۴۸۶۵	۱	۲،۳۹۵	۸،۳۷۳
جمع								۲۳۸،۱۶۲	

۵۰۰،۹۰۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۱۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۵۱۳,۶۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۴	۷	۰,۹۴۵۹۵	۷,۵۱۸	۷,۱۱۱
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۹,۵۲۳	۱,۲۸۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۵,۶۷۶	۲,۱۱۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۳,۸۲۸	۱,۸۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۳۸,۳۳۵	۳,۸۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۳۲,۸۶۰	۹,۲۶۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۶,۰۹۸	۴,۳۵۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۲۸	۳,۷۸۳۷۸	۹,۶۸۹	۳۶,۶۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۲,۶۵۰	۱,۷۰۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۴	۲۸	۳,۷۸۳۷۸	۱۱,۴۵۱	۴۳,۳۳۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۴	۳۷	۵,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۶۳,۰۰۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۳۵,۰۶۵	۳,۲۸۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۸,۵۳۵	۲,۵۰۳
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۱,۹۱۳	۳,۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۳۰,۷۶۲	۴,۱۵۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۵	۰,۶۷۵۶۸	۳۴,۶۷۴	۱۶,۶۷۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۳۲	۲,۹۷۳۹۷	۲۵,۱۹۲	۷۴,۸۹۶
جمع							۲۸۲,۳۵۸	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۴	۰,۵۴۰۵۴	۳۱,۲۰۹	۱۶,۸۷۰
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۷	۰,۹۴۵۹۵	۳۱,۶۰۷	۳۰,۴۳۹
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۸	۱,۰۸۱۰۸	۸,۵۱۳	۹,۲۰۳
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۲,۱۶۰	۵۸۴
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۸۴,۰۲۱	۱۱,۳۵۴
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۲۳,۵۶۹	۳,۱۸۵
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳۲	۲,۹۷۳۹۷	۳۱,۱۲۵	۶۳,۸۰۴
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۹,۳۳۶	۲,۵۲۳
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۲,۸۸۱	۷۷۹
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۸۶,۴۳۰	۳۵,۰۳۵
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۳۸,۰۳۳	۳۷,۳۰۶
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۰۶,۰۸۹	۱۴,۳۳۶
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۳۰,۴۳۴	۸,۲۳۵
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲۸	۳,۷۸۳۷۸	۲,۳۹۵	۸,۶۸۳
جمع							۲۳۱,۳۳۷	

۵۱۳,۶۸۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۱۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۵۳۹,۳۸۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد

نیروی انسانی							
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۲۹,۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۴	۷	۰,۹۴۵۹۵	۷,۵۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۹,۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۵,۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۳,۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۳۸,۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۳۲,۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۳۷	۱۶,۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۲۹	۳,۹۱۸۹۲	۹,۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۲,۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۴	۳۹	۳,۹۱۸۹۲	۱۱,۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۴	۳۹	۵,۲۷۰۳۷	۱۲,۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۳۵,۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۸,۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۳۷	۱۱,۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۳۰,۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۵	۰,۶۷۵۶۸	۳۴,۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۳۳	۳,۱۰۸۱۱	۲۵,۱۹۲
جمع							۲۹۱,۹۷۱

ماشین آلات							
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۴	۰,۵۴۰۵۴	۲۱,۲۰۹
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۸	۱,۰۸۱۰۸	۲۱,۶۰۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۸	۱,۰۸۱۰۸	۸,۵۱۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۳۷	۲,۱۶۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۸۴,۰۲۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۲۳,۵۶۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳۳	۳,۱۰۸۱۱	۳۱,۱۲۵
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۳۷	۹,۳۲۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۳۷	۲,۸۸۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۸۶,۴۳۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۳۷	۱۳۸,۰۳۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۳۵۱۴	۱۰۶,۰۸۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۳۷	۳۰,۴۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳۹	۳,۹۱۸۹۲	۲,۳۹۵
جمع							۲۳۷,۴۱۲

۵۳۹,۳۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۱۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۵۵۰,۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۹,۵۱۶	۲,۹۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۴	۷	۰,۹۴۵۹۵	۷,۵۱۸	۷,۱۱۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۹,۵۲۳	۱,۲۸۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۵,۶۷۶	۲,۱۱۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۲,۸۲۸	۱,۸۶۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۸,۳۳۵	۳,۸۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۳۲,۸۶۰	۹,۲۶۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۶,۰۹۸	۴,۳۵۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۳۰	۴,۰۵۴۰۵	۹,۶۸۹	۳۹,۲۷۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۲,۶۵۰	۱,۷۰۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۴	۳۰	۴,۰۵۴۰۵	۱۱,۴۵۱	۴۶,۴۲۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۴	۴۱	۵,۵۴۰۵۴	۱۲,۴۰۱	۶۸,۷۰۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۵,۰۶۵	۳,۲۸۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۸,۵۳۵	۲,۵۰۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۱,۹۱۳	۲,۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۰,۷۶۲	۴,۱۵۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۶	۰,۸۱۰۸۱	۲۴,۶۷۴	۲۰,۰۰۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۳۴	۲,۲۴۲۲۴	۲۵,۱۹۲	۸۱,۷۰۴
جمع							۲۰۴,۹۱۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۵	۰,۶۷۵۶۸	۳۱,۲۰۹	۲۱,۰۸۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۸	۱,۰۸۱۰۸	۲۱,۶۰۷	۲۳,۳۵۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۹	۱,۲۱۶۲۲	۸,۵۱۳	۱۰,۳۵۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۲,۱۶۰	۵۸۴
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۸۴,۰۲۱	۱۱,۳۵۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۲۲,۵۶۹	۲,۱۸۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳۴	۲,۲۴۲۲۴	۲۱,۱۲۵	۶۸,۵۱۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۹,۳۲۶	۲,۵۲۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۲,۸۸۱	۷۷۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۸۶,۴۲۰	۳۵,۰۳۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱۲۸,۰۳۳	۲۷,۳۰۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱۰۶,۰۸۹	۱۴,۳۳۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۳۰,۴۳۴	۸,۲۳۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳۰	۴,۰۵۴۰۵	۲,۳۹۵	۹,۳۰۴
جمع							۲۴۵,۹۴۴	

۵۵۰,۸۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۱۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ						۵۸۴،۵۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۴،۰۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۷،۲۵۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۳۱۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۲،۱۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۱،۹۰۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۳،۹۰۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۹،۴۵۳
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۴،۴۳۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۳۲	۴،۳۳۴۳۲	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۴۳،۷۳۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۱،۷۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۴	۳۲	۴،۳۳۴۳۲	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۵۰،۵۰۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۴	۴۳	۵،۸۱۰۸۱	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۷۳،۵۰۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۳،۴۵۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۲،۵۵۳
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۲،۲۸۴
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۴،۲۴۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۶	۰،۸۱۰۸۱	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۳۰،۴۰۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۲۶	۳،۵۱۳۵۱	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۹۰،۲۸۳
جمع								۲۳۷،۲۰۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۵	۰،۶۷۵۶۸	۱،۰۲	۳۱،۲۰۹	۲۱،۵۰۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۸	۱،۰۸۱۰۸	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۲۳،۸۲۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۹	۱،۳۱۶۳۲	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۱۰،۵۶۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۵۹۵
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۱،۵۸۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۳،۲۴۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲۶	۳،۵۱۳۵۱	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۷۵،۷۰۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۲،۵۷۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۷۹۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۳۵،۷۳۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۲۸،۰۵۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۰۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۴،۶۲۳
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۳۰،۴۳۴	۸،۳۹۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳۲	۴،۳۳۴۳۲	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۱۰،۱۲۳
جمع								۲۵۷،۳۱۹	

۵۸۴،۵۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۱۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۶۲ اینچ						۶۳۹،۹۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۲۹،۵۱۶	۴،۱۴۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱،۰۴	۷،۵۱۸	۷،۲۹۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۹،۵۲۳	۱،۳۲۸
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۱۵،۶۷۶	۲،۳۰۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۱۲،۸۲۸	۱،۹۴۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۲۸،۳۳۵	۳،۹۸۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱،۰۴	۳۲،۸۶۰	۹،۶۳۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۴	۱۶،۰۹۸	۴،۵۲۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۳۴	۴،۵۹۴۵۹	۱،۰۴	۹،۶۸۹	۴۶،۲۹۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۱۲،۶۵۰	۱،۷۷۸
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۴	۳۴	۴،۵۹۴۵۹	۱،۰۴	۱۱،۴۵۱	۵۴،۷۱۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۴	۴۵	۶،۰۸۱۰۸	۱،۰۴	۱۲،۴۰۱	۷۸،۴۳۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۲۵،۰۶۵	۳،۵۲۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۱۸،۵۳۵	۲،۶۰۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۴	۱۱،۹۱۳	۲،۳۴۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۲۰،۷۶۲	۴،۳۳۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱،۰۴	۲۴،۶۷۴	۲۴،۲۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۲۸	۳،۷۸۳۷۸	۱،۰۴	۲۵،۱۹۲	۹۹،۱۲۵
جمع								۲۵۲،۶۰۰	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۶	۰،۸۱۰۸۱	۱،۰۴	۳۱،۲۰۹	۲۶،۳۱۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۹	۱،۲۱۶۲۲	۱،۰۴	۲۱،۶۰۷	۲۷،۳۳۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۹	۱،۲۱۶۲۲	۱،۰۴	۸،۵۱۳	۱۰،۷۶۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۴	۲،۱۶۰	۶۰۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۸۴،۰۲۱	۱۱،۸۰۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۲۲،۵۶۹	۳،۳۱۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲۸	۳،۷۸۳۷۸	۱،۰۴	۲۱،۱۲۵	۸۲،۱۳۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۴	۹،۳۲۶	۲،۶۲۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۴	۲،۸۸۱	۸۱۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱،۰۴	۸۶،۴۳۰	۳۶،۴۳۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۴	۱۲۸،۰۳۳	۲۸،۷۹۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۴	۱۰۶،۰۸۹	۱۴،۹۱۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۴	۳۰،۴۳۴	۸،۵۵۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳۴	۴،۵۹۴۵۹	۱،۰۴	۲،۳۹۵	۱۰،۹۶۶
جمع								۲۷۶،۳۷۱	

۶۳۹،۹۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۱۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶۳۵/۰ اینچ						۶۸۸،۹۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۲۹،۵۱۶	۴،۳۴۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱،۰۹	۷،۵۱۸	۷،۷۵۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۹،۵۲۳	۱،۴۰۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۱۵،۶۷۶	۲،۳۰۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۱۲،۸۲۸	۲،۰۳۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۲۸،۳۳۵	۴،۱۷۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱،۰۹	۲۲،۸۶۰	۱۰،۱۰۲
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۹	۱۶،۰۹۸	۴،۷۴۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۳۶	۴،۸۶۴۸۶	۱،۰۹	۹،۶۸۹	۵۱،۳۷۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۱۲،۶۵۰	۱،۸۶۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۴	۳۶	۴،۸۶۴۸۶	۱،۰۹	۱۱،۴۵۱	۶۰،۷۱۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۴	۴۷	۶،۳۵۱۲۵	۱،۰۹	۱۲،۴۰۱	۸۵،۸۵۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۲۵،۰۶۵	۳،۶۹۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۱۸،۵۳۵	۲،۷۲۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۹	۱۱،۹۱۳	۲،۵۰۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۲۰،۷۶۲	۴،۵۲۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱،۰۹	۲۴،۶۷۴	۲۵،۴۴۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۳۰	۴،۰۵۴۰۵	۱،۰۹	۲۵،۱۹۲	۱۱۱،۳۳۲
جمع								۲۸۷،۹۰۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۶	۰،۸۱۰۸۱	۱،۰۹	۲۱،۲۰۹	۲۷،۵۸۲
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱۰	۱،۲۵۱۲۵	۱،۰۹	۲۱،۶۰۷	۲۱،۸۲۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱۰	۱،۲۵۱۲۵	۱،۰۹	۸،۵۱۳	۱۲،۵۳۹
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۹	۲،۱۶۰	۶۳۶
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۸۴،۰۲۱	۱۲،۳۷۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۲۲،۵۶۹	۲،۴۷۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳۰	۴،۰۵۴۰۵	۱،۰۹	۲۱،۱۲۵	۹۲،۳۵۰
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۹	۹،۳۲۶	۲،۷۵۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۹	۲،۸۸۱	۸۴۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱،۰۹	۸۶،۴۲۰	۲۸،۱۸۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۹	۱۲۸،۰۳۳	۴۰،۶۶۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۲۵۱۴	۱،۰۹	۱۰۶،۰۸۹	۱۵،۶۲۷
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۹	۳۰،۴۳۴	۸،۹۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳۶	۴،۸۶۴۸۶	۱،۰۹	۲،۳۹۵	۱۲،۱۶۹
جمع								۳۰۰،۹۹۴	

۶۸۸،۸۹۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۱۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶۸۸/۰ اینچ						۷۷۹،۰۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۲۹،۵۱۶	۴،۶۶۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱،۱۷	۷،۵۱۸	۸،۳۳۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۹،۵۲۳	۱،۵۰۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۱۵،۶۷۶	۲،۴۷۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۱۲،۸۲۸	۲،۱۸۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۲۸،۳۳۵	۴،۴۸۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱،۱۷	۲۲،۸۶۰	۱۰،۸۴۳
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۳۷	۱،۱۷	۱۶،۰۹۸	۵،۰۹۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۳۸	۵،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۹،۶۸۹	۵۸،۲۱۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۱۲،۶۵۰	۲،۰۰۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷،۴	۳۸	۵،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۱۱،۴۵۱	۶۸،۷۹۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷،۴	۴۹	۶،۶۳۱۶۲	۱،۱۷	۱۲،۴۰۱	۹۶،۰۷۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۲۵،۰۶۵	۳،۹۶۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۱۸،۵۳۵	۲،۹۲۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۳۷	۱،۱۷	۱۱،۹۱۳	۲،۷۶۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۲۰،۷۶۲	۴،۸۶۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۸	۱،۰۸۱۰۸	۱،۱۷	۲۴،۶۷۴	۳۱،۳۰۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷،۴	۳۲	۴،۳۳۴۳۲	۱،۱۷	۲۵،۱۹۲	۱۲۷،۴۵۹
جمع								۲۳۸،۸۴۶	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۷	۰،۹۴۵۹۵	۱،۱۷	۳۱،۳۰۹	۲۴،۵۴۱
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱۱	۱،۴۸۶۴۹	۱،۱۷	۲۱،۶۰۷	۲۷،۵۷۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱۱	۱،۴۸۶۴۹	۱،۱۷	۸،۵۱۳	۱۴،۸۰۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۳۷	۱،۱۷	۲،۱۶۰	۶۸۳
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۸۴،۰۳۱	۱۳،۲۸۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۲۲،۵۶۹	۲،۷۲۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳۲	۴،۳۳۴۳۲	۱،۱۷	۳۱،۱۲۵	۱۰۶،۸۸۲
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۳۷	۱،۱۷	۹،۳۲۶	۲،۹۵۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۳۷	۱،۱۷	۲،۸۸۱	۹۱۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳	۰،۴۰۵۴۱	۱،۱۷	۸۶،۴۳۰	۴۰،۹۹۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۳۷	۱،۱۷	۱۳۸،۰۳۳	۴۳،۶۴۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۱	۰،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۱۰۶،۰۸۹	۱۶،۷۷۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۴	۲	۰،۲۷۰۳۷	۱،۱۷	۳۰،۴۳۴	۹،۶۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷،۴	۳۸	۵،۱۳۵۱۴	۱،۱۷	۲،۳۹۵	۱۳،۷۸۸
جمع								۲۴۰،۱۸۷	

۷۷۹،۰۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۳۱۱۰۱۲	سرجوش	۸۲۸,۷۳۰							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۲۹,۵۱۶	۴,۷۸۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷,۴	۷	۰,۹۴۵۹۵	۱,۲	۷,۵۱۸	۸,۵۳۳
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۹,۵۲۳	۱,۵۴۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۱۵,۶۷۶	۲,۵۴۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۱۲,۸۲۸	۲,۳۴۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۲۸,۳۳۵	۴,۵۹۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۱,۲	۲۲,۸۶۰	۱۱,۱۲۱
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱,۲	۱۶,۰۹۸	۵,۲۲۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۳۹	۵,۲۷۰۲۷	۱,۲	۹,۶۸۹	۶۱,۲۷۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۱۲,۶۵۰	۲,۰۵۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۷,۴	۳۹	۵,۲۷۰۲۷	۱,۲	۱۱,۴۵۱	۷۲,۴۱۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷,۴	۵۰	۶,۷۵۶۷۶	۱,۲	۱۲,۴۰۱	۱۰۰,۵۵۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۲۵,۰۶۵	۴,۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۱۸,۵۳۵	۲,۰۰۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱,۲	۱۱,۹۱۳	۲,۸۶۴
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۲۰,۷۶۲	۴,۹۸۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۹	۱,۲۱۶۲۲	۱,۲	۲۴,۶۷۴	۲۶,۰۱۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۷,۴	۳۴	۴,۵۹۴۵۹	۱,۲	۲۵,۱۹۲	۱۳۸,۸۹۸
جمع									۴۶۷,۷۰۹

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۷	۰,۹۴۵۹۵	۱,۲	۲۱,۲۰۹	۲۵,۴۳۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱۲	۱,۶۲۱۶۲	۱,۲	۲۱,۶۰۷	۴۲,۰۴۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱۲	۱,۶۲۱۶۲	۱,۲	۸,۵۱۳	۱۶,۵۶۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱,۲	۲,۱۶۰	۷۰۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۸۴,۰۲۱	۱۲,۶۲۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۲۲,۵۶۹	۲,۸۲۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳۴	۴,۵۹۴۵۹	۱,۲	۲۱,۱۲۵	۱۱۶,۴۷۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱,۲	۹,۳۲۶	۲,۰۲۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱,۲	۲,۸۸۱	۹۳۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳	۰,۴۰۵۴۱	۱,۲	۸۶,۴۳۰	۴۲,۰۴۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱,۲	۱۳۸,۰۳۳	۴۴,۷۶۷
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۱	۰,۱۲۵۱۴	۱,۲	۱۰۶,۰۸۹	۱۷,۲۰۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷,۴	۲	۰,۲۷۰۲۷	۱,۲	۳۰,۴۳۴	۹,۸۷۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷,۴	۳۹	۵,۲۷۰۲۷	۱,۲	۲,۳۹۵	۱۴,۵۱۴
جمع									۲۴۱,۰۱۸

۸۲۸,۷۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۳۱۳۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳۸۱/۰ اینچ						۴۹۵،۵۸۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۲۹،۵۱۶	۴،۲۷۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۱	۷،۵۱۸	۷،۶۳۷
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۹،۵۲۳	۱،۳۸۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۲۷۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۳،۸۲۸	۲،۰۰۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۳۸،۳۳۵	۴،۱۰۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۱	۳۲،۸۶۰	۹،۹۳۹
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۱۶،۰۹۸	۴،۶۶۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲۵	۳،۶۳۳۱۹	۱	۹،۶۸۹	۲۵،۱۰۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۸۳۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۲۵	۳،۶۳۳۱۹	۱	۱۱،۴۵۱	۴۱،۴۸۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۳۰	۴،۳۴۷۸۳	۱	۱۲،۴۰۱	۵۳،۹۱۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۳۵،۰۶۵	۳،۶۳۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۶۸۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۴۵۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۳۰،۷۶۲	۴،۴۵۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۱	۳۴،۶۷۴	۱۰،۷۳۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱۹	۲،۷۵۳۶۲	۱	۲۵،۱۹۲	۶۹،۳۷۰
جمع								۲۴۲،۹۴۳	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۴	۰،۵۷۹۷۱	۱	۳۱،۲۰۹	۱۸،۰۹۲
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۶	۰،۸۶۹۵۷	۱	۲۱،۶۰۷	۱۸،۷۸۸
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۶	۰،۸۶۹۵۷	۱	۸،۵۱۳	۷،۴۰۲
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۲،۱۶۰	۶۳۶
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۷۷
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۲۳،۵۶۹	۳،۴۱۶
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱۹	۳،۷۵۳۶۲	۱	۳۱،۱۲۵	۵۸،۱۷۱
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۷۰۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۲،۸۸۱	۸۳۵
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۱	۸۶،۴۲۰	۳۷،۵۷۴
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۱۳۸،۰۳۳	۴۰،۰۱۰
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۵،۳۷۵
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۳۰،۴۳۴	۸،۸۳۱
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۶	۳،۷۶۸۱۲	۱	۲،۳۹۵	۸،۶۴۷
جمع								۲۳۲،۶۴۱	

۴۹۵،۵۸۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳۱۲/۰ اینچ						۵۱۴،۱۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۹،۵۱۶	۴،۲۷۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۷،۵۱۸	۷،۶۲۷
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۹،۵۲۳	۱،۳۸۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۵،۶۷۶	۲،۲۷۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۳،۸۲۸	۲،۰۰۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۸،۳۳۵	۴،۱۰۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۳۲،۸۶۰	۹،۹۳۹
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۶،۰۹۸	۴،۶۶۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲۶	۳،۷۶۸۱۲	۹،۶۸۹	۳۶،۵۰۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۳،۶۵۰	۱،۸۳۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۲۶	۳،۷۶۸۱۲	۱۱،۴۵۱	۴۳،۱۴۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۳۲	۴،۶۳۷۶۸	۱۳،۴۰۱	۵۷،۵۱۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۵،۰۶۵	۳،۶۳۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۸،۵۳۵	۲،۶۸۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۱،۹۱۳	۲،۴۵۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۰،۷۶۲	۴،۴۵۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۴	۰،۵۷۹۷۱	۳۴،۶۷۴	۱۴،۳۰۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۳۰	۳،۸۹۸۵۵	۳۵،۱۹۲	۷۳،۰۲۱
جمع							۲۷۶،۸۲۷	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۴	۰،۵۷۹۷۱	۳۱،۳۰۹	۱۸،۰۹۲
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۶	۰،۸۶۹۵۷	۳۱،۶۰۷	۱۸،۷۸۸
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۸،۵۱۳	۸،۶۳۶
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۳،۱۶۰	۶۳۶
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۷۷
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۳،۵۶۹	۳،۴۱۶
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۰	۳،۸۹۸۵۵	۳۱،۱۲۵	۶۱،۳۳۳
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۹،۳۳۶	۲،۷۰۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۳،۸۸۱	۸۳۵
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۸۶،۴۳۰	۳۷،۵۷۴
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۳۸،۰۳۳	۴۰،۰۱۰
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۵،۳۷۵
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۳۰،۴۳۴	۸،۸۳۱
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۷	۳،۹۱۳۰۴	۳،۳۹۵	۸،۹۸۰
جمع							۲۳۷،۲۶۹	

۵۱۴،۰۹۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۴۴ اینچ						۵۳۴،۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۹،۵۱۶	۴،۲۷۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۷،۵۱۸	۷،۶۳۷
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۹،۵۲۳	۱،۳۸۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۵،۶۷۶	۲،۲۷۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۳،۸۲۸	۲،۰۰۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۸،۳۳۵	۴،۱۰۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۳۲،۸۶۰	۹،۹۳۹
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۶،۰۹۸	۴،۶۶۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲۷	۳،۹۱۳۰۴	۹،۶۸۹	۳۷،۹۱۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۲،۶۵۰	۱،۸۳۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۳۷	۳،۹۱۳۰۴	۱۱،۴۵۱	۴۴،۸۰۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۳۴	۴،۹۳۷۵۴	۱۲،۴۰۱	۶۱،۱۰۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۵،۰۶۵	۳،۶۳۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۸،۵۳۵	۲،۶۸۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۱،۹۱۳	۲،۴۵۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۰،۷۶۲	۴،۴۵۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۵	۰،۷۳۴۶۴	۳۴،۶۷۴	۱۷،۸۸۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۲۱	۳،۰۴۳۴۸	۲۵،۱۹۲	۷۶،۶۷۲
جمع							۲۹۰،۷۱۳	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۴	۰،۵۷۹۷۱	۳۱،۲۰۹	۱۸،۰۹۲
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۳۱،۶۰۷	۲۱،۹۳۰
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۸،۵۱۳	۸،۶۳۶
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۲،۱۶۰	۶۳۶
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۸۴،۰۲۱	۱۲،۱۷۷
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۳،۵۶۹	۳،۴۱۶
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲۱	۳،۰۴۳۴۸	۳۱،۱۲۵	۶۴،۲۹۴
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۹،۳۳۶	۲،۷۰۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۲،۸۸۱	۸۳۵
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۸۶،۴۲۰	۳۷،۵۷۴
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۳۸،۰۳۳	۴۰،۰۱۰
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۵،۳۷۵
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۳۰،۴۳۴	۸،۸۳۱
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲۸	۴،۰۵۷۹۷	۲،۳۹۵	۹،۳۱۳
جمع							۲۴۲،۷۹۴	

۵۳۴،۵۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۳۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳۷۵/۰ اینچ						۵۴۹،۱۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد

نیروی انسانی							
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۷،۵۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۹،۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۵،۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۳،۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۸،۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۲۲،۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۶،۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲۸	۴،۰۵۷۹۷	۹،۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۲،۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۲۸	۴،۰۵۷۹۷	۱۱،۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۳۶	۵،۲۱۷۳۹	۱۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۵،۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۸،۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۱،۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۰،۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۵	۰،۷۳۴۶۴	۳۴،۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۲۲	۳،۱۸۸۴۱	۲۵،۱۹۲
جمع							۲۰۱،۰۳۳

ماشین آلات							
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۴	۰،۵۷۹۷۱	۲۱،۲۰۹
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۲۱،۹۲۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۸	۱،۱۵۹۴۲	۸،۵۱۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۲،۱۶۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۸۴،۰۲۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۳،۵۶۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲۲	۳،۱۸۸۴۱	۲۱،۱۲۵
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۹،۳۲۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۲،۸۸۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۸۶،۴۲۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۳۸،۰۳۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۰۶،۰۸۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۳۰،۴۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲۸	۴،۰۵۷۹۷	۲،۳۹۵
جمع							۲۴۸،۰۹۰

۵۴۹،۱۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۵۶۳،۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۹،۵۱۶	۴،۲۷۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۷،۵۱۸	۷،۶۳۷
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۹،۵۲۳	۱،۳۸۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۵،۶۷۶	۲،۲۷۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۳،۸۲۸	۲،۰۰۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۸،۳۳۵	۴،۱۰۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۳۲،۸۶۰	۹،۹۳۹
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۶،۰۹۸	۴،۶۶۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲۹	۴،۲۰۳۹۰	۹،۶۸۹	۴۰،۷۳۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۲،۶۵۰	۱،۸۳۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۳۹	۴،۲۰۳۹۰	۱۱،۴۵۱	۴۸،۱۲۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۳۸	۵،۵۰۷۳۵	۱۲،۴۰۱	۶۸،۳۹۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۵،۰۶۵	۳،۶۳۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۸،۵۳۵	۲،۶۸۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۱،۹۱۳	۲،۴۵۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۰،۷۶۲	۴،۴۵۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۵	۰،۷۳۴۶۴	۲۴،۶۷۴	۱۷،۸۸۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۳۳	۲،۳۳۳۳۳	۲۵،۱۹۲	۸۳،۹۷۴
جمع							۳۱۱،۳۳۱	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۴	۰،۵۷۹۷۱	۳۱،۲۰۹	۱۸،۰۹۲
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۳۱،۶۰۷	۲۱،۹۳۰
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۸	۱،۱۵۹۴۲	۸،۵۱۳	۹،۸۷۰
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۲،۱۶۰	۶۳۶
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۷۷
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۳،۵۶۹	۳،۴۱۶
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۳	۲،۳۳۳۳۳	۳۱،۱۲۵	۷۰،۴۱۷
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۹،۳۳۶	۲،۷۰۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۲،۸۸۱	۸۳۵
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۸۶،۴۳۰	۳۷،۵۷۴
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۳۸،۰۳۳	۴۰،۰۱۰
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۵،۳۷۵
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۳۰،۴۳۴	۸،۸۳۱
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۹	۴،۲۰۳۹۰	۲،۳۹۵	۹،۶۴۵
جمع							۳۵۱،۴۸۴	

۵۶۳،۸۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۳۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۵۷۹,۶۵۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد

نیروی انسانی							
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۲۹,۵۱۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶,۹	۷	۱,۰۱۳۴۹	۷,۵۱۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۹,۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱۵,۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱۳,۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۳۸,۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۹	۳	۰,۴۳۳۷۸	۳۲,۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱۶,۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۳۰	۴,۳۴۷۸۲	۹,۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱۲,۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶,۹	۳۰	۴,۳۴۷۸۲	۱۱,۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶,۹	۴۰	۵,۷۹۷۱۰	۱۲,۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۳۵,۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱۸,۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱۱,۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۳۰,۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۵	۰,۷۳۴۶۴	۳۴,۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۳۴	۳,۴۷۸۲۶	۲۵,۱۹۲
جمع							۳۳۱,۶۴۱

ماشین آلات							
۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۴	۰,۵۷۹۷۱	۲۱,۲۰۹
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۸	۱,۱۵۹۴۲	۲۱,۶۰۷
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۸	۱,۱۵۹۴۲	۸,۵۱۳
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۲,۱۶۰
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۸۴,۰۲۱
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۲۳,۵۶۹
۲۵	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳۴	۳,۴۷۸۲۶	۳۱,۱۲۵
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۹,۳۳۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۲,۸۸۱
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳	۰,۴۳۳۷۸	۸۶,۴۲۰
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱۳۸,۰۳۳
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱۰۶,۰۸۹
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۳۰,۴۳۴
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳۰	۴,۳۴۷۸۲	۲,۳۹۵
جمع							۲۵۸,۰۰۹

۵۷۹,۶۵۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۶۰۳،۶۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۲۹،۵۱۶	۴،۲۷۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۳۴۹	۱	۷،۵۱۸	۷،۶۲۷
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۹،۵۲۳	۱،۳۸۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۲۷۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۳،۸۲۸	۲،۰۰۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۳۸،۳۳۵	۴،۱۰۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۱	۳۲،۸۶۰	۹،۹۳۹
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۱۶،۰۹۸	۴،۶۶۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۳۱	۴،۴۹۲۷۵	۱	۹،۶۸۹	۴۳،۵۳۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۸۳۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۳۱	۴،۴۹۲۷۵	۱	۱۱،۴۵۱	۵۱،۴۴۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۴۲	۶،۰۸۶۹۶	۱	۱۲،۴۰۱	۷۵،۴۸۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۳۵،۰۶۵	۳،۶۳۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۶۸۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۴۵۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۳۰،۷۶۲	۴،۴۵۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۶	۰،۸۶۹۵۷	۱	۲۴،۶۷۴	۲۱،۴۵۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۲۵	۳،۶۳۳۱۹	۱	۲۵،۱۹۲	۹۱،۳۷۶
جمع								۲۳۵،۵۲۶	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۵	۰،۷۳۴۶۴	۱	۳۱،۲۰۹	۲۲،۶۱۵
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۸	۱،۱۵۹۴۲	۱	۲۱،۶۰۷	۲۵،۰۵۱
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۹	۱،۳۰۴۳۵	۱	۸،۵۱۳	۱۱،۱۰۴
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۲،۱۶۰	۶۳۶
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۷۷
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۲۳،۵۶۹	۳،۴۱۶
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲۵	۳،۶۳۳۱۹	۱	۳۱،۱۲۵	۷۶،۵۴۰
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۷۰۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۲،۸۸۱	۸۳۵
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۱	۸۶،۴۲۰	۳۷،۵۷۴
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۱۳۸،۰۳۳	۴۰،۰۱۰
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۵،۳۷۵
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱	۳۰،۴۳۴	۸،۸۳۱
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۱	۴،۴۹۲۷۵	۱	۲،۳۹۵	۱۰،۳۱۰
جمع								۲۴۷،۱۶۰	

۶۰۳،۶۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۵۰۰/۰ اینچ						۶۳۹,۰۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۲۹,۵۱۶	۴,۳۶۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶,۹	۷	۰,۱۰۲۴۹	۱,۰۲	۷,۵۱۸	۷,۷۷۹
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۹,۵۲۳	۱,۴۰۸
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۱۵,۶۷۶	۲,۳۱۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۱۳,۸۲۸	۲,۰۴۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۲۸,۳۳۵	۴,۱۸۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۹	۳	۰,۴۳۳۷۸	۱,۰۲	۲۲,۸۶۰	۱۰,۱۳۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۲	۱۶,۰۹۸	۴,۷۵۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۳۳	۴,۷۸۲۶۱	۱,۰۲	۹,۶۸۹	۴۷,۲۶۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۱۲,۶۵۰	۱,۸۷۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶,۹	۳۳	۴,۷۸۲۶۱	۱,۰۲	۱۱,۴۵۱	۵۵,۸۵۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶,۹	۴۴	۶,۳۷۶۸۱	۱,۰۲	۱۲,۴۰۱	۸۰,۶۶۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۲۵,۰۶۵	۳,۷۰۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۱۸,۵۳۵	۲,۷۳۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۲	۱۱,۹۱۳	۲,۵۲۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۲۰,۷۶۲	۴,۵۴۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۶	۰,۸۶۹۵۷	۱,۰۲	۲۴,۶۷۴	۲۱,۸۸۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۳۷	۳,۹۱۳۰۴	۱,۰۲	۲۵,۱۹۲	۱۰۰,۵۵۰
جمع								۲۵۹,۶۰۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۵	۰,۷۲۴۶۴	۱,۰۲	۳۱,۲۰۹	۲۳,۰۶۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۸	۱,۱۵۹۴۲	۱,۰۲	۲۱,۶۰۷	۲۵,۵۵۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۹	۱,۳۰۴۳۵	۱,۰۲	۸,۵۱۳	۱۱,۳۳۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۲	۲,۱۶۰	۶۳۸
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۸۴,۰۲۱	۱۲,۴۳۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۲۲,۵۶۹	۲,۴۸۴
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳۷	۳,۹۱۳۰۴	۱,۰۲	۲۱,۱۲۵	۸۴,۳۱۷
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۲	۹,۳۳۶	۲,۷۶۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۲	۲,۸۸۱	۸۵۲
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳	۰,۴۳۳۷۸	۱,۰۲	۸۶,۴۳۰	۳۸,۳۳۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۲	۱۳۸,۰۳۳	۴۰,۸۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۲	۱۰۶,۰۸۹	۱۵,۶۸۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۲	۳۰,۴۳۴	۸,۹۹۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳۳	۴,۷۸۲۶۱	۱,۰۲	۲,۳۹۵	۱۱,۱۹۵
جمع								۲۷۹,۴۲۸	

۶۳۹,۰۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ اینچ						۶۸۸,۰۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۲۹,۵۱۶	۴,۴۴۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶,۹	۷	۰,۱۰۲۴۹	۱,۰۴	۷,۵۱۸	۷,۹۳۲
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۹,۵۲۳	۱,۴۳۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۱۵,۶۷۶	۲,۳۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۱۳,۸۲۸	۲,۰۸۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۲۸,۳۳۵	۴,۲۷۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۹	۳	۰,۴۳۳۷۸	۱,۰۴	۲۲,۸۶۰	۱۰,۳۳۷
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۴	۱۶,۰۹۸	۴,۸۵۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۳۵	۵,۰۷۳۴۶	۱,۰۴	۹,۶۸۹	۵۱,۱۱۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۱۲,۶۵۰	۱,۹۰۷
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶,۹	۳۵	۵,۰۷۳۴۶	۱,۰۴	۱۱,۴۵۱	۶۰,۴۰۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶,۹	۴۶	۶,۶۶۶۶۷	۱,۰۴	۱۲,۴۰۱	۸۵,۹۸۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۲۵,۰۶۵	۳,۷۷۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۱۸,۵۳۵	۲,۷۹۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۴	۱۱,۹۱۳	۲,۵۹۱
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۲۰,۷۶۲	۴,۶۳۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۷	۰,۱۰۲۴۹	۱,۰۴	۲۴,۶۷۴	۲۶,۰۳۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶,۹	۳۹	۴,۲۰۳۹۰	۱,۰۴	۲۵,۱۹۲	۱۱۰,۱۱۵
							جمع		۲۸۸,۰۷۶

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۶	۰,۸۶۹۵۷	۱,۰۴	۳۱,۲۰۹	۲۸,۲۳۴
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۹	۱,۳۰۴۳۵	۱,۰۴	۲۱,۶۰۷	۲۹,۳۱۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۹	۱,۳۰۴۳۵	۱,۰۴	۸,۵۱۳	۱۱,۵۴۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۴	۲,۱۶۰	۶۵۱
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۸۴,۰۲۱	۱۲,۶۶۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۲۲,۵۶۹	۲,۵۵۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳۹	۴,۲۰۳۹۰	۱,۰۴	۲۱,۱۲۵	۹۲,۳۳۸
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۴	۹,۳۲۶	۲,۸۱۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۴	۲,۸۸۱	۸۶۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳	۰,۴۳۳۷۸	۱,۰۴	۸۶,۴۳۰	۳۹,۰۷۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۴	۱۳۸,۰۳۳	۴۱,۶۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۹	۱	۰,۱۴۴۹۲	۱,۰۴	۱۰۶,۰۸۹	۱۵,۹۹۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۹	۲	۰,۲۸۹۸۶	۱,۰۴	۳۰,۴۳۴	۹,۱۷۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶,۹	۳۵	۵,۰۷۳۴۶	۱,۰۴	۲,۳۹۵	۱۲,۱۰۶
							جمع		۲۹۹,۹۲۷

۶۸۸,۰۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۳۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۶۳۵/۰ اینچ						۷۵۱،۷۹۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد

نیروی انسانی							
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۹،۵۱۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۰،۱۰۱۳۴۹	۷،۵۱۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۹،۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۵،۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۳،۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۸،۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۲۲،۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۶،۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۳۷	۵،۳۶۳۳۲	۹،۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۲،۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۳۷	۵،۳۶۳۳۲	۱۱،۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۴۸	۶،۹۵۶۵۲	۱۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۵،۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۸،۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۱،۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۰،۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۰،۱۰۱۳۴۹	۲۴،۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۳۱	۴،۴۹۳۷۵	۲۵،۱۹۲
جمع							۲۳۵،۲۸۹

ماشین آلات							
۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۶	۰،۸۶۹۵۷	۲۹،۵۸۱
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱۰	۱،۴۴۹۲۸	۳۴،۱۳۳
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱۰	۱،۴۴۹۲۸	۱۳،۴۴۸
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۶۸۲
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۳،۲۷۳
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۳،۷۲۳
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۱	۴،۴۹۳۷۵	۱۰۳،۴۵۲
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۹،۳۳۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۲،۸۸۱
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۸۶،۴۳۰
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱۳۸،۰۳۳
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۶،۷۵۹
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۳۰،۴۳۴
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۷	۵،۳۶۳۳۲	۲،۳۹۵
جمع							۲۳۶،۵۰۴

۷۵۱،۷۹۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۶۸۸/۰ اینچ						۸۳۷،۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۹،۵۱۶	۴،۸۷۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۰،۱۴۴۹۲	۷،۵۱۸	۸،۶۹۴
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۹،۵۲۳	۱،۵۷۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۵،۶۷۶	۲،۵۹۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۳،۸۲۸	۲،۳۸۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۸،۳۳۵	۴،۶۸۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۳۲،۸۶۰	۱۱،۳۳۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۳۸۹۸۶	۱۶،۰۹۸	۵،۳۱۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۳۹	۵،۶۵۲۱۷	۹،۶۸۹	۶۲،۴۳۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۲،۶۵۰	۲،۰۹۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۳۹	۵،۶۵۲۱۷	۱۱،۴۵۱	۷۳،۷۸۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۵۰	۷،۳۴۶۲۸	۱۲،۴۰۱	۱۰۲،۴۴۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۵،۰۶۵	۴،۱۴۱
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۸،۵۳۵	۲،۰۶۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۳۸۹۸۶	۱۱،۹۱۳	۲،۹۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۳۰،۷۶۲	۵،۰۸۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۸	۱،۱۵۹۴۲	۲۴،۶۷۴	۳۲،۶۱۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۳۳	۴،۷۸۳۶۱	۲۵،۱۹۲	۱۳۷،۳۵۲
جمع							۲۴۸،۲۸۲	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۷	۰،۱۴۴۹۲	۳۱،۲۰۹	۲۶،۰۹۴
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱۱	۱،۵۹۴۳۰	۳۱،۶۰۷	۳۹،۲۶۸
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱۱	۱،۵۹۴۳۰	۸،۵۱۳	۱۵،۴۷۱
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۳۸۹۸۶	۲،۱۶۰	۷۱۴
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۸۴،۰۳۱	۱۳،۸۸۲
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۲۳،۵۶۹	۲،۸۹۴
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۳	۴،۷۸۳۶۱	۳۱،۱۲۵	۱۱۵،۱۷۸
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۳۸۹۸۶	۹،۳۳۶	۲،۰۸۵
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۳۸۹۸۶	۲،۸۸۱	۹۵۲
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۸۶،۴۳۰	۴۲،۸۳۴
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۳۸۹۸۶	۱۳۸،۰۳۳	۴۵،۶۱۱
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۷،۵۲۸
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۳۸۹۸۶	۳۰،۴۳۴	۱۰،۰۵۶
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۹	۵،۶۵۲۱۷	۲،۳۹۵	۱۴،۷۸۷
جمع							۲۵۹،۲۵۲	

۸۳۷،۶۳۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۲۶ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۵۰ / اینچ						۸۸۰،۴۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۲۹،۵۱۶	۵،۰۰۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۲۴۹	۱،۱۷	۷،۵۱۸	۸،۹۲۳
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۹،۵۲۳	۱،۶۱۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۱۵،۶۷۶	۲،۶۵۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۱۲،۸۲۸	۲،۳۴۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۲۸،۳۳۵	۴،۸۰۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۱،۱۷	۲۲،۸۶۰	۱۱،۶۳۹
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱،۱۷	۱۶،۰۹۸	۵،۴۵۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۴۰	۵،۷۹۷۱۰	۱،۱۷	۹،۶۸۹	۶۵،۷۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۱۲،۶۵۰	۲،۱۴۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۹	۴۰	۵،۷۹۷۱۰	۱،۱۷	۱۱،۴۵۱	۷۷،۶۶۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۹	۵۱	۷،۳۹۱۳۰	۱،۱۷	۱۲،۴۰۱	۱۰۷،۳۴۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۲۵،۰۶۵	۴،۲۵۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۱۸،۵۳۵	۲،۱۴۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱،۱۷	۱۱،۹۱۳	۴،۰۴۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۲۰،۷۶۲	۵،۳۱۶
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۹	۱،۳۰۴۳۵	۱،۱۷	۲۴،۶۷۴	۲۷،۶۵۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۹	۳۵	۵،۰۷۳۴۶	۱،۱۷	۲۵،۱۹۲	۱۴۹،۵۱۰
جمع								۲۹۹،۰۳۰	

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۷	۱،۰۱۲۴۹	۱،۱۷	۲۱،۲۰۹	۲۷،۰۴۴
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱۲	۱،۷۳۹۱۳	۱،۱۷	۲۱،۶۰۷	۴۳،۹۶۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱۲	۱،۷۳۹۱۳	۱،۱۷	۸،۵۱۳	۱۷،۳۳۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱،۱۷	۲،۱۶۰	۷۳۲
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۸۴،۰۳۱	۱۴،۳۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۲۲،۵۶۹	۲،۹۹۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳۵	۵،۰۷۳۴۶	۱،۱۷	۲۱،۱۲۵	۱۲۵،۳۷۳
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱،۱۷	۹،۳۳۶	۲،۱۶۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱،۱۷	۲،۸۸۱	۹۷۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۳	۰،۴۳۳۷۸	۱،۱۷	۸۶،۴۳۰	۴۳،۹۶۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱،۱۷	۱۳۸،۰۳۳	۴۶،۸۱۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۱	۰،۱۴۴۹۲	۱،۱۷	۱۰۶،۰۸۹	۱۷،۹۸۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۵	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۶-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۹	۲	۰،۲۸۹۸۶	۱،۱۷	۳۰،۴۳۴	۱۰،۳۳۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۹	۴۰	۵،۷۹۷۱۰	۱،۱۷	۲،۳۹۵	۱۵،۵۶۵
جمع								۲۸۱،۴۷۰	

۸۸۰،۴۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۸۱ اینچ						۵۱۷,۷۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۲۹,۵۱۶	۴,۶۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶,۴	۷	۱,۰۹۳۷۵	۷,۵۱۸	۸,۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۹,۵۲۳	۱,۴۸۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱۵,۶۷۶	۲,۴۴۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱۲,۸۲۸	۲,۱۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۲۸,۳۳۵	۴,۴۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۴	۳	۰,۴۶۸۷۵	۳۲,۸۶۰	۱۰,۷۱۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۳۵۰	۱۶,۰۹۸	۵,۰۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۳۰	۲,۱۲۵۰۰	۹,۶۸۹	۳۰,۲۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱۲,۶۵۰	۱,۹۷۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶,۴	۳۰	۲,۱۲۵۰۰	۱۱,۴۵۱	۳۵,۷۸۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶,۴	۳۱	۴,۸۴۳۷۵	۱۲,۴۰۱	۶۰,۰۶۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۲۵,۰۶۵	۳,۹۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱۸,۵۳۵	۲,۸۹۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۳۵۰	۱۱,۹۱۳	۲,۷۳۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۲۰,۷۶۲	۴,۸۰۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۳	۰,۴۶۸۷۵	۲۴,۶۷۴	۱۱,۵۶۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۱۷	۲,۶۵۶۲۵	۲۵,۱۹۲	۶۶,۹۱۷
جمع							۲۴۱,۰۳۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۴	۰,۶۲۵۰۰	۲۱,۲۰۹	۱۹,۵۰۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۶	۰,۹۳۷۵۰	۲۱,۶۰۷	۲۰,۲۵۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۶	۰,۹۳۷۵۰	۸,۵۱۳	۷,۹۸۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۳۵۰	۲,۱۶۰	۶۷۵
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۸۴,۰۲۱	۱۳,۱۲۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۲۲,۵۶۹	۲,۶۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱۷	۲,۶۵۶۲۵	۲۱,۱۲۵	۵۶,۱۱۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۳۵۰	۹,۳۲۶	۲,۹۱۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۳۵۰	۲,۸۸۱	۹۰۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۴	۰,۶۲۵۰۰	۸۶,۴۲۰	۵۴,۰۱۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۳۵۰	۱۲۸,۰۳۳	۴۳,۱۲۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱۰۶,۰۸۹	۱۶,۵۷۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۳۵۰	۳۴,۱۳۱	۱۰,۶۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶,۴	۳۰	۲,۱۲۵۰۰	۲,۳۹۵	۷,۱۷۳
جمع							۲۵۶,۷۳۱	

۵۱۷,۷۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۵۴۱،۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۹،۵۱۶	۴،۶۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۷،۵۱۸	۸،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۹،۵۲۳	۱،۴۸۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۵،۶۷۶	۲،۴۴۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۲،۸۲۸	۲،۱۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۸،۳۳۵	۴،۴۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۳۲،۸۶۰	۱۰،۷۱۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱۶،۰۹۸	۵،۰۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲۲	۲،۴۳۷۵۰	۹،۶۸۹	۲۳،۳۰۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۲،۶۵۰	۱،۹۷۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۳۲	۲،۴۳۷۵۰	۱۱،۴۵۱	۳۹،۳۶۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۳۳	۵،۱۵۶۲۵	۱۲،۴۰۱	۶۳،۹۴۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۵،۰۶۵	۳،۹۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۸،۵۳۵	۲،۸۹۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱۱،۹۱۳	۲،۷۳۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۰،۷۶۲	۴،۸۰۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۲۴،۶۷۴	۱۵،۴۲۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱۸	۲،۸۱۲۵۰	۲۵،۱۹۲	۷۰،۸۵۳
جمع							۲۷۹،۳۰۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۲۱،۲۰۹	۱۹،۵۰۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۶	۰،۹۳۷۵۰	۲۱،۶۰۷	۲۰،۲۵۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۸،۵۱۳	۹،۳۱۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۲،۱۶۰	۶۷۵
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۲۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۲،۵۶۹	۲،۶۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱۸	۲،۸۱۲۵۰	۲۱،۱۲۵	۵۹،۴۱۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۹،۳۲۶	۲،۹۱۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۲،۸۸۱	۹۰۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۸۶،۴۲۰	۵۴،۰۱۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱۲۸،۰۳۳	۴۳،۱۲۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۰۶،۰۸۹	۱۶،۵۷۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۳۴،۱۳۱	۱۰،۶۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۲	۲،۴۳۷۵۰	۲،۲۹۵	۷،۸۸۹
جمع							۲۴۲،۰۶۹	

۵۴۱،۳۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۴۴ / اینچ						۵۶۷,۰۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۲۹,۵۱۶	۴,۶۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶,۴	۷	۱,۰۹۳۷۵	۱	۷,۵۱۸	۸,۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۹,۵۲۳	۱,۴۸۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۱۵,۶۷۶	۲,۴۴۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۱۲,۸۲۸	۲,۱۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۲۸,۳۳۵	۴,۴۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۴	۳	۰,۴۶۸۷۵	۱	۳۲,۸۶۰	۱۰,۷۱۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱	۱۶,۰۹۸	۵,۰۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۲۴	۲,۷۵۰۰۰	۱	۹,۶۸۹	۲۶,۳۳۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۱۲,۶۵۰	۱,۹۷۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶,۴	۳۴	۲,۷۵۰۰۰	۱	۱۱,۴۵۱	۴۲,۹۳۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶,۴	۳۵	۵,۴۶۸۷۵	۱	۱۲,۴۰۱	۶۷,۸۱۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۲۵,۰۶۵	۳,۹۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۱۸,۵۲۵	۲,۸۹۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۲,۷۳۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۲۰,۷۶۲	۴,۸۰۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۵	۰,۷۸۱۲۵	۱	۲۴,۶۷۴	۱۹,۳۷۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۱۹	۲,۹۶۸۷۵	۱	۲۵,۱۹۲	۷۴,۷۸۹
جمع								۲۹۷,۵۸۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۴	۰,۶۲۵۰۰	۱	۲۱,۲۰۹	۱۹,۵۰۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۷	۱,۰۹۳۷۵	۱	۲۱,۶۰۷	۲۳,۶۳۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۷	۱,۰۹۳۷۵	۱	۸,۵۱۳	۹,۳۱۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱	۲,۱۶۰	۶۷۵
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۸۴,۰۲۱	۱۳,۱۲۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۶۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱۹	۲,۹۶۸۷۵	۱	۲۱,۱۲۵	۶۲,۷۱۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱	۹,۳۲۶	۲,۹۱۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱	۲,۸۸۱	۹۰۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۴	۰,۶۲۵۰۰	۱	۸۶,۴۲۰	۵۴,۰۱۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱	۱۲۸,۰۳۳	۴۳,۱۳۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۶,۵۷۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱	۳۴,۱۳۱	۱۰,۶۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲۴	۲,۷۵۰۰۰	۱	۲,۳۹۵	۸,۶۰۶
جمع								۲۶۹,۴۴۳	

۵۶۷,۰۴۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۵۸۶،۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۹،۵۱۶	۴،۶۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۷،۵۱۸	۸،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۹،۵۲۳	۱،۴۸۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۵،۶۷۶	۲،۴۴۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۲،۸۲۸	۲،۱۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۸،۳۳۵	۴،۴۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۳۲،۸۶۰	۱۰،۷۱۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱۶،۰۹۸	۵،۰۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲۶	۴،۰۶۲۵۰	۹،۶۸۹	۳۹،۳۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۲،۶۵۰	۱،۹۷۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۳۶	۴،۰۶۲۵۰	۱۱،۴۵۱	۴۶،۵۱۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۳۷	۵،۷۸۱۲۵	۱۲،۴۰۱	۷۱،۶۹۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۵،۰۶۵	۳،۹۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۸،۵۳۵	۲،۸۹۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱۱،۹۱۳	۲،۷۳۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۰،۷۶۲	۴،۸۰۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۵	۰،۷۸۱۲۵	۲۴،۶۷۴	۱۹،۳۷۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۳۰	۳،۱۲۵۰۰	۲۵،۱۹۲	۷۸،۷۳۶
جمع							۳۱۱،۹۹۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۲۱،۲۰۹	۱۹،۵۰۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۲۱،۶۰۷	۲۳،۶۳۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰۰۰	۸،۵۱۳	۱۰،۶۴۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۲،۱۶۰	۶۷۵
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۲۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۲،۵۶۹	۲،۶۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۰	۳،۱۲۵۰۰	۲۱،۱۲۵	۶۶،۰۱۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۹،۳۲۶	۲،۹۱۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۲،۸۸۱	۹۰۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۸۶،۴۲۰	۵۴،۰۱۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱۲۸،۰۳۳	۴۳،۱۳۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۰۶،۰۸۹	۱۶،۵۷۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۳۴،۱۳۱	۱۰،۶۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۶	۴،۰۶۲۵۰	۲،۳۹۵	۹،۳۳۳
جمع							۲۷۴،۸۱۱	

۵۸۶،۸۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۶۱۳،۴۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۹،۵۱۶	۴،۶۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۷،۵۱۸	۸،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۹،۵۲۳	۱،۴۸۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۵،۶۷۶	۲،۴۴۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۲،۸۲۸	۲،۱۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۸،۳۳۵	۴،۴۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۳۲،۸۶۰	۱۰،۷۱۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱۶،۰۹۸	۵،۰۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲۸	۴،۳۷۵۰۰	۹،۶۸۹	۴۲،۳۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۲،۶۵۰	۱،۹۷۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۲۸	۴،۳۷۵۰۰	۱۱،۴۵۱	۵۰،۰۹۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۳۹	۶،۰۹۳۷۵	۱۲،۴۰۱	۷۵،۵۷۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۵،۰۶۵	۳،۹۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۸،۵۳۵	۲،۸۹۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱۱،۹۱۳	۲،۷۳۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۰،۷۶۲	۴،۸۰۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۵	۰،۷۸۱۲۵	۲۴،۶۷۴	۱۹،۳۷۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۲۲	۲،۴۳۷۵۰	۲۵،۱۹۲	۸۶،۵۹۸
جمع							۲۳۰،۳۵۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۲۱،۲۰۹	۱۹،۵۰۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۲۱،۶۰۷	۲۳،۶۳۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰۰۰	۸،۵۱۳	۱۰،۶۴۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۲،۱۶۰	۶۷۵
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۲۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۲۲،۵۶۹	۲،۶۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲۲	۲،۴۳۷۵۰	۲۱،۱۲۵	۷۲،۶۱۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۹،۳۲۶	۲،۹۱۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۲،۸۸۱	۹۰۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۸۶،۴۲۰	۵۴،۰۱۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱۲۸،۰۳۳	۴۳،۱۳۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱۰۶،۰۸۹	۱۶،۵۷۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۳۴،۱۳۱	۱۰،۶۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲۸	۴،۳۷۵۰۰	۲،۳۹۵	۱۰،۰۴۰
جمع							۲۸۲،۱۳۰	

۶۱۳،۴۸۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴/۲۸ اینچ						۶۴۱،۵۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۹،۵۱۶	۴،۶۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱	۷،۵۱۸	۸،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۹،۵۲۳	۱،۴۸۸
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۴۴۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۱۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۸،۳۳۵	۴،۴۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۱	۲۲،۸۶۰	۱۰،۷۱۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۱۶،۰۹۸	۵،۰۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۳۰	۴،۶۸۷۵۰	۱	۹،۶۸۹	۴۵،۴۱۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۹۷۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۳۰	۴،۶۸۷۵۰	۱	۱۱،۴۵۱	۵۳،۶۷۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۴۱	۶،۴۰۶۲۵	۱	۱۲،۴۰۱	۷۹،۴۴۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۵،۰۶۵	۳،۹۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۸۹۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۷۳۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۰،۷۶۲	۴،۸۰۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۵	۰،۷۸۱۲۵	۱	۲۴،۶۷۴	۱۹،۳۷۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۳۴	۲،۷۵۰۰۰	۱	۲۵،۱۹۲	۹۴،۴۷۱
جمع								۲۴۸،۷۰۶	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۱	۲۱،۲۰۹	۱۹،۵۰۶
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰۰۰	۱	۲۱،۶۰۷	۲۷،۰۰۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰۰۰	۱	۸،۵۱۳	۱۰،۶۴۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۲،۱۶۰	۶۷۵
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۲۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۶۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۴	۲،۷۵۰۰۰	۱	۲۱،۱۲۵	۷۹،۲۱۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۹،۳۲۶	۲،۹۱۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۲،۸۸۱	۹۰۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۱	۸۶،۴۳۰	۵۴،۰۱۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۱۲۸،۰۳۳	۴۳،۱۳۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۶،۵۷۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۳۴،۱۳۱	۱۰،۶۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۰	۴،۶۸۷۵۰	۱	۲،۳۹۵	۱۰،۷۵۷
جمع								۲۹۲،۸۲۵	

۶۴۱،۵۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۶۷۷،۳۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۹،۵۱۶	۴،۶۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱	۷،۵۱۸	۸،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۹،۵۲۳	۱،۴۸۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۴۴۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۱۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۸،۳۳۵	۴،۴۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۱	۳۲،۸۶۰	۱۰،۷۱۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۱۶،۰۹۸	۵،۰۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۳۲	۵،۰۰۰۰۰	۱	۹،۶۸۹	۴۸،۴۴۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۲،۶۵۰	۱،۹۷۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۳۲	۵،۰۰۰۰۰	۱	۱۱،۴۵۱	۵۷،۲۵۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۴۳	۶،۷۱۸۷۵	۱	۱۲،۴۰۱	۸۳،۳۳۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۵،۰۶۵	۳،۹۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۸۹۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۱۱،۹۱۳	۲،۷۳۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۰،۷۶۲	۴،۸۰۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۶	۰،۹۳۷۵۰	۱	۲۴،۶۷۴	۲۳،۱۳۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۳۶	۴،۰۶۳۵۰	۱	۲۵،۱۹۲	۱۰۲،۳۴۳
جمع								۲۷۰،۹۱۶	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۵	۰،۷۸۱۲۵	۱	۳۱،۲۰۹	۲۴،۳۸۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰۰۰	۱	۲۱،۶۰۷	۲۷،۰۰۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۹	۱،۴۰۶۲۵	۱	۸،۵۱۳	۱۱،۹۷۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۲،۱۶۰	۶۷۵
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۸۴،۰۲۱	۱۳،۱۲۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۶۸۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲۶	۴،۰۶۳۵۰	۱	۲۱،۱۲۵	۸۵،۸۲۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۹،۳۲۶	۲،۹۱۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۲،۸۸۱	۹۰۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۳۵۰۰	۱	۸۶،۴۳۰	۵۴،۰۱۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۱۲۸،۰۳۳	۴۳،۱۳۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۶،۵۷۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱	۳۴،۱۳۱	۱۰،۶۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۲	۵،۰۰۰۰۰	۱	۲،۳۹۵	۱۱،۴۷۵
جمع								۲۰۶،۳۵۰	

۶۷۷،۳۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۳۱۳۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۰۰ اینچ						۷۱۷,۰۰۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۲۹,۵۱۶	۴,۷۰۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶,۴	۷	۰,۰۹۳۷۵	۱,۰۲	۷,۵۱۸	۸,۲۸۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۹,۵۲۳	۱,۵۱۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۱۵,۶۷۶	۲,۴۹۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۱۲,۸۲۸	۲,۲۰۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۲۸,۳۳۵	۴,۵۱۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۴	۳	۰,۴۶۸۷۵	۱,۰۲	۲۲,۸۶۰	۱۰,۹۳۰
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۱۶,۰۹۸	۵,۱۳۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۳۴	۵,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۹,۶۸۹	۵۲,۵۰۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۱۲,۶۵۰	۲,۰۱۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶,۴	۳۴	۵,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۱۱,۴۵۱	۶۲,۰۴۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶,۴	۴۵	۷,۰۳۱۲۵	۱,۰۲	۱۲,۴۰۱	۸۸,۹۴۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۲۵,۰۶۵	۲,۹۹۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۱۸,۵۲۵	۲,۹۵۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۱۱,۹۱۳	۲,۷۹۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۲۰,۷۶۲	۴,۹۰۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۶	۰,۹۳۷۵۰	۱,۰۲	۲۴,۶۷۴	۲۳,۵۹۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶,۴	۲۸	۴,۲۷۵۰۰	۱,۰۲	۲۵,۱۹۲	۱۱۲,۴۳۰
جمع								۲۹۷,۰۵۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۵	۰,۷۸۱۲۵	۱,۰۲	۲۱,۲۰۹	۲۴,۸۷۰
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۸	۱,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۱,۶۰۷	۲۷,۵۴۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۹	۱,۴۰۶۲۵	۱,۰۲	۸,۵۱۳	۱۲,۲۱۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۲,۱۶۰	۶۸۸
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۸۴,۰۲۱	۱۳,۳۹۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۲۲,۵۶۹	۲,۷۵۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲۸	۴,۲۷۵۰۰	۱,۰۲	۲۱,۱۲۵	۹۴,۲۷۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۹,۳۲۶	۲,۹۷۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۲,۸۸۱	۹۱۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۴	۰,۶۲۵۰۰	۱,۰۲	۸۶,۴۳۰	۵۵,۰۹۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۱۲۸,۰۳۳	۴۳,۹۹۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۴	۱	۰,۱۵۶۲۵	۱,۰۲	۱۰۶,۰۸۹	۱۶,۹۰۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶,۴	۲	۰,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۳۴,۱۳۱	۱۰,۸۷۹
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶,۴	۳۴	۵,۳۱۲۵۰	۱,۰۲	۲,۳۹۵	۱۲,۴۳۵
جمع								۲۱۹,۹۴۲	

۷۱۶,۹۹۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ + اینچ						۷۷۰،۳۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۲۹،۵۱۶	۴،۷۹۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱،۰۴	۷،۵۱۸	۸،۵۵۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۹،۵۲۳	۱،۵۴۷
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۱۵،۶۷۶	۲،۵۴۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۱۲،۸۲۸	۲،۳۴۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۲۸،۳۳۵	۴،۶۰۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۱،۰۴	۲۲،۸۶۰	۱۱،۱۴۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۴	۱۶،۰۹۸	۵،۲۳۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۳۶	۵،۶۲۵۰۰	۱،۰۴	۹،۶۸۹	۵۶،۶۸۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۱۲،۶۵۰	۲،۰۵۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۳۶	۵،۶۲۵۰۰	۱،۰۴	۱۱،۴۵۱	۶۶،۹۸۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۴۷	۷،۳۳۳۷۵	۱،۰۴	۱۲،۴۰۱	۹۴،۷۱۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۲۵،۰۶۵	۴،۰۷۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۱۸،۵۲۵	۲،۰۱۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۴	۱۱،۹۱۳	۲،۸۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۲۰،۷۶۲	۴،۹۹۹
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱،۰۴	۲۴،۶۷۴	۲۸،۰۶۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۳۰	۴،۶۸۷۵۰	۱،۰۴	۲۵،۱۹۲	۱۲۲،۸۱۲
جمع								۲۳۷،۹۳۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۶	۰،۹۳۷۵۰	۱،۰۴	۳۱،۲۰۹	۳۰،۴۳۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۹	۱،۴۰۶۲۵	۱،۰۴	۲۱،۶۰۷	۳۱،۶۰۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۹	۱،۴۰۶۲۵	۱،۰۴	۸،۵۱۳	۱۲،۴۵۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۴	۲،۱۶۰	۷۰۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۸۴،۰۲۱	۱۲،۶۵۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۲۲،۵۶۹	۲،۸۲۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۰	۴،۶۸۷۵۰	۱،۰۴	۲۱،۱۲۵	۱۰۲،۹۸۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۴	۹،۳۲۶	۲،۰۳۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۴	۲،۸۸۱	۹۳۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۱،۰۴	۸۶،۴۲۰	۵۶،۱۷۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۴	۱۲۸،۰۳۳	۴۴،۸۶۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۴	۱۰۶،۰۸۹	۱۷،۲۳۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۴	۳۴،۱۳۱	۱۱،۰۹۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۶	۵،۶۲۵۰۰	۱،۰۴	۲،۳۹۵	۱۲،۴۲۵
جمع								۲۴۲،۴۱۰	

۷۷۰،۳۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ						۸۴۰،۵۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۲۹،۵۱۶	۵،۰۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱،۰۹	۷،۵۱۸	۸،۹۶۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۹،۵۲۳	۱،۶۲۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۱۵،۶۷۶	۲،۶۷۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۱۲،۸۲۸	۲،۳۵۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۲۸،۳۳۵	۴،۸۲۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۱،۰۹	۳۲،۸۶۰	۱۱،۶۸۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۹	۱۶،۰۹۸	۵،۴۸۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۳۸	۵،۹۳۷۵۰	۱،۰۹	۹،۶۸۹	۶۲،۷۰۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۱۲،۶۵۰	۲،۱۵۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۳۸	۵،۹۳۷۵۰	۱،۰۹	۱۱،۴۵۱	۷۴،۱۰۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۴۹	۷،۶۵۶۲۵	۱،۰۹	۱۲،۴۰۱	۱۰۳،۴۹۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۲۵،۰۶۵	۴،۲۶۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۱۸،۵۳۵	۲،۱۵۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۹	۱۱،۹۱۳	۴،۰۵۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۲۰،۷۶۲	۵،۲۳۹
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱،۰۹	۲۴،۶۷۴	۲۹،۴۱۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۳۲	۵،۰۰۰۰۰	۱،۰۹	۲۵،۱۹۲	۱۳۷،۲۹۷
جمع								۲۴۸،۵۱۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۶	۰،۹۳۷۵۰	۱،۰۹	۲۱،۲۰۹	۳۱،۸۹۲
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱۰	۱،۵۶۲۵۰	۱،۰۹	۲۱،۶۰۷	۳۶،۷۹۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱۰	۱،۵۶۲۵۰	۱،۰۹	۸،۵۱۳	۱۴،۴۹۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۹	۲،۱۶۰	۷۳۶
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۸۴،۰۲۱	۱۴،۳۱۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۲۲،۵۶۹	۴،۰۱۴
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۲	۵،۰۰۰۰۰	۱،۰۹	۲۱،۱۲۵	۱۱۵،۱۳۲
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۹	۹،۳۲۶	۲،۱۸۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۹	۲،۸۸۱	۹۸۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۱،۰۹	۸۶،۴۲۰	۵۸،۸۷۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۹	۱۳۸،۰۳۳	۴۷،۰۱۷
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۰۹	۱۰۶،۰۸۹	۱۸،۰۶۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۰۹	۳۴،۱۳۱	۱۱،۶۳۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۸	۵،۹۳۷۵۰	۱،۰۹	۲،۳۹۵	۱۴،۸۵۲
جمع								۲۷۱،۹۷۹	

۸۴۰،۴۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۸ اینچ تا ضخامت جدار ۶۸۸ / اینچ						۹۰۷،۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۲۹،۵۱۶	۵،۱۶۵
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱،۱۲	۷،۵۱۸	۹،۲۰۹
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۹،۵۲۳	۱،۶۶۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۱۵،۶۷۶	۲،۷۴۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۱۳،۸۲۸	۲،۴۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۳۸،۳۳۵	۴،۹۵۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۱،۱۲	۳۲،۸۶۰	۱۲،۰۰۲
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۱۶،۰۹۸	۵،۶۳۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۴۰	۶،۲۵۰۰۰	۱،۱۲	۹،۶۸۹	۶۷،۸۳۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۱۲،۶۵۰	۲،۲۱۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۴۰	۶،۲۵۰۰۰	۱،۱۲	۱۱،۴۵۱	۸۰،۱۵۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۵۱	۷،۹۶۸۷۵	۱،۱۲	۱۲،۴۰۱	۱۱۰،۶۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۳۵،۰۶۵	۴،۲۸۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۱۸،۵۳۵	۲،۲۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۱۱،۹۱۳	۴،۱۶۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۳۰،۷۶۲	۵،۳۸۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰۰۰	۱،۱۲	۳۴،۶۷۴	۳۴،۵۴۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۳۴	۵،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۳۵،۱۹۲	۱۴۹،۸۹۴
جمع								۵۰۶،۲۸۷	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱،۱۲	۳۱،۲۰۹	۲۸،۲۳۱
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱۱	۱،۷۱۸۷۵	۱،۱۲	۳۱،۶۰۷	۴۱،۵۹۳
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱۱	۱،۷۱۸۷۵	۱،۱۲	۸،۵۱۳	۱۶،۳۸۷
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۲،۱۶۰	۷۵۶
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۸۴،۰۲۱	۱۴،۷۰۴
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۲۳،۵۶۹	۴،۱۲۵
۲۵	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۴	۵،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۳۱،۱۲۵	۱۲۵،۶۹۴
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۹،۳۲۶	۲،۲۶۷
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۲،۸۸۱	۱،۰۰۸
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۳۵۰۰	۱،۱۲	۸۶،۴۳۰	۶۰،۴۹۴
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۱۳۸،۰۳۳	۴۸،۳۱۲
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۸،۵۶۶
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۳۵۰	۱،۱۲	۳۴،۱۳۱	۱۱،۹۴۶
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴۰	۶،۲۵۰۰۰	۱،۱۲	۲،۳۹۵	۱۶،۰۶۴
جمع								۲۰۱،۱۴۶	

۹۰۷،۴۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۵۰ + اینچ						۹۶۴،۶۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۲۹،۵۱۶	۵،۳۰۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱،۱۵	۷،۵۱۸	۹،۴۵۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۹،۵۲۳	۱،۷۱۱
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۱۵،۶۷۶	۲،۸۱۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۱۲،۸۲۸	۲،۴۸۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۲۸،۳۳۵	۵،۰۹۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۳	۰،۴۶۸۷۵	۱،۱۵	۲۲،۸۶۰	۱۲،۳۳۳
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۱۵	۱۶،۰۹۸	۵،۷۸۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۴۱	۶،۴۰۶۲۵	۱،۱۵	۹،۶۸۹	۷۱،۳۸۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۱۲،۶۵۰	۲،۲۷۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۶،۴	۴۱	۶،۴۰۶۲۵	۱،۱۵	۱۱،۴۵۱	۸۴،۳۵۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶،۴	۵۲	۸،۱۲۵۰۰	۱،۱۵	۱۲،۴۰۱	۱۱۵،۸۷۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۲۵،۰۶۵	۴،۵۰۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۱۸،۵۳۵	۲،۲۳۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۱۵	۱۱،۹۱۳	۴،۲۸۱
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۲۰،۷۶۲	۵،۵۲۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۹	۱،۴۰۶۲۵	۱،۱۵	۲۴،۶۷۴	۳۹،۹۰۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۶،۴	۳۶	۵،۶۲۵۰۰	۱،۱۵	۲۵،۱۹۲	۱۶۲،۹۶۲
جمع								۵۳۹،۳۶۳	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۷	۱،۰۹۳۷۵	۱،۱۵	۲۱،۲۰۹	۳۹،۲۵۵
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱۲	۱،۸۷۵۰۰	۱،۱۵	۲۱،۶۰۷	۴۶،۵۸۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱۲	۱،۸۷۵۰۰	۱،۱۵	۸،۵۱۳	۱۸،۳۵۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۱۵	۲،۱۶۰	۷۷۶
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۸۴،۰۲۱	۱۵،۰۹۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۲۲،۵۶۹	۴،۲۳۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶،۴	۳۶	۵،۶۲۵۰۰	۱،۱۵	۲۱،۱۲۵	۱۳۶،۶۵۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۱۵	۹،۳۲۶	۲،۳۵۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۱۵	۲،۸۸۱	۱،۰۳۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴	۰،۶۲۵۰۰	۱،۱۵	۸۶،۴۳۰	۶۲،۱۱۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۱۵	۱۳۸،۰۳۳	۴۹،۶۰۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۱	۰،۱۵۶۲۵	۱،۱۵	۱۰۶،۰۸۹	۱۹،۰۶۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۴	۲	۰،۳۱۲۵۰	۱،۱۵	۳۴،۱۳۱	۱۲،۲۶۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶،۴	۴۱	۶،۴۰۶۲۵	۱،۱۵	۲،۳۹۵	۱۶،۹۰۷
جمع								۲۳۵،۳۰۸	

۹۶۴،۶۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۴۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۸۱ اینچ						۵۷۵،۵۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۹،۵۱۶	۵،۰۰۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۱	۷،۵۱۸	۸،۹۱۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۹،۵۲۳	۱،۶۱۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۶۵۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۳۴۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۸،۳۳۵	۴،۸۰۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۱	۲۲،۸۶۰	۱۱،۶۲۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۱۶،۰۹۸	۵،۴۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲۱	۲،۵۵۹۳۲	۱	۹،۶۸۹	۲۴،۴۸۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۱۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۹	۲۱	۲،۵۵۹۳۲	۱	۱۱،۴۵۱	۴۰،۷۵۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۹	۳۲	۵،۴۳۳۷۲	۱	۱۲،۴۰۱	۶۷،۲۶۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۵،۰۶۵	۴،۲۴۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۱۴۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۰۲۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۰،۷۶۲	۵،۲۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۱	۲۴،۶۷۴	۱۲،۵۴۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱۸	۲،۰۵۰۸۵	۱	۲۵،۱۹۲	۷۶،۸۵۸
جمع								۲۹۲،۱۱۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۱	۲۱،۲۰۹	۲۱،۱۵۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۶	۱،۰۱۶۹۵	۱	۲۱،۶۰۷	۲۱،۹۷۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۶	۱،۰۱۶۹۵	۱	۸،۵۱۳	۸،۶۵۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۲،۱۶۰	۷۳۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۸۴،۰۲۱	۱۴،۲۴۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۹۹۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱۸	۲،۰۵۰۸۵	۱	۲۱،۱۲۵	۶۴،۴۴۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۹،۳۲۶	۲،۱۶۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۲،۸۸۱	۹۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۱	۸۶،۴۲۰	۵۸،۵۹۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۱۲۸،۰۳۳	۴۶،۷۹۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۷،۹۸۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۳۴،۱۳۱	۱۱،۵۷۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲۱	۲،۵۵۹۳۲	۱	۲،۲۹۵	۸،۱۶۸
جمع								۲۸۲،۴۴۷	

۵۷۵،۵۵۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۴۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳۱۲/۰ اینچ						۶۰۱،۱۸۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد

نیروی انسانی							
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۷،۵۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۹،۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۵،۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۲،۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۸،۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۳۲،۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱۶،۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲۳	۲،۸۹۸۳۱	۹،۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۲،۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۹	۲۳	۲،۸۹۸۳۱	۱۱،۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۹	۳۴	۵،۷۶۳۷۱	۱۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۵،۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۸،۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱۱،۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۰،۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۲۴،۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱۹	۲،۲۲۰۳۴	۲۵،۱۹۲
جمع							۲۱۲،۹۳۲

ماشین آلات							
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۲۱،۱۵۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۶	۱،۰۱۶۹۵	۲۱،۹۷۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۸،۵۱۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۲،۱۶۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۸۴،۰۲۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۲،۵۶۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱۹	۲،۲۲۰۳۴	۲۱،۱۲۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۹،۳۲۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۲،۸۸۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۸۶،۴۲۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱۲۸،۰۳۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۰۶،۰۸۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۳۴،۱۳۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲۳	۲،۸۹۸۳۱	۲،۲۹۵
جمع							۲۸۸،۲۴۸

۶۰۱،۱۸۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۲۴ اینچ						۶۳۹,۰۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۲۹,۵۱۶	۵,۰۰۳
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۷,۵۱۸	۸,۹۱۹
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۹,۵۲۳	۱,۶۱۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۵,۶۷۶	۲,۶۵۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۳,۸۲۸	۲,۳۴۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۳۸,۳۳۵	۴,۸۰۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۹	۳	۰,۵۰۸۴۷	۳۲,۸۶۰	۱۱,۶۳۴
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۱۶,۰۹۸	۵,۴۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۲۵	۴,۲۳۷۲۹	۹,۶۸۹	۴۱,۰۵۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۲,۶۵۰	۲,۱۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۹	۲۵	۴,۲۳۷۲۹	۱۱,۴۵۱	۴۸,۵۱۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۹	۳۶	۶,۱۰۱۶۹	۱۲,۴۰۱	۷۵,۶۶۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۳۵,۰۶۵	۴,۲۴۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۸,۵۳۵	۲,۱۴۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۱۱,۹۱۳	۴,۰۳۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۳۰,۷۶۲	۵,۳۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۵	۰,۸۴۷۴۶	۲۴,۶۷۴	۲۰,۹۱۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۳۰	۲,۳۸۹۸۲	۲۵,۱۹۲	۸۵,۳۹۷
جمع							۲۳۲,۷۵۴	

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۴	۰,۶۷۷۹۷	۲۱,۲۰۹	۲۱,۱۵۹
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۲۱,۶۰۷	۲۵,۶۳۵
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۸,۵۱۳	۱۰,۱۰۰
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۲,۱۶۰	۷۳۲
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۸۴,۰۲۱	۱۴,۳۴۱
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۲۳,۵۶۹	۲,۹۹۵
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۹	۳۰	۲,۳۸۹۸۲	۲۱,۱۲۵	۷۱,۶۱۱
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۹,۳۲۶	۲,۱۶۵
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۲,۸۸۱	۹۷۶
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۴	۰,۶۷۷۹۷	۸۶,۴۳۰	۵۸,۵۹۰
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۱۳۸,۰۳۳	۴۶,۷۹۱
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۰۶,۰۸۹	۱۷,۹۸۱
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۳۴,۱۳۱	۱۱,۵۷۰
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲۵	۴,۲۳۷۲۹	۲,۳۹۵	۹,۷۳۴
جمع							۲۹۶,۲۶۹	

۶۳۹,۰۲۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۶۴۴،۳۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۲۹,۵۱۶	۵,۰۰۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۱	۷,۵۱۸	۸,۹۱۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۹,۵۲۳	۱,۶۱۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۱۵,۶۷۶	۲,۶۵۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۱۲,۸۲۸	۲,۳۴۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۲۸,۳۳۵	۴,۸۰۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۹	۳	۰,۵۰۸۴۷	۱	۲۲,۸۶۰	۱۱,۶۲۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱	۱۶,۰۹۸	۵,۴۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۲۶	۴,۴۰۶۷۸	۱	۹,۶۸۹	۴۲,۶۹۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۱۲,۶۵۰	۲,۱۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۹	۲۶	۴,۴۰۶۷۸	۱	۱۱,۴۵۱	۵۰,۴۶۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۹	۳۷	۶,۳۷۱۱۹	۱	۱۲,۴۰۱	۷۷,۷۷۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۲۵,۰۶۵	۴,۲۴۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۱۴۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱	۱۱,۹۱۳	۴,۰۲۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۲۰,۷۶۲	۵,۲۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۵	۰,۸۴۷۴۶	۱	۲۴,۶۷۴	۲۰,۹۱۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۲۱	۲,۵۵۹۳۲	۱	۲۵,۱۹۲	۸۹,۶۶۷
جمع								۲۴۲,۷۰۹	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۴	۰,۶۷۷۹۷	۱	۲۱,۲۰۹	۲۱,۱۵۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۱	۲۱,۶۰۷	۲۵,۶۳۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۸	۱,۳۵۵۹۳	۱	۸,۵۱۳	۱۱,۵۴۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱	۲,۱۶۰	۷۳۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۸۴,۰۲۱	۱۴,۲۴۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۲۲,۵۶۹	۲,۹۹۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲۱	۲,۵۵۹۳۲	۱	۲۱,۱۲۵	۷۵,۱۹۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱	۹,۳۲۶	۲,۱۶۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱	۲,۸۸۱	۹۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۴	۰,۶۷۷۹۷	۱	۸۶,۴۲۰	۵۸,۵۹۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱	۱۲۸,۰۳۳	۴۶,۷۹۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱	۱۰۶,۰۸۹	۱۷,۹۸۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱	۳۴,۱۳۱	۱۱,۵۷۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲۶	۴,۴۰۶۷۸	۱	۲,۳۹۵	۱۰,۱۱۳
جمع								۲۰۱,۶۸۱	

۶۴۴،۳۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۴۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۶۶۶،۱۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۹،۵۱۶	۵،۰۰۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۱	۷،۵۱۸	۸،۹۱۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۹،۵۲۳	۱،۶۱۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۶۵۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۳۴۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۸،۳۳۵	۴،۸۰۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۱	۲۲،۸۶۰	۱۱،۶۲۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۱۶،۰۹۸	۵،۴۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲۷	۴،۵۷۶۲۷	۱	۹،۶۸۹	۴۴،۳۳۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۱۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۹	۲۷	۴،۵۷۶۲۷	۱	۱۱،۴۵۱	۵۲،۴۰۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۹	۳۸	۶،۴۴۰۶۸	۱	۱۲،۴۰۱	۷۹،۸۷۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۵،۰۶۵	۴،۲۴۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۱۴۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۰۲۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۰،۷۶۲	۵،۲۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۵	۰،۸۴۷۴۶	۱	۲۴،۶۷۴	۲۰،۹۱۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۲۳	۲،۸۹۸۳۱	۱	۲۵،۱۹۲	۹۸،۲۰۷
جمع								۲۵۶،۹۳۳	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۱	۲۱،۲۰۹	۲۱،۱۵۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۱	۲۱،۶۰۷	۲۵،۶۳۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۸	۱،۳۵۵۹۳	۱	۸،۵۱۳	۱۱،۵۴۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۲،۱۶۰	۷۳۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۸۴،۰۲۱	۱۴،۲۴۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۲۲،۵۶۹	۲،۹۹۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲۳	۲،۸۹۸۳۱	۱	۲۱،۱۲۵	۸۲،۲۵۲
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۹،۳۲۶	۲،۱۶۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۲،۸۸۱	۹۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۱	۸۶،۴۲۰	۵۸،۵۹۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۱۲۸،۰۳۳	۴۶،۷۹۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۷،۹۸۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱	۳۴،۱۳۱	۱۱،۵۷۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲۷	۴،۵۷۶۲۷	۱	۲،۳۹۵	۱۰،۵۰۲
جمع								۲۰۹،۲۳۱	

۶۶۶،۱۶۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۶۸۳،۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۹،۵۱۶	۵،۰۰۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۷،۵۱۸	۸،۹۱۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۹،۵۲۳	۱،۶۱۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۵،۶۷۶	۲،۶۵۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۳،۸۲۸	۲،۳۴۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۳۸،۳۳۵	۴،۸۰۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۳۲،۸۶۰	۱۱،۶۲۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱۶،۰۹۸	۵،۴۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲۸	۴،۷۴۵۷۶	۹،۶۸۹	۴۵،۹۸۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۲،۶۵۰	۲،۱۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۹	۲۸	۴،۷۴۵۷۶	۱۱،۴۵۱	۵۴،۳۴۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۹	۳۹	۶،۶۱۰۱۷	۱۲،۴۰۱	۸۱،۹۷۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۳۵،۰۶۵	۴،۲۴۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۸،۵۳۵	۲،۱۴۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱۱،۹۱۳	۴،۰۳۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۳۰،۷۶۲	۵،۲۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۵	۰،۸۴۷۴۶	۲۴،۶۷۴	۲۰،۹۱۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۳۴	۴،۰۶۷۸۰	۲۵،۱۹۲	۱۰۲،۴۷۷
جمع							۲۴۶،۸۸۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۲۱،۲۰۹	۲۱،۱۵۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۸	۱،۳۵۵۹۲	۲۱،۶۰۷	۲۹،۲۹۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۸	۱،۳۵۵۹۲	۸،۵۱۳	۱۱،۵۴۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۲،۱۶۰	۷۳۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۸۴،۰۲۱	۱۴،۲۴۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۳،۵۶۹	۲،۹۹۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۹	۳۴	۴،۰۶۷۸۰	۲۱،۱۲۵	۸۵،۹۳۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۹،۳۲۶	۲،۱۶۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۲،۸۸۱	۹۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۸۶،۴۳۰	۵۸،۵۹۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱۳۸،۰۳۳	۴۶،۷۹۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۰۶،۰۸۹	۱۷،۹۸۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۳۴،۱۳۱	۱۱،۵۷۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲۸	۴،۷۴۵۷۶	۲،۳۹۵	۱۰،۸۹۱
جمع							۲۱۶،۸۴۳	

۶۸۳،۷۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۴۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۷۰۸،۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۹،۵۱۶	۵،۰۰۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۷،۵۱۸	۸،۹۱۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۹،۵۲۳	۱،۶۱۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۵،۶۷۶	۲،۶۵۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۲،۸۲۸	۲،۳۴۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۸،۳۳۵	۴،۸۰۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۳۲،۸۶۰	۱۱،۶۲۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱۶،۰۹۸	۵،۴۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲۹	۴،۹۱۵۲۵	۹،۶۸۹	۴۷،۶۲۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۲،۶۵۰	۲،۱۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۹	۲۹	۴،۹۱۵۲۵	۱۱،۴۵۱	۵۶،۲۸۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۹	۴۰	۶،۷۷۹۶۶	۱۲،۴۰۱	۸۴،۰۷۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۵،۰۶۵	۴،۲۴۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۸،۵۲۵	۲،۱۴۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱۱،۹۱۳	۴،۰۳۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۰،۷۶۲	۵،۲۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۶	۱،۰۱۶۹۵	۲۴،۶۷۴	۲۵،۰۹۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۲۵	۴،۲۳۷۲۹	۲۵،۱۹۲	۱۰۶،۷۴۷
جمع							۲۸۱،۰۲۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۵	۰،۸۴۷۴۶	۲۱،۲۰۹	۲۶،۴۴۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۸	۱،۲۵۵۹۲	۲۱،۶۰۷	۲۹،۲۹۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۹	۱،۵۲۵۴۲	۸،۵۱۳	۱۲،۹۸۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۲،۱۶۰	۷۳۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۸۴،۰۲۱	۱۴،۲۴۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۲۲،۵۶۹	۲،۹۹۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲۵	۴،۲۳۷۲۹	۲۱،۱۲۵	۸۹،۵۱۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۹،۳۲۶	۲،۱۶۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۲،۸۸۱	۹۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۸۶،۴۲۰	۵۸،۵۹۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱۲۸،۰۳۳	۴۶،۷۹۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱۰۶،۰۸۹	۱۷،۹۸۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۳۴،۱۳۱	۱۱،۵۷۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲۹	۴،۹۱۵۲۵	۲،۲۹۵	۱۱،۲۸۰
جمع							۲۳۷،۵۶۵	

۷۰۸،۵۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۳۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۰۰ اینچ						۷۴۰،۶۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۵،۱۰۳
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۹،۰۹۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۶۴۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۲،۷۱۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۱۳،۸۲۸	۲،۳۹۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۴،۸۹۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۱۱،۸۵۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۵،۵۶۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۳۰	۵،۰۸۴۷۵	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۵۰،۲۵۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۲،۱۸۷
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۹	۳۰	۵،۰۸۴۷۵	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۵۹،۳۸۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۹	۴۱	۶،۹۴۹۱۵	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۸۷،۹۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۴،۲۳۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۲،۲۰۳
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۴،۱۱۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۵،۳۱۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۶	۱،۰۱۶۹۵	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۲۵،۵۹۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۲۶	۴،۴۰۶۷۸	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۱۱۳،۳۳۷
جمع								۲۹۸،۷۹۹	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۵	۰،۸۴۷۴۶	۱،۰۲	۲۱،۲۰۹	۲۶،۹۷۷
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۸	۱،۳۵۵۹۲	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۲۹،۸۸۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۹	۱،۵۳۵۴۲	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۱۳،۲۴۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۷۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۴،۵۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۲۳،۵۶۹	۴،۰۷۵
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۹	۳۷	۴،۵۷۶۳۷	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۹۸،۶۰۸
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱،۰۲	۹،۳۳۶	۲،۲۳۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۹۹۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۵۹،۷۶۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱،۰۲	۱۳۸،۰۳۳	۴۷،۷۳۷
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۰۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۸،۳۴۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۳۸۹۸	۱،۰۲	۳۴،۱۳۱	۱۱،۸۰۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۹	۳۰	۵،۰۸۴۷۵	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۱۱،۹۰۳
جمع								۲۴۱،۸۱۷	

۷۴۰،۶۱۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۳۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۶۲ / اینچ						۷۹۴,۰۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۲۹,۵۱۶	۵,۲۰۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۱,۰۴	۷,۵۱۸	۹,۲۷۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۹,۵۲۳	۱,۶۷۹
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۱۵,۶۷۶	۲,۷۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۱۲,۸۲۸	۲,۴۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۲۸,۳۳۵	۴,۹۹۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۹	۳	۰,۵۰۸۴۷	۱,۰۴	۲۲,۸۶۰	۱۲,۰۸۹
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱,۰۴	۱۶,۰۹۸	۵,۶۷۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۳۲	۵,۴۲۲۷۲	۱,۰۴	۹,۶۸۹	۵۴,۶۵۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۱۲,۶۵۰	۲,۲۳۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۹	۳۲	۵,۴۲۲۷۲	۱,۰۴	۱۱,۴۵۱	۶۴,۵۸۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۹	۴۳	۷,۲۸۸۱۴	۱,۰۴	۱۲,۴۰۱	۹۳,۹۹۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۲۵,۰۶۵	۴,۴۱۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۱۸,۵۳۵	۲,۲۶۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱,۰۴	۱۱,۹۱۳	۴,۲۰۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۲۰,۷۶۲	۵,۴۲۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۱,۰۴	۲۴,۶۷۴	۳۰,۴۴۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۲۸	۴,۷۴۵۷۶	۱,۰۴	۲۵,۱۹۲	۱۲۴,۳۲۸
جمع							۲۳۱,۶۷۴		

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۶	۱,۰۱۶۹۵	۱,۰۴	۲۱,۲۰۹	۲۳,۰۰۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۹	۱,۵۲۵۴۲	۱,۰۴	۲۱,۶۰۷	۲۴,۲۷۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۹	۱,۵۲۵۴۲	۱,۰۴	۸,۵۱۳	۱۳,۵۰۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱,۰۴	۲,۱۶۰	۷۶۱
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۸۴,۰۲۱	۱۴,۸۱۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۲۲,۵۶۹	۴,۱۵۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲۸	۴,۷۴۵۷۶	۱,۰۴	۲۱,۱۲۵	۱۰۴,۲۶۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱,۰۴	۹,۳۲۶	۲,۲۹۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱,۰۴	۲,۸۸۱	۱,۰۱۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۴	۰,۶۷۷۹۷	۱,۰۴	۸۶,۴۳۰	۶۰,۹۳۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱,۰۴	۱۲۸,۰۳۳	۴۸,۶۶۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱,۰۴	۱۰۶,۰۸۹	۱۸,۷۰۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۲۸۹۸	۱,۰۴	۳۴,۱۳۱	۱۲,۰۳۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۹	۳۲	۵,۴۲۲۷۲	۱,۰۴	۲,۲۹۵	۱۲,۹۴۵
جمع							۲۴۲,۲۶۲		

۷۹۴,۰۲۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۴۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۳۴ اینچ						۸۵۹,۵۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۲۹,۵۱۶	۵,۴۵۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۷,۵۱۸	۹,۷۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۹,۵۲۳	۱,۷۵۹
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۵,۶۷۶	۲,۸۹۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۲,۸۲۸	۲,۵۵۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۲۸,۳۳۵	۵,۲۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۹	۳	۰,۵۰۸۴۷	۲۲,۸۶۰	۱۲,۶۷۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۱۶,۰۹۸	۵,۹۴۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۳۴	۵,۷۶۲۷۱	۹,۶۸۹	۶۰,۸۵۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۲,۶۵۰	۲,۳۲۷
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۹	۳۴	۵,۷۶۲۷۱	۱۱,۴۵۱	۷۱,۹۲۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۹	۴۵	۷,۶۳۷۱۲	۱۲,۴۰۱	۱۰۳,۰۹۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۲۵,۰۶۵	۴,۶۳۱
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۸,۵۳۵	۲,۴۲۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۱۱,۹۱۳	۴,۴۰۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۲۰,۷۶۲	۵,۶۸۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۷	۱,۱۸۶۴۴	۲۴,۶۷۴	۳۱,۹۰۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۹	۳۹	۴,۹۱۵۳۵	۲۵,۱۹۲	۱۳۴,۹۷۰
جمع							۲۶۹,۴۷۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۶	۱,۰۱۶۹۵	۳۱,۲۰۹	۲۴,۵۹۴
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱۰	۱,۶۹۴۹۲	۲۱,۶۰۷	۲۹,۹۱۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱۰	۱,۶۹۴۹۲	۸,۵۱۳	۱۵,۷۳۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۲,۱۶۰	۷۹۸
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۸۴,۰۲۱	۱۵,۵۳۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۲۲,۵۶۹	۴,۳۵۴
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۹	۳۹	۴,۹۱۵۳۵	۲۱,۱۲۵	۱۱۳,۱۸۰
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۹,۳۲۶	۲,۴۴۹
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۲,۸۸۱	۱,۰۶۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۴	۰,۶۷۷۹۷	۸۶,۴۳۰	۶۳,۸۶۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۱۳۸,۰۳۳	۵۱,۰۰۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۹	۱	۰,۱۶۹۴۹	۱۰۶,۰۸۹	۱۹,۶۰۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۹	۲	۰,۳۳۸۹۸	۳۴,۱۳۱	۱۲,۶۱۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۹	۳۴	۵,۷۶۲۷۱	۲,۳۹۵	۱۴,۴۱۵
جمع							۲۹۰,۰۹۸	

۸۵۹,۵۷۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۴۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۶۸۸/۰ اینچ						۹۴۷،۳۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۲۹،۵۱۶	۵،۷۰۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۱،۱۴	۷،۵۱۸	۱۰،۱۶۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۹،۵۲۳	۱،۸۴۰
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۱۵،۶۷۶	۳،۰۳۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۱۲،۸۲۸	۲،۶۷۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۲۸،۳۳۵	۵،۴۷۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۱،۱۴	۲۲،۸۶۰	۱۳،۲۵۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۴	۱۶،۰۹۸	۶،۲۲۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۳۶	۶،۱۰۱۶۹	۱،۱۴	۹،۶۸۹	۶۷،۳۹۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۱۲،۶۵۰	۲،۴۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۹	۳۶	۶،۱۰۱۶۹	۱،۱۴	۱۱،۴۵۱	۷۹،۶۴۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۹	۴۷	۷،۹۶۶۱۰	۱،۱۴	۱۲،۴۰۱	۱۱۲،۶۳۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۲۵،۰۶۵	۴،۸۲۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۱۸،۵۳۵	۲،۵۷۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۴	۱۱،۹۱۳	۴،۶۰۴
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۲۰،۷۶۲	۵،۹۴۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۸	۱،۲۵۵۹۲	۱،۱۴	۲۴،۶۷۴	۲۸،۱۴۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۳۱	۵،۲۵۴۲۴	۱،۱۴	۲۵،۱۹۲	۱۵۰،۸۹۷
جمع								۵۱۸،۴۷۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۱،۱۴	۲۱،۲۰۹	۴۲،۲۱۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱۱	۱،۸۶۴۴۱	۱،۱۴	۲۱،۶۰۷	۴۵،۹۳۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱۱	۱،۸۶۴۴۱	۱،۱۴	۸،۵۱۳	۱۸،۰۹۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۴	۲،۱۶۰	۸۳۵
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۸۴،۰۲۱	۱۶،۳۳۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۲۲،۵۶۹	۴،۵۵۴
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۹	۳۱	۵،۲۵۴۲۴	۱،۱۴	۲۱،۱۲۵	۱۲۶،۵۳۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۴	۹،۳۲۶	۲،۶۰۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۴	۲،۸۸۱	۱،۱۱۳
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۱،۱۴	۸۶،۴۳۰	۶۶،۷۹۳
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۴	۱۲۸،۰۳۳	۵۳،۳۴۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۴	۱۰۶،۰۸۹	۲۰،۴۹۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۴	۳۴،۱۳۱	۱۳،۱۸۹
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۹	۳۶	۶،۱۰۱۶۹	۱،۱۴	۲،۳۹۵	۱۵،۹۶۳
جمع								۲۳۸،۸۹۳	

۹۴۷،۳۶۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۴۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۵۰ + اینچ						۱،۰۱۵،۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۲۹،۵۱۶	۵،۸۵۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۱،۱۷	۷،۵۱۸	۱۰،۴۳۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۹،۵۲۳	۱،۸۸۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۱۵،۶۷۶	۲،۱۰۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۱۲،۸۲۸	۲،۷۴۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۲۸،۳۳۵	۵،۶۱۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۳	۰،۵۰۸۴۷	۱،۱۷	۲۲،۸۶۰	۱۳،۶۰۰
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۷	۱۶،۰۹۸	۶،۳۸۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۳۸	۶،۴۴۰۶۸	۱،۱۷	۹،۶۸۹	۷۲،۰۱۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۱۲،۶۵۰	۲،۵۰۸
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۹	۳۸	۶،۴۴۰۶۸	۱،۱۷	۱۱،۴۵۱	۸۶،۳۸۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۹	۴۹	۸،۳۰۵۰۸	۱،۱۷	۱۲،۴۰۱	۱۲۰،۵۰۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۲۵،۰۶۵	۴،۹۷۱
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۱۸،۵۳۵	۲،۶۷۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۷	۱۱،۹۱۳	۴،۷۳۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۲۰،۷۶۲	۶،۱۰۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۹	۱،۵۲۵۴۲	۱،۱۷	۲۴،۶۷۴	۴۴،۰۳۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۹	۳۳	۵،۵۹۲۳۲	۱،۱۷	۲۵،۱۹۲	۱۶۴،۸۵۹
							جمع	۵۶۰،۳۰۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۷	۱،۱۸۶۴۴	۱،۱۷	۲۱،۲۰۹	۴۳،۳۳۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱۲	۲،۰۳۳۹۰	۱،۱۷	۲۱،۶۰۷	۵۱،۴۱۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱۲	۲،۰۳۳۹۰	۱،۱۷	۸،۵۱۳	۲۰،۲۵۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۷	۲،۱۶۰	۸۵۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۸۴،۰۲۱	۱۶،۶۶۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۲۲،۵۶۹	۴،۶۷۴
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۹	۳۳	۵،۵۹۲۳۲	۱،۱۷	۲۱،۱۲۵	۱۳۸،۲۴۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۷	۹،۳۲۶	۲،۷۰۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۷	۲،۸۸۱	۱،۱۴۲
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۴	۰،۶۷۷۹۷	۱،۱۷	۸۶،۴۳۰	۶۸،۵۵۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۷	۱۳۸،۰۳۳	۵۴،۷۴۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۱	۰،۱۶۹۴۹	۱،۱۷	۱۰۶،۰۸۹	۲۱،۰۳۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۹	۲	۰،۳۲۸۹۸	۱،۱۷	۳۴،۱۳۱	۱۳،۵۳۷
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۹	۳۸	۶،۴۴۰۶۸	۱،۱۷	۲،۳۹۵	۱۷،۲۹۲
							جمع	۲۵۵،۴۴۱	

۱،۰۱۵،۷۴۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۲۸۱/۰ اینچ						۶۴۸،۹۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۹،۵۱۶	۵،۴۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۷،۵۱۸	۹،۷۴۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۹،۵۲۳	۱،۷۶۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۵،۶۷۶	۲،۹۰۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۲،۸۲۸	۲،۵۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۸،۳۳۵	۵،۲۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۲۲،۸۶۰	۱۲،۷۰۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۶،۰۹۸	۵،۹۶۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲۲	۴،۰۷۴۰۷	۹،۶۸۹	۲۹،۴۷۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۲،۶۵۰	۲،۳۴۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۳۲	۴،۰۷۴۰۷	۱۱،۴۵۱	۴۶،۶۵۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۳۳	۶،۱۱۱۱۱	۱۲،۴۰۱	۷۵،۷۸۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۵،۰۶۵	۴،۶۴۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۸،۵۳۵	۲،۴۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۱،۹۱۳	۴،۴۱۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۰،۷۶۲	۵،۶۹۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۲۴،۶۷۴	۱۲،۷۰۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱۹	۲،۵۱۸۵۲	۲۵،۱۹۲	۸۸،۶۳۹
جمع							۲۳۱،۱۲۷	

ماشین آلات								
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۲۱،۲۰۹	۲۳،۱۱۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۶	۱،۱۱۱۱۱	۲۱،۶۰۷	۲۴،۰۰۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۶	۱،۱۱۱۱۱	۸،۵۱۳	۹،۴۵۹
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲،۱۶۰	۸۰۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۸۴،۰۲۱	۱۵،۵۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۲،۵۶۹	۴،۳۶۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱۹	۲،۵۱۸۵۲	۲۱،۱۲۵	۷۴،۳۳۹
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۹،۳۲۶	۲،۴۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲،۸۸۱	۱،۰۶۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۸۶،۴۳۰	۶۴،۰۱۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۲۸،۰۳۳	۵۱،۱۲۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۳۲،۵۲۰	۲۴،۵۴۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۳۴،۱۳۱	۱۲،۶۴۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۲	۴،۰۷۴۰۷	۲،۳۹۵	۹،۳۵۰
جمع							۲۱۷،۸۲۵	

۶۴۸،۹۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳۱۲/۰ اینچ						۶۷۶،۹۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۵،۴۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۷	۹،۷۴۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۱،۷۶۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲،۹۰۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲،۵۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۵،۲۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۳	۱۲،۷۰۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲	۵،۹۶۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲۴	۴،۴۴۴۴۴	۲۴	۲۳،۰۶۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲،۳۴۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۳۴	۴،۴۴۴۴۴	۳۴	۵۰،۸۹۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۳۵	۶،۴۸۱۴۸	۳۵	۸۰،۳۷۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۴،۶۴۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲،۴۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲	۴،۴۱۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۵،۶۹۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۴	۱۸،۳۷۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۳۰	۲،۷۰۳۷۰	۳۰	۹۲،۳۰۴
جمع							۲۵۲،۷۸۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۴	۲۳،۱۱۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۶	۱،۱۱۱۱۱	۶	۲۴،۰۰۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۷	۱۱،۰۳۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲	۸۰۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۱۵،۵۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۴،۳۶۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۰	۲،۷۰۳۷۰	۳۰	۷۸،۲۴۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲	۲،۴۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲	۱،۰۶۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۴	۶۴،۰۱۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲	۵۱،۱۲۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲۴،۵۴۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲	۱۲،۶۴۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۴	۴،۴۴۴۴۴	۳۴	۱۰،۲۰۰
جمع							۲۳۴،۱۷۳	

۶۷۶،۹۵۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۴ اینچ						۷۰۷,۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۹,۵۱۶	۵,۴۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۴	۷	۱,۲۹۶۳۰	۷,۵۱۸	۹,۷۴۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۹,۵۲۳	۱,۷۶۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۵,۶۷۶	۲,۹۰۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۲,۸۲۸	۲,۵۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۸,۳۳۵	۵,۲۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۴	۳	۰,۵۵۵۵۶	۳۲,۸۶۰	۱۲,۷۰۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱۶,۰۹۸	۵,۹۶۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۲۶	۴,۸۱۴۸۱	۹,۶۸۹	۴۶,۶۵۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۲,۶۵۰	۲,۳۴۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۴	۲۶	۴,۸۱۴۸۱	۱۱,۴۵۱	۵۵,۱۳۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۴	۳۷	۶,۸۵۱۸۵	۱۲,۴۰۱	۸۴,۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۵,۰۶۵	۴,۶۴۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۸,۵۳۵	۲,۴۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱۱,۹۱۳	۴,۴۱۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۰,۷۶۲	۵,۶۹۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۵	۰,۹۲۵۹۲	۲۴,۶۷۴	۲۲,۸۴۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۲۱	۲,۸۸۸۸۹	۲۵,۱۹۲	۹۷,۹۷۰
جمع							۲۷۴,۴۴۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۴	۰,۷۴۰۷۴	۲۱,۲۰۹	۲۳,۱۱۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۷	۱,۲۹۶۳۰	۲۱,۶۰۷	۲۸,۰۰۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۷	۱,۲۹۶۳۰	۸,۵۱۳	۱۱,۰۳۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۲,۱۶۰	۸۰۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۸۴,۰۲۱	۱۵,۵۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۲,۵۶۹	۴,۳۶۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲۱	۲,۸۸۸۸۹	۲۱,۱۲۵	۸۲,۱۵۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۹,۳۲۶	۲,۴۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۲,۸۸۱	۱,۰۶۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۴	۰,۷۴۰۷۴	۸۶,۴۳۰	۶۴,۰۱۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱۲۸,۰۳۳	۵۱,۱۳۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۳۲,۵۲۰	۲۴,۵۴۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۳۴,۱۳۱	۱۲,۶۴۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲۶	۴,۸۱۴۸۱	۲,۳۹۵	۱۱,۰۵۰
جمع							۲۳۲,۹۳۶	

۷۰۷,۳۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۰۴							سرجوش	۷۳۱،۸۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲۹،۵۱۶	۵،۴۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۱	۷،۵۱۸	۹،۷۴۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۹،۵۲۳	۱،۷۶۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۹۰۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۵۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲۸،۳۳۵	۵،۲۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۱	۲۲،۸۶۰	۱۲،۷۰۰
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱	۱۶،۰۹۸	۵،۹۶۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲۷	۵،۰۰۰۰۰	۱	۹،۶۸۹	۴۸،۴۴۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۳۴۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۲۷	۵،۰۰۰۰۰	۱	۱۱،۴۵۱	۵۷،۲۵۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۳۷	۶،۸۵۱۸۵	۱	۱۲،۴۰۱	۸۴،۹۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲۵،۰۶۵	۴،۶۴۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۴۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۴۱۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲۰،۷۶۲	۵،۶۹۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۵	۰،۹۲۵۹۲	۱	۲۴،۶۷۴	۲۲،۸۴۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۲۲	۴،۰۷۴۰۷	۱	۲۵،۱۹۲	۱۰۲،۶۳۵
جمع								۲۸۲،۰۲۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۱	۲۱،۲۰۹	۲۳،۱۱۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۱	۲۱،۶۰۷	۲۸،۰۰۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۸	۱،۴۸۱۴۸	۱	۸،۵۱۳	۱۲،۶۱۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱	۲،۱۶۰	۸۰۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۸۴،۰۲۱	۱۵،۵۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۲۲،۵۶۹	۴،۳۶۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲۲	۴،۰۷۴۰۷	۱	۲۱،۱۲۵	۸۶،۰۶۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱	۹،۳۲۶	۲،۴۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱	۲،۸۸۱	۱،۰۶۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۱	۸۶،۴۳۰	۶۴،۰۱۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱	۱۲۸،۰۳۳	۵۱،۱۲۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۴،۵۴۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱	۳۴،۱۳۱	۱۲،۶۴۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲۷	۵،۰۰۰۰۰	۱	۲،۳۹۵	۱۱،۴۷۵
جمع								۲۳۸،۸۵۰	

۷۳۱،۸۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۷۵۴،۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۹،۵۱۶	۵،۴۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۷،۵۱۸	۹،۷۴۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۹،۵۲۳	۱،۷۶۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۵،۶۷۶	۲،۹۰۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۲،۸۲۸	۲،۵۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۸،۳۳۵	۵،۲۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۲۲،۸۶۰	۱۲،۷۰۰
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۶،۰۹۸	۵،۹۶۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲۹	۵،۳۷۰۳۷	۹،۶۸۹	۵۲،۰۳۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۲،۶۵۰	۲،۳۴۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۳۹	۵،۳۷۰۳۷	۱۱،۴۵۱	۶۱،۴۹۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۴۰	۷،۴۰۷۴۱	۱۲،۴۰۱	۹۱،۸۶۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۵،۰۶۵	۴،۶۴۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۸،۵۳۵	۲،۴۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۱،۹۱۳	۴،۴۱۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۰،۷۶۲	۵،۶۹۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۵	۰،۹۲۵۹۲	۲۴،۶۷۴	۲۲،۸۴۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۳۴	۴،۴۴۴۴۴	۲۵،۱۹۲	۱۱۱،۹۶۵
جمع							۲۰۷،۰۷۰	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۲۱،۲۰۹	۲۳،۱۱۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۲۱،۶۰۷	۲۸،۰۰۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۸	۱،۴۸۱۴۸	۸،۵۱۳	۱۲،۶۱۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲،۱۶۰	۸۰۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۸۴،۰۲۱	۱۵،۵۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۲،۵۶۹	۴،۳۶۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۴	۴،۴۴۴۴۴	۲۱،۱۲۵	۹۲،۸۸۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۹،۳۲۶	۲،۴۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲،۸۸۱	۱،۰۶۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۸۶،۴۳۰	۶۴،۰۱۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۲۸،۰۳۳	۵۱،۱۲۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۳۲،۵۲۰	۲۴،۵۴۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۳۴،۱۳۱	۱۲،۶۴۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۹	۵،۳۷۰۳۷	۲،۳۹۵	۱۲،۳۳۴
جمع							۲۴۷،۵۲۴	

۷۵۴،۵۹۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۷۷۸،۵۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۹،۵۱۶	۵،۴۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۷،۵۱۸	۹،۷۴۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۹،۵۲۳	۱،۷۶۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۵،۶۷۶	۲،۹۰۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۲،۸۲۸	۲،۵۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۸،۳۳۵	۵،۳۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۲۲،۸۶۰	۱۲،۷۰۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۶،۰۹۸	۵،۹۶۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۳۲	۵،۹۲۵۹۲	۹،۶۸۹	۵۷،۴۱۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۲،۶۵۰	۲،۳۴۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۳۲	۵،۹۲۵۹۲	۱۱،۴۵۱	۶۷،۸۵۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۴۳	۷،۹۶۳۹۶	۱۲،۴۰۱	۹۸،۷۵۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۵،۰۶۵	۴،۶۴۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۸،۵۳۵	۲،۴۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۱،۹۱۳	۴،۴۱۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۰،۷۶۲	۵،۶۹۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۵	۰،۹۲۵۹۲	۲۴،۶۷۴	۲۲،۸۴۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۳۴	۴،۴۴۴۴۴	۲۵،۱۹۲	۱۱۱،۹۶۵
جمع							۲۳۵،۷۰۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۲۱،۲۰۹	۲۳،۱۱۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۸	۱،۴۸۱۴۸	۲۱،۶۰۷	۲۳،۰۱۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۸	۱،۴۸۱۴۸	۸،۵۱۳	۱۲،۶۱۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲،۱۶۰	۸۰۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۸۴،۰۲۱	۱۵،۵۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۲،۵۶۹	۴،۳۶۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۴	۴،۴۴۴۴۴	۲۱،۱۲۵	۹۲،۸۸۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۹،۳۲۶	۲،۴۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲،۸۸۱	۱،۰۶۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۸۶،۴۳۰	۶۴،۰۱۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۲۸،۰۳۳	۵۱،۱۲۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۳۲،۵۲۰	۲۴،۵۴۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۳۴،۱۳۱	۱۲،۶۴۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۲	۵،۹۲۵۹۲	۲،۳۹۵	۱۲،۵۹۹
جمع							۲۵۲،۸۰۰	

۷۷۸،۵۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۸۳۳,۸۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۹,۵۱۶	۵,۴۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۴	۷	۱,۲۹۶۳۰	۷,۵۱۸	۹,۷۴۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۹,۵۲۳	۱,۷۶۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۵,۶۷۶	۲,۹۰۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۲,۸۲۸	۲,۵۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۸,۳۳۵	۵,۳۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۴	۳	۰,۵۵۵۵۶	۳۲,۸۶۰	۱۲,۷۰۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱۶,۰۹۸	۵,۹۶۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۳۳	۶,۱۱۱۱۱	۹,۶۸۹	۵۹,۳۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۲,۶۵۰	۲,۳۴۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۴	۳۳	۶,۱۱۱۱۱	۱۱,۴۵۱	۶۹,۹۷۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۴	۴۴	۸,۱۴۸۱۵	۱۲,۴۰۱	۱۰۱,۰۴۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۵,۰۶۵	۴,۶۴۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۸,۵۳۵	۲,۴۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱۱,۹۱۳	۴,۴۱۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۰,۷۶۲	۵,۶۹۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۶	۱,۱۱۱۱۱	۲۴,۶۷۴	۲۷,۴۱۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۳۷	۵,۰۰۰۰۰	۲۵,۱۹۲	۱۲۵,۹۶۱
جمع							۲۵۰,۴۸۰	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۵	۰,۹۲۵۹۲	۲۱,۲۰۹	۲۸,۸۹۷
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۸	۱,۴۸۱۴۸	۲۱,۶۰۷	۲۳,۰۱۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۹	۱,۶۶۶۶۷	۸,۵۱۳	۱۴,۱۸۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۲,۱۶۰	۸۰۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۸۴,۰۲۱	۱۵,۵۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۲۲,۵۶۹	۴,۳۶۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۴	۳۷	۵,۰۰۰۰۰	۲۱,۱۲۵	۱۰۵,۶۳۶
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۹,۳۳۶	۲,۴۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۲,۸۸۱	۱,۰۶۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۴	۰,۷۴۰۷۴	۸۶,۴۳۰	۶۴,۰۱۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱۲۸,۰۳۳	۵۱,۱۳۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱۳۲,۵۲۰	۲۴,۵۴۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۳۴,۱۳۱	۱۲,۶۴۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۴	۳۳	۶,۱۱۱۱۱	۲,۳۹۵	۱۴,۰۳۴
جمع							۲۷۲,۳۱۷	

۸۳۳,۷۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ						۸۸۵،۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۵،۵۷۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۹،۹۴۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۷۹۹
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۲،۹۶۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۲،۶۱۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۵،۳۵۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۱۲،۹۵۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۶،۰۸۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۳۶	۶،۶۶۶۶۷	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۶۵،۸۸۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۲،۳۸۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۳۶	۶،۶۶۶۶۷	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۷۷،۸۶۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۴۷	۸،۷۰۳۷۰	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۱۱۰،۰۹۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۴،۷۳۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۲،۴۹۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۴،۵۰۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۵،۸۱۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۶	۱،۱۱۱۱۱	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۲۷،۹۶۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۳۰	۵،۵۵۵۵۶	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۱۴۲،۷۵۶
جمع							۲۹۲،۷۷۲		

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۵	۰،۹۲۵۹۲	۱،۰۲	۲۱،۲۰۹	۲۹،۴۷۵
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۸	۱،۴۸۱۴۸	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۲۳،۶۵۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۹	۱،۶۶۶۶۷	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۱۴،۴۷۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۸۱۶
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۵،۸۷۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۴،۴۵۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۰	۵،۵۵۵۵۶	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۱۱۹،۷۰۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۲،۵۲۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۱،۰۸۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۱،۰۲	۸۶،۴۲۰	۶۵،۲۹۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۵۲،۱۴۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۲	۱۳۲،۵۴۰	۲۵،۰۳۵
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۲	۳۴،۱۳۱	۱۲،۸۹۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۶	۶،۶۶۶۶۷	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۱۵،۶۰۵
جمع							۲۹۲،۰۲۵		

۸۸۵،۸۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۱۵۰۰۹	سرجوش	۹۴۳،۸۴۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۲۹،۵۱۶	۵،۶۸۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۱،۰۴	۷،۵۱۸	۱۰،۱۲۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۹،۵۲۳	۱،۸۳۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۱۵،۶۷۶	۳،۰۱۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۱۲،۸۲۸	۲،۶۶۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۲۸،۳۳۵	۵،۴۵۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۱،۰۴	۲۲،۸۶۰	۱۳،۲۰۸
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۴	۱۶،۰۹۸	۶،۲۰۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۳۷	۶،۸۵۱۸۵	۱،۰۴	۹،۶۸۹	۶۹،۰۴۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۱۲،۶۵۰	۲،۴۳۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۳۷	۶،۸۵۱۸۵	۱،۰۴	۱۱،۴۵۱	۸۱،۵۹۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۴۸	۸،۸۸۸۸۹	۱،۰۴	۱۲،۴۰۱	۱۱۴،۶۴۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۲۵،۰۶۵	۴،۸۲۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۱۸،۵۳۵	۲،۵۶۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۴	۱۱،۹۱۳	۴،۵۸۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۲۰،۷۶۲	۵،۹۲۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۱،۰۴	۲۴،۶۷۴	۳۲،۲۶۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۳۲	۵،۹۲۵۹۲	۱،۰۴	۲۵،۱۹۲	۱۵۵،۲۵۹
جمع									۵۳۳،۲۴۹

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۶	۱،۱۱۱۱۱	۱،۰۴	۲۱،۲۰۹	۲۶،۰۶۴
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۹	۱،۶۶۶۶۷	۱،۰۴	۲۱،۶۰۷	۲۷،۴۵۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۹	۱،۶۶۶۶۷	۱،۰۴	۸،۵۱۳	۱۴،۷۵۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۴	۲،۱۶۰	۸۳۲
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۸۴،۰۲۱	۱۶،۱۸۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۲۲،۵۶۹	۴،۵۳۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۲	۵،۹۲۵۹۲	۱،۰۴	۲۱،۱۲۵	۱۳۰،۱۹۳
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۴	۹،۳۲۶	۲،۵۹۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۴	۲،۸۸۱	۱،۱۱۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۱،۰۴	۸۶،۴۳۰	۶۶،۵۷۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۴	۱۲۸،۰۳۳	۵۳،۱۶۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۰۴	۱۳۲،۵۲۰	۲۵،۵۲۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۰۴	۳۴،۱۳۱	۱۳،۱۴۷
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۷	۶،۸۵۱۸۵	۱،۰۴	۲،۳۹۵	۱۶،۳۵۳
جمع									۴۱۹،۴۹۲

۹۴۳،۸۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۵۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ						۱،۰۱۸،۰۷۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد

نیروی انسانی							
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۷،۵۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۹،۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۵،۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۲،۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۸،۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۲۲،۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۶،۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۳۹	۷،۲۲۲۲۲	۹،۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۲،۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۳۹	۷،۲۲۲۲۲	۱۱،۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۵۰	۹،۲۵۹۳۶	۱۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۵،۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۸،۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۱،۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۰،۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۲۴،۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۳۳	۶،۱۱۱۱۱	۲۵،۱۹۲
جمع							۵۶۷،۱۳۶

ماشین آلات							
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۶	۱،۱۱۱۱۱	۲۷،۷۹۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱۰	۱،۸۵۱۸۵	۳۲،۶۱۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱۰	۱،۸۵۱۸۵	۱۷،۱۸۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۸۷۲
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱۶،۹۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۴،۷۵۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۳	۶،۱۱۱۱۱	۱۴۰،۷۱۷
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۲،۷۶۹
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۱۶۳
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۶۹،۷۷۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۵۵،۷۳۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۲۶،۷۵۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱۳،۷۷۹
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۳۹	۷،۲۲۲۲۲	۱۸،۰۶۶
جمع							۲۵۰،۹۳۰

۱،۰۱۸،۰۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۶۸۸/۰ اینچ						۱،۱۵۱،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۲۹،۵۱۶	۶،۴۵۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۱،۱۸	۷،۵۱۸	۱۱،۴۹۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۹،۵۲۳	۲،۰۸۱
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۱۵،۶۷۶	۲،۴۳۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۱۲،۸۲۸	۳،۰۳۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۲۸،۳۳۵	۶،۱۹۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۳	۰،۵۵۵۵۶	۱،۱۸	۲۲،۸۶۰	۱۴،۹۸۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۱۸	۱۶،۰۹۸	۷،۰۳۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۴۱	۷،۵۹۲۵۹	۱،۱۸	۹،۶۸۹	۸۶،۸۰۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۱۲،۶۵۰	۲،۷۶۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۴	۴۱	۷،۵۹۲۵۹	۱،۱۸	۱۱،۴۵۱	۱۰۲،۵۸۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۴	۵۲	۹،۶۳۹۶۳	۱،۱۸	۱۲،۴۰۱	۱۴۰،۹۱۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۲۵،۰۶۵	۵،۴۷۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۱۸،۵۳۵	۴،۰۴۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۱۸	۱۱،۹۱۳	۵،۲۰۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۲۰،۷۶۲	۶،۷۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۸	۱،۴۸۱۴۸	۱،۱۸	۲۴،۶۷۴	۴۳،۱۳۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۴	۳۴	۶،۲۹۶۳۰	۱،۱۸	۲۵،۱۹۲	۱۸۷،۱۶۹
جمع							۶۳۹،۵۱۹		

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۷	۱،۲۹۶۳۰	۱،۱۸	۲۱،۲۰۹	۴۷،۷۳۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱۱	۲،۰۳۷۰۴	۱،۱۸	۲۱،۶۰۷	۵۱،۹۳۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱۱	۲،۰۳۷۰۴	۱،۱۸	۸،۵۱۳	۲۰،۴۶۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۱۸	۲،۱۶۰	۹۴۴
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۸۴،۰۳۱	۱۸،۳۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۲۲،۵۶۹	۵،۱۵۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲۵	۶،۴۸۱۴۸	۱،۱۸	۲۱،۱۲۵	۱۶۱،۵۶۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۱۸	۹،۳۲۶	۴،۰۸۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۱۸	۲،۸۸۱	۱،۲۵۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴	۰،۷۴۰۷۴	۱،۱۸	۸۶،۴۳۰	۷۵،۵۳۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۱۸	۱۳۸،۰۳۳	۶۰،۳۳۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۱	۰،۱۸۵۱۹	۱،۱۸	۱۳۲،۵۲۰	۲۸،۹۶۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۴	۲	۰،۳۷۰۳۷	۱،۱۸	۳۴،۱۳۱	۱۴،۹۱۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۴	۴۱	۷،۵۹۲۵۹	۱،۱۸	۲،۳۹۵	۲۰،۵۶۱
جمع							۵۱۱،۸۰۰		

۱،۱۵۱،۳۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۵۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۲ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۵۰ + اینچ						۱,۳۳۴,۰۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۲۹,۵۱۶	۶,۶۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۴	۷	۱,۳۹۶۳۰	۱,۳۱	۷,۵۱۸	۱۱,۷۹۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۹,۵۲۳	۲,۱۳۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۱۵,۶۷۶	۲,۵۱۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۱۲,۸۲۸	۳,۰۹۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۲۸,۳۳۵	۶,۳۴۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۴	۳	۰,۵۵۵۵۶	۱,۳۱	۲۲,۸۶۰	۱۵,۳۶۷
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱,۳۱	۱۶,۰۹۸	۷,۲۱۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۴۳	۷,۹۶۲۹۶	۱,۳۱	۹,۶۸۹	۹۲,۳۵۴
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۱۲,۶۵۰	۲,۸۲۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۴	۴۳	۷,۹۶۲۹۶	۱,۳۱	۱۱,۴۵۱	۱۱۰,۳۲۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۴	۵۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۱,۳۱	۱۲,۴۰۱	۱۵۰,۰۵۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۲۵,۰۶۵	۵,۶۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۱۸,۵۳۵	۴,۱۵۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱,۳۱	۱۱,۹۱۳	۵,۳۳۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۲۰,۷۶۲	۶,۸۹۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۹	۱,۶۶۶۶۷	۱,۳۱	۲۴,۶۷۴	۴۹,۷۵۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۴	۳۵	۶,۴۸۱۴۸	۱,۳۱	۲۵,۱۹۲	۱۹۷,۵۷۲
جمع							۶۸۱,۹۸۳		

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۷	۱,۳۹۶۳۰	۱,۳۱	۲۱,۲۰۹	۴۸,۹۵۲
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱۲	۲,۳۳۳۳۳	۱,۳۱	۲۱,۶۰۷	۵۸,۰۹۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱۲	۲,۳۳۳۳۳	۱,۳۱	۸,۵۱۳	۲۲,۸۹۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱,۳۱	۲,۱۶۰	۹۶۸
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۸۴,۰۲۱	۱۸,۸۲۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۲۲,۵۶۹	۵,۲۸۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۴	۳۷	۶,۸۵۱۸۵	۱,۳۱	۲۱,۱۲۵	۱۷۵,۱۴۲
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱,۳۱	۹,۳۲۶	۴,۱۸۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱,۳۱	۲,۸۸۱	۱,۳۹۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۴	۰,۷۴۰۷۴	۱,۳۱	۸۶,۴۳۰	۷۷,۴۵۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱,۳۱	۱۲۸,۰۳۳	۶۱,۸۵۹
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۴	۱	۰,۱۸۵۱۹	۱,۳۱	۱۳۲,۵۲۰	۲۹,۶۹۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۶	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۴	۲	۰,۳۷۰۳۷	۱,۳۱	۳۴,۱۳۱	۱۵,۳۹۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۴	۴۳	۷,۹۶۲۹۶	۱,۳۱	۲,۳۹۵	۲۲,۱۱۲
جمع							۵۴۲,۰۵۶		

۱,۳۳۴,۰۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۸۱ + اینچ						واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۶۰۰۱							سرجوش	۷۳۱،۸۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۹،۵۱۶	۵،۷۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱	۷،۵۱۸	۱۰،۳۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۸۶۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۵،۶۷۶	۳،۰۷۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۷۱۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۸،۳۳۵	۵،۵۵۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۲۲،۸۶۰	۱۳،۴۴۷
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۱۶،۰۹۸	۶،۳۱۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲۳	۴،۵۰۹۸۰	۱	۹،۶۸۹	۴۳،۶۹۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۴۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۲۳	۴،۵۰۹۸۰	۱	۱۱،۴۵۱	۵۱،۶۴۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۳۴	۶،۶۶۶۶۷	۱	۱۲،۴۰۱	۸۲،۶۷۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۵،۰۶۵	۴،۹۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۶۳۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۶۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۳۰،۷۶۲	۶،۰۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۲۴،۶۷۴	۱۴،۵۱۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۳۰	۲،۹۲۱۵۷	۱	۲۵،۱۹۲	۹۸،۷۹۳
جمع								۲۴۲،۱۲۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱	۳۱،۲۰۹	۲۴،۴۷۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۶	۱،۱۷۶۴۷	۱	۲۱،۶۰۷	۲۵،۴۳۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۶	۱،۱۷۶۴۷	۱	۸،۵۱۳	۱۰،۰۱۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۲،۱۶۰	۸۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱۶،۴۷۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴،۶۲۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳۰	۲،۹۲۱۵۷	۱	۲۱،۱۲۵	۸۲،۸۴۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۶۶۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۲،۸۸۱	۱،۱۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱	۸۶،۴۳۰	۶۷،۷۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۱۲۸،۰۳۳	۸۱،۱۹۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۵،۹۸۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۳۸،۱۱۲	۱۴،۹۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۳	۴،۵۰۹۸۰	۱	۲،۳۹۵	۱۰،۳۵۰
جمع								۲۴۹،۷۵۰	

۷۳۱،۸۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۶۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ اینچ						۷۶۱،۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۹،۵۱۶	۵،۷۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۲۵۵	۷،۵۱۸	۱۰،۳۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۹،۵۲۳	۱،۸۶۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۵،۶۷۶	۳،۰۷۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۲،۸۲۸	۲،۷۱۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۳۸،۳۳۵	۵،۵۵۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۳۲،۸۶۰	۱۳،۴۴۷
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱۶،۰۹۸	۶،۳۱۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲۵	۴،۹۰۱۹۶	۹،۶۸۹	۴۷،۴۹۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۲،۶۵۰	۲،۴۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۲۵	۴،۹۰۱۹۶	۱۱،۴۵۱	۵۶،۱۳۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۳۶	۷،۰۵۸۸۲	۱۲،۴۰۱	۸۷،۵۳۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۳۵،۰۶۵	۴،۹۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۸،۵۳۵	۲،۶۳۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱۱،۹۱۳	۴،۶۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۳۰،۷۶۲	۶،۰۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۳۴،۶۷۴	۱۹،۳۵۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۲۱	۴،۱۱۷۶۵	۲۵،۱۹۲	۱۰۳،۷۳۳
جمع							۲۸۵،۰۵۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۳۱،۲۰۹	۲۴،۴۷۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۶	۱،۱۷۶۴۷	۲۱،۶۰۷	۲۵،۴۳۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۲۵۵	۸،۵۱۳	۱۱،۶۸۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۲،۱۶۰	۸۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۸۴،۰۲۱	۱۶،۴۷۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۳،۵۶۹	۴،۶۲۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۱	۴،۱۱۷۶۵	۳۱،۱۲۵	۸۶،۹۸۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۹،۳۲۶	۲،۶۶۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۲،۸۸۱	۱،۱۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۸۶،۴۳۰	۶۷،۷۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱۳۸،۰۳۳	۸۱،۱۹۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۳۲،۵۲۰	۲۵،۹۸۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۳۸،۱۱۲	۱۴،۹۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۵	۴،۹۰۱۹۶	۲،۳۹۵	۱۱،۲۵۰
جمع							۲۷۶،۴۶۱	

۷۶۱،۵۱۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۱۶۰۰۳	سرجوش	۷۹۳،۷۳۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۹،۵۱۶	۵،۷۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱	۷،۵۱۸	۱۰،۳۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۸۶۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۵،۶۷۶	۳،۰۷۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۳،۸۲۸	۲،۷۱۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۳۸،۳۳۵	۵،۵۵۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۳۲،۸۶۰	۱۳،۴۴۷
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۱۶،۰۹۸	۶،۳۱۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲۷	۵،۲۹۴۱۲	۱	۹،۶۸۹	۵۱،۲۹۴
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۴۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۲۷	۵،۲۹۴۱۲	۱	۱۱،۴۵۱	۶۰،۶۳۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۳۸	۷،۴۵۰۹۸	۱	۱۲،۴۰۱	۹۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۳۵،۰۶۵	۴،۹۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۶۳۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۶۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۳۰،۷۶۲	۶،۰۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۵	۰،۹۸۰۳۹	۱	۲۴،۶۷۴	۲۴،۱۹۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۲۲	۴،۳۱۳۷۳	۱	۲۵،۱۹۲	۱۰۸،۶۷۳
جمع								۲۰۷،۹۸۳	

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱	۳۱،۲۰۹	۲۴،۴۷۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱	۲۱،۶۰۷	۲۹،۶۵۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱	۸،۵۱۳	۱۱،۶۸۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۲،۱۶۰	۸۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۸۴،۰۳۱	۱۶،۴۷۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۳،۵۶۹	۴،۶۲۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۲	۴،۳۱۳۷۳	۱	۳۱،۱۲۵	۹۱،۱۲۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۶۶۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۲،۸۸۱	۱،۱۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱	۸۶،۴۳۰	۶۷،۷۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸۱،۱۹۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۵،۹۸۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۳۸،۱۱۲	۱۴،۹۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۷	۵،۲۹۴۱۲	۱	۲،۳۹۵	۱۲،۱۴۹
جمع								۲۸۵،۷۳۰	

۷۹۳،۷۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۶۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۷۵ + اینچ						۸۰۹،۰۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۹،۵۱۶	۵،۷۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱	۷،۵۱۸	۱۰،۳۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۸۶۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۵،۶۷۶	۳،۰۷۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۷۱۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۸،۳۳۵	۵،۵۵۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۲۲،۸۶۰	۱۳،۴۴۷
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۱۶،۰۹۸	۶،۳۱۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲۸	۵،۴۹۰۲۰	۱	۹،۶۸۹	۵۲،۱۹۴
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۴۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۲۸	۵،۴۹۰۲۰	۱	۱۱،۴۵۱	۶۲،۸۶۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۲۸	۷،۴۵۰۹۸	۱	۱۲،۴۰۱	۹۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۵،۰۶۵	۴،۹۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۶۳۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۶۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۰،۷۶۲	۶،۰۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۵	۰،۹۸۰۳۹	۱	۲۴،۶۷۴	۲۴،۱۹۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۲۳	۴،۵۰۹۸۰	۱	۲۵،۱۹۲	۱۱۳،۶۱۳
جمع								۲۱۷،۰۶۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱	۳۱،۲۰۹	۲۴،۴۷۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱	۲۱،۶۰۷	۲۹،۶۵۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۸	۱،۵۶۸۶۳	۱	۸،۵۱۳	۱۳،۳۵۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۲،۱۶۰	۸۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱۶،۴۷۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴،۶۲۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۳	۴،۵۰۹۸۰	۱	۲۱،۱۲۵	۹۵،۲۷۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۶۶۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۲،۸۸۱	۱،۱۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱	۸۶،۴۳۰	۶۷،۷۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸۱،۱۹۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۵،۹۸۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۳۸،۱۱۲	۱۴،۹۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۸	۵،۴۹۰۲۰	۱	۲،۳۹۵	۱۲،۵۹۹
جمع								۲۹۲،۰۰۱	

۸۰۹،۰۶۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۳۱۶۰۰۵	سرجوش	۸۴۳،۷۳۰							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۹،۵۱۶	۵،۷۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱	۷،۵۱۸	۱۰،۳۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۸۶۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۵،۶۷۶	۳،۰۷۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۳،۸۲۸	۲،۷۱۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۳۸،۳۳۵	۵،۵۵۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۳۲،۸۶۰	۱۳،۴۴۷
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۱۶،۰۹۸	۶،۳۱۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۳۰	۵،۸۸۳۳۵	۱	۹،۶۸۹	۵۶،۹۹۴
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۴۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۳۰	۵،۸۸۳۳۵	۱	۱۱،۴۵۱	۶۷،۳۵۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۴۱	۸،۰۳۹۳۲	۱	۱۲،۴۰۱	۹۹،۶۹۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۳۵،۰۶۵	۴،۹۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۶۳۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۶۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۳۰،۷۶۲	۶،۰۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۵	۰،۹۸۰۳۹	۱	۲۴،۶۷۴	۲۴،۱۹۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۲۵	۴،۹۰۱۹۶	۱	۲۵،۱۹۲	۱۳۳،۴۹۱
جمع									۲۴۳،۵۳۳

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱	۳۱،۲۰۹	۲۴،۴۷۸
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱	۲۱،۶۰۷	۲۹،۶۵۶
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۸	۱،۵۶۸۶۳	۱	۸،۵۱۳	۱۳،۳۵۳
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۲،۱۶۰	۸۴۷
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱۶،۴۷۵
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۲۳،۵۶۹	۴،۶۲۱
۲۵	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۵	۴،۹۰۱۹۶	۱	۳۱،۱۲۵	۱۰۳،۵۵۴
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۹،۳۳۶	۲،۶۶۱
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۲،۸۸۱	۱،۱۳۰
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱	۸۶،۴۳۰	۶۷،۷۸۱
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸۱،۱۹۶
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۵،۹۸۸
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱	۳۸،۱۱۲	۱۴،۹۴۶
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳۰	۵،۸۸۳۳۵	۱	۲،۳۹۵	۱۳،۴۹۹
جمع									۴۰۱،۱۸۵

۸۴۳،۷۱۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۶۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۸۸۰،۱۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۹،۵۱۶	۵،۷۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۲۵۵	۷،۵۱۸	۱۰،۳۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۹،۵۲۳	۱،۸۶۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۵،۶۷۶	۳،۰۷۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۲،۸۲۸	۲،۷۱۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۸،۳۳۵	۵،۵۵۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۲۲،۸۶۰	۱۳،۴۴۷
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱۶،۰۹۸	۶،۳۱۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۳۲	۶،۲۷۴۵۱	۹،۶۸۹	۶۰،۷۹۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۲،۶۵۰	۲،۴۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۳۲	۶،۲۷۴۵۱	۱۱،۴۵۱	۷۱،۸۴۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۴۳	۸،۴۳۱۳۷	۱۲،۴۰۱	۱۰۴،۵۵۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۵،۰۶۵	۴،۹۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۸،۵۳۵	۲،۶۳۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱۱،۹۱۳	۴،۶۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۰،۷۶۲	۶،۰۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۵	۰،۹۸۰۳۹	۲۴،۶۷۴	۲۴،۱۹۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۲۷	۵،۲۹۴۱۲	۲۵،۱۹۲	۱۳۲،۳۷۰
جمع							۲۴۵،۵۶۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۳۱،۲۰۹	۲۴،۴۷۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۸	۱،۵۶۸۶۳	۲۱،۶۰۷	۳۳،۸۹۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۸	۱،۵۶۸۶۳	۸،۵۱۳	۱۳،۳۵۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۲،۱۶۰	۸۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۸۴،۰۲۱	۱۶،۴۷۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۳،۵۶۹	۴،۶۲۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳۷	۵،۲۹۴۱۲	۳۱،۱۲۵	۱۱۱،۸۳۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۹،۳۲۶	۲،۶۶۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۲،۸۸۱	۱،۱۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۸۶،۴۳۰	۶۷،۷۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱۳۸،۰۳۳	۸۱،۱۹۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۳۲،۵۲۰	۲۵،۹۸۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۳۸،۱۱۲	۱۴،۹۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳۲	۶،۲۷۴۵۱	۲،۳۹۵	۱۴،۳۹۹
جمع							۲۱۴،۶۰۶	

۸۸۰،۱۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۶۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۹۳۵،۰۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۹،۵۱۶	۵،۷۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۷،۵۱۸	۱۰،۳۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۹،۵۲۳	۱،۸۶۷
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۵،۶۷۶	۳،۰۷۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۲،۸۲۸	۲،۷۱۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۸،۳۳۵	۵،۵۵۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۲۲،۸۶۰	۱۳،۴۴۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱۶،۰۹۸	۶،۳۱۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۳۴	۶،۶۶۶۶۷	۹،۶۸۹	۶۴،۵۹۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۲،۶۵۰	۲،۴۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۳۴	۶،۶۶۶۶۷	۱۱،۴۵۱	۷۶،۳۳۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۴۵	۸،۸۳۳۵۲	۱۲،۴۰۱	۱۰۹،۴۳۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۵،۰۶۵	۴،۹۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۸،۵۳۵	۲،۶۳۳
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱۱،۹۱۳	۴،۶۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۰،۷۶۲	۶،۰۳۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۶	۱،۱۷۶۴۷	۲۴،۶۷۴	۲۹،۰۲۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۲۹	۵،۶۸۶۲۷	۲۵،۱۹۲	۱۴۳،۲۵۰
جمع							۲۹۳،۴۳۵	

ماشین آلات								
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۵	۰،۹۸۰۳۹	۲۱،۲۰۹	۳۰،۵۹۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۸	۱،۵۶۸۶۲	۲۱،۶۰۷	۳۳،۸۹۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۹	۱،۷۶۴۷۱	۸،۵۱۳	۱۵،۰۲۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۲،۱۶۰	۸۴۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۸۴،۰۲۱	۱۶،۴۷۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۳،۵۶۹	۴،۶۲۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۹	۵،۶۸۶۲۷	۲۱،۱۲۵	۱۳۰،۱۲۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۹،۳۳۶	۲،۶۶۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۲،۸۸۱	۱،۱۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۸۶،۴۳۰	۶۷،۷۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱۳۸،۰۳۳	۸۱،۱۹۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۳۲،۵۲۰	۲۵،۹۸۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۳۸،۱۱۲	۱۴،۹۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳۴	۶،۶۶۶۶۷	۲،۳۹۵	۱۵،۲۹۹
جمع							۲۳۱،۵۷۹	

۹۳۵،۰۱۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۶۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۰۰ اینچ						۹۷۶،۳۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۵،۹۰۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۳۵۵	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۱۰،۵۲۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۹۰۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۲،۱۲۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۲،۷۶۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۵،۶۶۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۱۳،۷۱۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۶،۴۳۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۳۶	۷،۰۵۸۸۲	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۶۹،۷۶۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۲،۵۳۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۳۶	۷،۰۵۸۸۲	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۸۲،۴۴۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۴۷	۹،۳۱۵۶۹	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۱۱۶،۵۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۵،۰۱۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۲،۷۰۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۴،۷۶۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۶،۱۵۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۶	۱،۱۷۶۴۷	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۲۹،۶۰۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۳۱	۶،۰۷۸۴۳	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۱۵۶،۱۹۲
جمع								۵۲۶،۷۹۷	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۵	۰،۹۸۰۳۹	۱،۰۲	۲۱،۲۰۹	۳۱،۲۰۹
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۸	۱،۵۶۸۶۲	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۲۴،۵۷۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۹	۱،۷۶۴۷۱	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۱۵،۳۳۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۸۶۴
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۶،۸۰۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۴،۷۱۴
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳۱	۶،۰۷۸۴۳	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۱۳۰،۹۷۶
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۰۲	۹،۳۳۶	۲،۷۳۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۱،۱۵۲
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۶۹،۱۳۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۸۲،۸۲۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۰۲	۱۳۲،۵۲۰	۲۶،۵۰۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۰۲	۳۸،۱۱۲	۱۵،۲۴۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳۶	۷،۰۵۸۸۲	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۱۶،۵۲۳
جمع								۲۴۹،۵۷۹	

۹۷۶،۳۷۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۶۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۶۲ اینچ						۱,۰۴۴,۸۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۲۹,۵۱۶	۶,۰۱۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۱	۷	۱,۳۷۲۵۵	۱,۰۴	۷,۵۱۸	۱۰,۷۳۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۹,۵۲۳	۱,۹۴۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۱۵,۶۷۶	۲,۱۹۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۱۲,۸۲۸	۲,۸۲۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۲۸,۳۳۵	۵,۷۷۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۱	۳	۰,۵۸۸۲۴	۱,۰۴	۲۲,۸۶۰	۱۳,۹۸۵
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۰۴	۱۶,۰۹۸	۶,۵۶۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۲۸	۷,۴۵۰۹۸	۱,۰۴	۹,۶۸۹	۷۵,۰۷۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۱۲,۶۵۰	۲,۵۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۱	۳۸	۷,۴۵۰۹۸	۱,۰۴	۱۱,۴۵۱	۸۸,۷۳۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۱	۴۹	۹,۶۰۷۸۴	۱,۰۴	۱۲,۴۰۱	۱۲۳,۹۱۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۲۵,۰۶۵	۵,۱۱۱
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۱۸,۵۳۵	۲,۷۷۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۰۴	۱۱,۹۱۳	۴,۸۵۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۲۰,۷۶۲	۶,۲۷۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۱	۷	۱,۳۷۲۵۵	۱,۰۴	۲۴,۶۷۴	۲۵,۲۲۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۱	۳۳	۶,۴۷۰۵۹	۱,۰۴	۲۵,۱۹۲	۱۶۹,۵۲۹
جمع								۵۶۶,۱۱۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۶	۱,۱۷۶۴۷	۱,۰۴	۲۱,۲۰۹	۲۸,۱۸۵
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۹	۱,۷۶۴۷۱	۱,۰۴	۲۱,۶۰۷	۲۹,۶۵۴
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۹	۱,۷۶۴۷۱	۱,۰۴	۸,۵۱۳	۱۵,۶۲۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۰۴	۲,۱۶۰	۸۸۱
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۸۴,۰۲۱	۱۷,۱۳۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۲۲,۵۶۹	۴,۸۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۱	۳۳	۶,۴۷۰۵۹	۱,۰۴	۲۱,۱۲۵	۱۴۲,۱۵۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۰۴	۹,۳۲۶	۲,۸۰۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۰۴	۲,۸۸۱	۱,۱۷۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۴	۰,۷۸۴۳۱	۱,۰۴	۸۶,۴۳۰	۷۰,۴۹۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۳	۰,۵۸۸۲۴	۱,۰۴	۱۲۸,۰۳۳	۸۴,۴۴۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۰۴	۱۳۲,۵۲۰	۲۷,۰۲۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۰۴	۳۸,۱۱۲	۱۵,۵۴۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۱	۳۸	۷,۴۵۰۹۸	۱,۰۴	۲,۳۹۵	۱۷,۷۸۳
جمع								۴۷۸,۷۱۶	

۱,۰۴۴,۸۲۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۶۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ						۱،۱۳۶،۶۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۹،۵۱۶	۶،۳۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۲۵۵	۷،۵۱۸	۱۱،۲۴۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۹،۵۲۳	۲،۰۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۵،۶۷۶	۲،۳۵۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۲،۸۲۸	۲،۹۵۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۸،۳۳۵	۶،۰۵۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۲۲،۸۶۰	۱۴،۶۵۸
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱۶،۰۹۸	۶،۸۸۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۴۰	۷،۸۴۳۱۴	۹،۶۸۹	۸۲،۸۲۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۲،۶۵۰	۲،۷۰۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۴۰	۷،۸۴۳۱۴	۱۱،۴۵۱	۹۷،۸۹۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۵۱	۱۰،۰۰۰۰۰	۱۲،۴۰۱	۱۳۵،۱۷۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۵،۰۶۵	۵،۲۵۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۸،۵۳۵	۲،۹۵۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱۱،۹۱۳	۵،۰۹۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۰،۷۶۲	۶،۵۷۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۲۵۵	۲۴،۶۷۴	۲۶،۹۱۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۲۵	۶،۸۶۳۷۵	۲۵،۱۹۲	۱۸۸،۴۴۸
جمع							۶۱۸،۴۳۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۶	۱،۱۷۶۴۷	۳۱،۲۰۹	۴۰،۰۲۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱۰	۱،۹۶۰۷۸	۲۱،۶۰۷	۴۶،۱۷۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱۰	۱،۹۶۰۷۸	۸،۵۱۳	۱۸،۱۹۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۲،۱۶۰	۹۲۳
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۸۴،۰۲۱	۱۷،۹۵۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۲۲،۵۶۹	۵،۰۲۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲۵	۶،۸۶۳۷۵	۲۱،۱۲۵	۱۵۸،۰۲۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۹،۳۲۶	۲،۹۹۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۲،۸۸۱	۱،۲۳۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۸۶،۴۳۰	۷۳،۸۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱۳۸،۰۳۳	۸۸،۵۰۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱۳۲،۵۴۰	۲۸،۳۳۷
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۳۸،۱۱۲	۱۶،۲۹۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴۰	۷،۸۴۳۱۴	۲،۳۹۵	۱۹،۶۱۹
جمع							۵۱۸،۱۷۹	

۱،۱۳۶،۶۱۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۶۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸ / اینچ						۱,۳۳۲,۸۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۲۹,۵۱۶	۶,۴۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵,۱	۷	۱,۳۷۲۵۵	۱,۱۲	۷,۵۱۸	۱۱,۵۵۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۹,۵۲۳	۲,۰۹۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۱۵,۶۷۶	۲,۴۴۳
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۱۲,۸۲۸	۲,۰۳۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۲۸,۳۳۵	۶,۲۳۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۱	۳	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۲۲,۸۶۰	۱۵,۰۶۱
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۱۲	۱۶,۰۹۸	۷,۰۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۴۲	۸,۲۳۵۲۹	۱,۱۲	۹,۶۸۹	۸۹,۳۶۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۱۲,۶۵۰	۲,۷۷۸
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵,۱	۴۲	۸,۲۳۵۲۹	۱,۱۲	۱۱,۴۵۱	۱۰۵,۶۱۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵,۱	۵۳	۱۰,۳۹۲۱۶	۱,۱۲	۱۲,۴۰۱	۱۴۴,۳۴۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۲۵,۰۶۵	۵,۵۰۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۱۸,۵۳۵	۴,۰۶۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۱۲	۱۱,۹۱۳	۵,۲۳۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۲۰,۷۶۲	۶,۷۵۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵,۱	۸	۱,۵۶۸۶۲	۱,۱۲	۲۴,۶۷۴	۴۳,۳۴۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵,۱	۳۷	۷,۲۵۴۹۰	۱,۱۲	۲۵,۱۹۲	۳۰۴,۶۹۹
جمع								۶۴۶,۶۷۰	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۷	۱,۳۷۲۵۵	۱,۱۲	۲۱,۲۰۹	۴۷,۹۷۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۱۱	۲,۱۵۶۸۶	۱,۱۲	۲۱,۶۰۷	۵۲,۱۹۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۱۱	۲,۱۵۶۸۶	۱,۱۲	۸,۵۱۳	۲۰,۵۶۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۱۲	۲,۱۶۰	۹۴۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۸۴,۰۲۱	۱۸,۴۵۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۲۲,۵۶۹	۵,۱۷۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵,۱	۳۷	۷,۲۵۴۹۰	۱,۱۲	۲۱,۱۲۵	۱۷۱,۶۵۲
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۱۲	۹,۳۲۶	۴,۱۰۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۱۲	۲,۸۸۱	۱,۲۶۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۴	۰,۷۸۴۳۱	۱,۱۲	۸۶,۴۳۰	۷۵,۹۱۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۳	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۱۲۸,۰۳۳	۹۰,۹۳۹
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۱	۱	۰,۱۹۶۰۸	۱,۱۲	۱۳۲,۵۲۰	۲۹,۱۰۷
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۱	۲	۰,۳۹۲۱۶	۱,۱۲	۳۸,۱۱۲	۱۶,۷۴۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵,۱	۴۲	۸,۲۳۵۲۹	۱,۱۲	۲,۳۹۵	۲۱,۱۶۷
جمع								۵۵۶,۱۹۶	

۱,۳۳۲,۸۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۶۰۱۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵ اینچ						۱،۳۰۵،۰۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۲۹،۵۱۶	۶،۶۵۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۲۵۵	۱،۱۵	۷،۵۱۸	۱۱،۸۶۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۹،۵۲۳	۲،۱۴۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۱۵،۶۷۶	۲،۵۲۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۱۲،۸۲۸	۳،۱۱۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۲۸،۳۳۵	۶،۳۸۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱،۱۵	۲۲،۸۶۰	۱۵،۴۶۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۱۵	۱۶،۰۹۸	۷،۲۶۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۴۴	۸،۶۳۷۴۵	۱،۱۵	۹،۶۸۹	۹۶،۱۲۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۱۲،۶۵۰	۲،۸۵۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۵،۱	۴۴	۸،۶۳۷۴۵	۱،۱۵	۱۱،۴۵۱	۱۱۳،۶۰۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵،۱	۵۵	۱۰،۷۸۴۳۱	۱،۱۵	۱۲،۴۰۱	۱۵۳،۷۹۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۲۵،۰۶۵	۵،۶۵۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۱۸،۵۳۵	۴،۱۷۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۱۵	۱۱،۹۱۳	۵،۳۷۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۲۰،۷۶۲	۶،۹۳۶
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۹	۱،۷۶۴۷۱	۱،۱۵	۲۴،۶۷۴	۵۰،۰۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۵،۱	۳۹	۷،۶۴۷۰۶	۱،۱۵	۲۵،۱۹۲	۲۲۱،۵۴۳
							جمع	۷۱۶،۵۷۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۷	۱،۳۷۲۵۵	۱،۱۵	۲۱،۲۰۹	۴۹،۲۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱۲	۲،۲۵۲۹۴	۱،۱۵	۲۱،۶۰۷	۵۸،۴۶۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱۲	۲،۲۵۲۹۴	۱،۱۵	۸،۵۱۳	۲۳،۰۳۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۱۵	۲،۱۶۰	۹۷۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۸۴،۰۲۱	۱۸،۹۴۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۲۲،۵۶۹	۵،۳۱۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳۹	۷،۶۴۷۰۶	۱،۱۵	۲۱،۱۲۵	۱۸۵،۷۷۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۱۵	۹،۳۲۶	۴،۲۱۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۱۵	۲،۸۸۱	۱،۲۹۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴	۰،۷۸۴۳۱	۱،۱۵	۸۶،۴۳۰	۷۷،۹۴۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۱	۳	۰،۵۸۸۳۴	۱،۱۵	۱۲۸،۰۳۳	۹۳،۳۷۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۱	۰،۱۹۶۰۸	۱،۱۵	۱۳۲،۵۲۰	۲۹،۸۸۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۱	۲	۰،۳۹۲۱۶	۱،۱۵	۳۸،۱۱۲	۱۷،۱۸۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵،۱	۴۴	۸،۶۳۷۴۵	۱،۱۵	۲،۳۹۵	۲۲،۷۶۹
							جمع	۵۸۸،۴۲۷	

۱،۳۰۵،۰۲۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۷۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۸۱ اینچ						۷۷۸،۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۹،۵۱۶	۶،۰۲۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۷،۵۱۸	۱۰،۷۳۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۹،۵۲۳	۱،۹۴۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۵،۶۷۶	۲،۱۹۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۸۲۸	۲،۸۲۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۸،۳۳۵	۵،۷۸۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۲۲،۸۶۰	۱۳،۹۹۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱۶،۰۹۸	۶،۵۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲۴	۴،۸۹۷۹۶	۹،۶۸۹	۴۷،۴۵۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۶۵۰	۲،۵۸۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۹	۳۴	۴،۸۹۷۹۶	۱۱،۴۵۱	۵۶،۰۸۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۳۵	۷،۱۴۳۸۶	۱۲،۴۰۱	۸۸،۵۸۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۵،۰۶۵	۵،۱۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۸،۵۳۵	۲،۷۸۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱۱،۹۱۳	۴،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۰،۷۶۲	۶،۲۷۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۲۴،۶۷۴	۱۵،۱۰۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۲۱	۴،۲۸۵۷۱	۲۵،۱۹۲	۱۰۷،۹۶۷
جمع							۲۸۸،۸۸۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۳۱،۲۰۹	۲۵،۴۷۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۶	۱،۲۳۴۴۹	۲۱،۶۰۷	۲۶،۴۵۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۶	۱،۲۳۴۴۹	۸،۵۱۳	۱۰،۴۲۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۲،۱۶۰	۸۸۱
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۸۴،۰۲۱	۱۷،۱۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۲،۵۶۹	۴،۸۱۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲۱	۴،۲۸۵۷۱	۲۱،۱۲۵	۹۰،۵۳۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۹،۳۲۶	۲،۸۱۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۲،۸۸۱	۱،۱۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۸۶،۴۲۰	۷۰،۵۴۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱۲۸،۰۳۳	۸۴،۵۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۳۲،۵۲۰	۲۷،۰۴۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۶-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۳۸،۱۱۲	۱۵،۵۵۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲۴	۴،۸۹۷۹۶	۲،۳۹۵	۱۱،۲۴۰
جمع							۲۸۹،۶۲۱	

۷۷۸،۵۰۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۷۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ اینچ						۸۰۹،۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۹،۵۱۶	۶،۰۲۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۷،۵۱۸	۱۰،۷۳۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۹،۵۲۳	۱،۹۴۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۵،۶۷۶	۲،۱۹۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۸۲۸	۲،۸۲۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۸،۳۳۵	۵،۷۸۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۲۲،۸۶۰	۱۳،۹۹۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱۶،۰۹۸	۶،۵۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲۶	۵،۳۰۶۱۲	۹،۶۸۹	۵۱،۴۱۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۶۵۰	۲،۵۸۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۹	۲۶	۵،۳۰۶۱۲	۱۱،۴۵۱	۶۰،۷۵۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۳۷	۷،۵۵۱۰۲	۱۲،۴۰۱	۹۳،۶۴۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۵،۰۶۵	۵،۱۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۸،۵۳۵	۲،۷۸۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱۱،۹۱۳	۴،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۰،۷۶۲	۶،۲۷۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۲۴،۶۷۴	۲۰،۱۴۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۲۲	۴،۴۸۹۸۰	۲۵،۱۹۲	۱۱۲،۱۰۸
جمع							۲۱۲،۷۵۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۳۱،۲۰۹	۲۵،۴۷۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۶	۱،۲۳۴۴۹	۲۱،۶۰۷	۲۶،۴۵۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۸،۵۱۳	۱۲،۱۶۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۲،۱۶۰	۸۸۱
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۸۴،۰۲۱	۱۷،۱۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۲،۵۶۹	۴،۸۱۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲۲	۴،۴۸۹۸۰	۲۱،۱۲۵	۹۴،۸۴۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۹،۳۲۶	۲،۸۱۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۲،۸۸۱	۱،۱۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۸۶،۴۳۰	۷۰،۵۴۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱۲۸،۰۳۳	۸۴،۵۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۳۲،۵۲۰	۲۷،۰۴۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۳۸،۱۱۲	۱۵،۵۵۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲۶	۵،۳۰۶۱۲	۲،۳۹۵	۱۲،۱۷۷
جمع							۲۹۶،۶۰۶	

۸۰۹،۳۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۷۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۳۲۴ اینچ						۸۴۳,۸۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۲۹,۵۱۶	۶,۰۳۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۹	۷	۱,۴۳۸۵۷	۱	۷,۵۱۸	۱۰,۷۳۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۹,۵۲۳	۱,۹۴۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۱۵,۶۷۶	۳,۱۹۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۱۲,۸۲۸	۲,۸۲۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۲۸,۳۳۵	۵,۷۸۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۹	۳	۰,۶۱۳۳۴	۱	۲۲,۸۶۰	۱۳,۹۹۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۹	۲	۰,۴۰۸۱۶	۱	۱۶,۰۹۸	۶,۵۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۹	۲۸	۵,۷۱۴۳۹	۱	۹,۶۸۹	۵۵,۳۶۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۱۲,۶۵۰	۲,۵۸۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۹	۲۸	۵,۷۱۴۳۹	۱	۱۱,۴۵۱	۶۵,۴۳۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۹	۳۹	۷,۹۵۹۱۸	۱	۱۲,۴۰۱	۹۸,۷۰۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۲۵,۰۶۵	۵,۱۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۷۸۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۹	۲	۰,۴۰۸۱۶	۱	۱۱,۹۱۳	۴,۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۲۰,۷۶۲	۶,۲۷۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۹	۵	۱,۰۲۰۴۱	۱	۲۴,۶۷۴	۲۵,۱۷۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۹	۲۳	۴,۶۹۳۸۸	۱	۲۵,۱۹۲	۱۱۸,۲۴۹
جمع								۲۳۶,۶۳۳	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۹	۴	۰,۸۱۶۳۳	۱	۲۱,۲۰۹	۲۵,۴۷۷
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۹	۷	۱,۴۳۸۵۷	۱	۲۱,۶۰۷	۳۰,۸۶۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۹	۷	۱,۴۳۸۵۷	۱	۸,۵۱۳	۱۲,۱۶۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۹	۲	۰,۴۰۸۱۶	۱	۲,۱۶۰	۸۸۱
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱۷,۱۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۲۲,۵۶۹	۴,۸۱۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۹	۲۳	۴,۶۹۳۸۸	۱	۲۱,۱۲۵	۹۹,۱۵۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۹	۲	۰,۴۰۸۱۶	۱	۹,۳۲۶	۲,۸۱۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۹	۲	۰,۴۰۸۱۶	۱	۲,۸۸۱	۱,۱۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۹	۴	۰,۸۱۶۳۳	۱	۸۶,۴۳۰	۷۰,۵۴۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۹	۳	۰,۶۱۳۳۴	۱	۱۲۸,۰۳۳	۸۴,۵۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۹	۱	۰,۲۰۴۰۸	۱	۱۳۲,۵۲۰	۲۷,۰۴۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۹	۲	۰,۴۰۸۱۶	۱	۳۸,۱۱۲	۱۵,۵۵۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۹	۲۸	۵,۷۱۴۳۹	۱	۲,۳۹۵	۱۲,۱۱۴
جمع								۲۰۶,۲۶۴	

۸۴۳,۸۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۷۰۰۴							سرجوش	۸۵۸،۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶،۰۲۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۱	۷،۵۱۸	۱۰،۷۳۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۹۴۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۵،۶۷۶	۳،۱۹۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۸۲۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۸،۳۳۵	۵،۷۸۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱	۲۲،۸۶۰	۱۳،۹۹۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۱۶،۰۹۸	۶،۵۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲۹	۵،۹۱۸۳۷	۱	۹،۶۸۹	۵۷،۳۴۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۵۸۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۹	۳۹	۵،۹۱۸۳۷	۱	۱۱،۴۵۱	۶۷،۷۶۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۳۹	۷،۹۵۹۱۸	۱	۱۲،۴۰۱	۹۸،۷۰۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۵،۰۶۵	۵،۱۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۷۸۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۰،۷۶۲	۶،۲۷۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۵	۱،۰۲۰۴۱	۱	۲۴،۶۷۴	۲۵،۱۷۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۳۴	۴،۸۹۷۹۶	۱	۲۵،۱۹۲	۱۲۲،۳۹۰
جمع								۲۴۶،۰۷۷	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۱	۳۱،۲۰۹	۲۵،۴۷۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۱	۲۱،۶۰۷	۳۰،۸۶۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۸	۱،۶۳۳۶۵	۱	۸،۵۱۳	۱۳،۸۹۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۲،۱۶۰	۸۸۱
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱۷،۱۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴،۸۱۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۴	۴،۸۹۷۹۶	۱	۲۱،۱۲۵	۱۰۳،۴۷۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۸۱۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۲،۸۸۱	۱،۱۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۱	۸۶،۴۳۰	۷۰،۵۴۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱	۱۲۸،۰۳۳	۸۴،۵۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۷،۰۴۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۳۸،۱۱۲	۱۵،۵۵۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۹	۵،۹۱۸۳۷	۱	۲،۳۹۵	۱۳،۵۸۲
جمع								۲۱۲،۷۸۱	

۸۵۸،۸۵۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۷۰۰۵							سرجوش	۸۹۴،۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶،۰۲۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۳۸۵۷	۱	۷،۵۱۸	۱۰،۷۳۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۹۴۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۵،۶۷۶	۳،۱۹۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۸۲۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۸،۳۳۵	۵،۷۸۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱	۲۲،۸۶۰	۱۳،۹۹۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۱۶،۰۹۸	۶،۵۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۳۱	۶،۳۲۶۵۲	۱	۹،۶۸۹	۶۱،۲۹۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۵۸۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۹	۳۱	۶،۳۲۶۵۲	۱	۱۱،۴۵۱	۷۳،۴۴۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۴۲	۸،۵۷۱۴۲	۱	۱۲،۴۰۱	۱۰۶،۳۹۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۵،۰۶۵	۵،۱۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۸،۵۳۵	۳،۷۸۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۳۰،۷۶۲	۶،۲۷۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۵	۱،۰۲۰۴۱	۱	۲۴،۶۷۴	۲۵،۱۷۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۲۶	۵،۳۰۶۱۲	۱	۲۵،۱۹۲	۱۳۳،۶۷۳
جمع								۲۷۲،۵۸۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۱	۳۱،۲۰۹	۲۵،۴۷۷
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۳۸۵۷	۱	۲۱،۶۰۷	۳۰،۸۶۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۸	۱،۶۳۳۶۵	۱	۸،۵۱۳	۱۳،۸۹۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۲،۱۶۰	۸۸۱
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۸۴،۰۳۱	۱۷،۱۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴،۸۱۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲۶	۵،۳۰۶۱۲	۱	۳۱،۱۲۵	۱۱۲،۰۹۲
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۸۱۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۲،۸۸۱	۱،۱۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۱	۸۶،۴۳۰	۷۰،۵۴۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸۴،۵۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۷،۰۴۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۳۸،۱۱۲	۱۵،۵۵۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۱	۶،۳۲۶۵۲	۱	۲،۳۹۵	۱۴،۵۱۹
جمع								۲۳۲،۳۴۰	

۸۹۴،۹۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۷۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۹۳۳،۸۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶،۰۲۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۱	۷،۵۱۸	۱۰،۷۳۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۹،۵۲۳	۱،۹۴۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۵،۶۷۶	۳،۱۹۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۸۲۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۸،۳۳۵	۵،۷۸۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱	۳۲،۸۶۰	۱۳،۹۹۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۱۶،۰۹۸	۶،۵۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۳۳	۶،۷۳۴۶۹	۱	۹،۶۸۹	۶۵،۲۵۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۵۸۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۹	۳۳	۶،۷۳۴۶۹	۱	۱۱،۴۵۱	۷۷،۱۱۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۴۴	۸،۹۷۹۵۹	۱	۱۲،۴۰۱	۱۱۱،۳۵۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۵،۰۶۵	۵،۱۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۷۸۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۰،۷۶۲	۶،۲۷۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۵	۱،۰۲۰۴۱	۱	۲۴،۶۷۴	۲۵،۱۷۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۲۸	۵،۷۱۴۳۹	۱	۲۵،۱۹۲	۱۴۳،۹۵۵
جمع								۲۹۶،۵۵۳	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۱	۳۱،۲۰۹	۲۵،۴۷۷
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۸	۱،۶۳۳۶۵	۱	۲۱،۶۰۷	۲۵،۲۷۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۸	۱،۶۳۳۶۵	۱	۸،۵۱۳	۱۳،۸۹۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۲،۱۶۰	۸۸۱
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱۷،۱۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴،۸۱۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲۸	۵،۷۱۴۳۹	۱	۲۱،۱۲۵	۱۳۰،۷۱۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۹،۳۲۶	۲،۸۱۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۲،۸۸۱	۱،۱۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۱	۸۶،۴۳۰	۷۰،۵۴۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸۴،۵۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۷،۰۴۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱	۳۸،۱۱۲	۱۵،۵۵۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۳	۶،۷۳۴۶۹	۱	۲،۳۹۵	۱۵،۴۵۵
جمع								۲۳۶،۳۰۹	

۹۳۳،۸۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۷۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۹۷۹،۵۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۹،۵۱۶	۶،۰۲۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۷،۵۱۸	۱۰،۷۳۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۹،۵۲۳	۱،۹۴۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۵،۶۷۶	۲،۱۹۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۸۲۸	۲،۸۲۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۸،۳۳۵	۵،۷۸۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۲۲،۸۶۰	۱۳،۹۹۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱۶،۰۹۸	۶،۵۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲۵	۷،۱۴۲۸۶	۹،۶۸۹	۶۹،۳۰۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۶۵۰	۲،۵۸۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۹	۲۵	۷،۱۴۲۸۶	۱۱،۴۵۱	۸۱،۷۸۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۴۶	۹،۳۸۷۷۶	۱۲،۴۰۱	۱۱۶،۴۱۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۵،۰۶۵	۵،۱۱۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۸،۵۳۵	۲،۷۸۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱۱،۹۱۳	۴،۸۶۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۰،۷۶۲	۶،۲۷۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۶	۱،۲۳۴۴۹	۲۴،۶۷۴	۳۰،۲۱۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۳۰	۶،۱۳۳۴۵	۲۵،۱۹۲	۱۵۴،۳۲۸
جمع							۵۲۵،۵۶۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۵	۱،۰۲۰۴۱	۲۱،۲۰۹	۳۱،۸۴۶
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۸	۱،۶۳۳۶۵	۲۱،۶۰۷	۲۵،۲۷۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۹	۱،۸۳۶۷۳	۸،۵۱۳	۱۵،۶۳۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۲،۱۶۰	۸۸۱
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۸۴،۰۲۱	۱۷،۱۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۲،۵۶۹	۴،۸۱۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۰	۶،۱۳۳۴۵	۲۱،۱۲۵	۱۲۹،۳۳۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۹،۳۳۶	۲،۸۱۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۲،۸۸۱	۱،۱۷۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۸۶،۴۳۰	۷۰،۵۴۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱۳۸،۰۳۳	۸۴،۵۱۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۳۲،۵۲۰	۲۷،۰۴۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۳۸،۱۱۲	۱۵،۵۵۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲۵	۷،۱۴۲۸۶	۲،۳۹۵	۱۶،۳۹۲
جمع							۲۵۲،۹۷۴	

۹۷۹،۵۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۷۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۵۰۰٪ اینچ						۱،۰۳۲،۳۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۶،۱۴۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۱۰،۹۵۴
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۱،۹۸۲
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۳،۲۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۲،۸۷۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۵،۸۹۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۲۳۴	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۱۴،۲۷۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۶،۷۰۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۳۷	۷،۵۵۱۰۲	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۷۴،۶۲۴
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۲،۶۲۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۹	۳۷	۷،۵۵۱۰۲	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۸۸،۱۹۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۴۸	۹،۷۹۵۹۲	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۱۲۳،۹۱۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۵،۲۱۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۲،۸۵۶
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۴،۹۶۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۶،۴۰۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۶	۱،۲۳۴۴۹	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۳۰،۸۱۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۳۲	۶،۵۳۰۶۱	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۱۶۷،۸۱۱
جمع								۵۶۰،۵۲۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۵	۱،۰۲۰۴۱	۱،۰۲	۲۱،۲۰۹	۲۳،۴۸۳
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۸	۱،۶۳۲۶۵	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۲۵،۹۸۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۹	۱،۸۳۶۷۳	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۱۵،۹۴۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۸۹۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۷،۴۹۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۴،۹۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۲	۶،۵۳۰۶۱	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۱۴۰،۷۱۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۲،۸۸۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۱،۱۹۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۷۱،۹۵۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۲۳۴	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۸۶،۲۰۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۰۲	۱۳۲،۵۲۰	۲۷،۵۹۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۰۲	۳۸،۱۱۲	۱۵،۸۶۷
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۷	۷،۵۵۱۰۲	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۱۷،۶۷۵
جمع								۲۷۲،۸۰۴	

۱،۰۳۲،۳۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۷۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۶۲ اینچ						۱،۱۰۴،۹۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد

نیروی انسانی							
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۷،۵۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۹،۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۵،۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۸،۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۲۳۴	۲۲،۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱۶،۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۳۹	۷،۹۵۹۱۸	۹،۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۹	۳۹	۷،۹۵۹۱۸	۱۱،۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۵۰	۱۰،۲۰۴۰۸	۱۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۵،۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۸،۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱۱،۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۰،۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۲۸۵۷	۲۴،۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۳۴	۶،۹۳۸۷۸	۲۵،۱۹۲
جمع							۶۰۱،۶۸۴

ماشین آلات							
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۶	۱،۲۲۴۴۹	۲۹،۷۴۴
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۹	۱،۸۳۶۷۳	۴۱،۲۷۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۹	۱،۸۳۶۷۳	۱۶،۲۶۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۲،۱۶۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۸۴،۰۲۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۲۲،۵۶۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۴	۶،۹۳۸۷۸	۲۱،۱۲۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۹،۳۲۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۲،۸۸۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۸۶،۴۳۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۲۳۴	۱۲۸،۰۳۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱۳۲،۵۲۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۳۸،۱۱۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳۹	۷،۹۵۹۱۸	۲،۳۹۵
جمع							۵۰۲،۲۲۶

۱،۱۰۴،۹۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷ فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)			بهای واحد			بهای کل		
۰۳۱۷۰۱۱	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	بهای واحد	بهای کل			
خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۶ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸۸ / اینچ									
سرجوش ۱,۳۹۱,۵۶۰									
نیروی انسانی									
۱	۱	۴,۹	نفر/ساعت	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	۳۹,۵۱۶	۶,۷۴۷	۱	۱,۱۲	۰,۲۰۴۰۸
۲	۷	۴,۹	نفر/ساعت	نگهبان	۷,۵۱۸	۱۲,۰۲۸	۱	۱,۱۲	۱,۴۲۸۵۷
۳	۱	۴,۹	نفر/ساعت	متصدی کمپرسور	۹,۵۲۳	۲,۱۷۷	۱	۱,۱۲	۰,۲۰۴۰۸
۴	۱	۴,۹	نفر/ساعت	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	۱۵,۶۷۶	۲,۵۸۲	۱	۱,۱۲	۰,۲۰۴۰۸
۵	۱	۴,۹	نفر/ساعت	ریگر	۱۲,۸۲۸	۳,۱۶۱	۱	۱,۱۲	۰,۲۰۴۰۸
۶	۱	۴,۹	نفر/ساعت	استاد کار لوله کشی	۲۸,۳۳۵	۶,۴۷۷	۱	۱,۱۲	۰,۲۰۴۰۸
۷	۳	۴,۹	نفر/ساعت	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	۲۲,۸۶۰	۱۵,۶۷۶	۳	۴,۹	۰,۶۱۳۳۴
۸	۲	۴,۹	نفر/ساعت	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۶,۰۹۸	۷,۳۵۹	۲	۴,۹	۰,۴۰۸۱۶
۹	۴۳	۴,۹	نفر/ساعت	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	۹,۶۸۹	۹۵,۲۳۸	۴۳	۴,۹	۸,۷۷۵۵۱
۱۰	۱	۴,۹	نفر/ساعت	برشکار مخزن و خط لوله	۱۲,۶۵۰	۲,۸۹۱	۱	۴,۹	۰,۲۰۴۰۸
۱۱	۴۳	۴,۹	نفر/ساعت	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	۱۱,۴۵۱	۱۱۲,۵۴۲	۴۳	۴,۹	۸,۷۷۵۵۱
۱۲	۵۴	۴,۹	نفر/ساعت	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	۱۲,۴۰۱	۱۵۳,۰۶۶	۵۴	۴,۹	۱۱,۰۲۰۴۱
۱۳	۱	۴,۹	نفر/ساعت	استاد کار خم کاری خط لوله	۲۵,۰۶۵	۵,۷۳۹	۱	۴,۹	۰,۲۰۴۰۸
۱۴	۱	۴,۹	نفر/ساعت	خم کار درجه یک خط لوله	۱۸,۵۳۵	۴,۲۳۴	۱	۴,۹	۰,۲۰۴۰۸
۱۵	۲	۴,۹	نفر/ساعت	کمک خم کار خط لوله	۱۱,۹۱۳	۵,۴۴۶	۲	۴,۹	۰,۴۰۸۱۶
۱۶	۱	۴,۹	نفر/ساعت	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	۲۰,۷۶۲	۷,۰۳۱	۱	۴,۹	۰,۲۰۴۰۸
۱۷	۸	۴,۹	نفر/ساعت	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	۲۴,۶۷۴	۴۵,۱۱۸	۸	۴,۹	۱,۶۲۳۶۵
۱۸	۳۸	۴,۹	نفر/ساعت	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	۲۵,۱۹۲	۳۱۸,۸۱۲	۳۸	۴,۹	۷,۷۵۵۱۰
جمع					۷۰۷,۳۰۶				

ماشین آلات

ردیف	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	بهای واحد	بهای کل	
۱۹	۷	۴,۹	دستگاه/ساعت	وانت ۱/۵ تن، با راننده	۳۱,۲۰۹	۴۹,۹۳۵	
۲۰	۱۱	۴,۹	دستگاه/ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	۲۱,۶۰۷	۵۴,۳۳۵	
۲۱	۱۱	۴,۹	دستگاه/ساعت	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	۸,۵۱۳	۲۱,۴۰۳	
۲۲	۲	۴,۹	دستگاه/ساعت	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	۲,۱۶۰	۹۸۷	
۲۳	۱	۴,۹	دستگاه/ساعت	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	۸۴,۰۲۱	۱۹,۲۰۵	
۲۴	۱	۴,۹	دستگاه/ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلینگ مربوط	۲۲,۵۶۹	۵,۳۸۷	
۲۵	۳۸	۴,۹	دستگاه/ساعت	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	۲۱,۱۲۵	۱۸۲,۴۸۷	
۲۶	۲	۴,۹	دستگاه/ساعت	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	۹,۳۳۶	۴,۲۶۸	
۲۷	۲	۴,۹	دستگاه/ساعت	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	۲,۸۸۱	۱,۳۱۷	
۲۸	۴	۴,۹	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	۸۶,۴۳۰	۷۹,۰۱۳	
۲۹	۳	۴,۹	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	۱۲۸,۰۳۳	۹۴,۶۵۱	
۳۰	۱	۴,۹	دستگاه/ساعت	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۳۲-۲۲ اینچ	۱۳۲,۵۴۰	۳۰,۲۹۵	
۳۱	۲	۴,۹	دستگاه/ساعت	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	۳۸,۱۱۲	۱۷,۴۳۳	
۳۲	۴۳	۴,۹	دستگاه/ساعت	ماشین پرداخت دستی برقی	۲,۳۹۵	۲۲,۵۵۶	
جمع					۵۸۴,۲۵۱		

۱,۳۹۱,۵۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۱۷۰۱۲	سرجوش	۱،۳۷۷،۵۷۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۲۹،۵۱۶	۶،۹۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۳۸۵۷	۱،۱۵	۷،۵۱۸	۱۲،۲۵۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۹،۵۲۳	۲،۲۲۵
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۱۵،۶۷۶	۲،۶۷۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۱۲،۸۲۸	۲،۳۴۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۲۸،۳۳۵	۶،۶۵۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱،۱۵	۲۲،۸۶۰	۱۶،۰۹۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۱۵	۱۶،۰۹۸	۷،۵۵۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۴۵	۹،۱۸۳۶۷	۱،۱۵	۹،۶۸۹	۱۰۲،۳۳۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۱۲،۶۵۰	۲،۹۶۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۴،۹	۴۵	۹،۱۸۳۶۷	۱،۱۵	۱۱،۴۵۱	۱۲۰،۹۳۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۹	۵۶	۱۱،۴۳۸۵۷	۱،۱۵	۱۲،۴۰۱	۱۶۲،۹۸۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۲۵،۰۶۵	۵،۸۸۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۱۸،۵۳۵	۴،۲۴۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۱۵	۱۱،۹۱۳	۵،۵۹۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۲۰،۷۶۲	۷،۲۳۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۹	۱،۸۳۶۷۲	۱،۱۵	۲۴،۶۷۴	۵۲،۱۱۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۹	۴۰	۸،۱۶۳۳۷	۱،۱۵	۲۵،۱۹۲	۲۳۶،۴۹۸
جمع									۷۵۹،۶۱۱

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۷	۱،۴۳۸۵۷	۱،۱۵	۲۱،۲۰۹	۵۱،۲۷۲
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱۲	۲،۴۴۸۹۸	۱،۱۵	۲۱،۶۰۷	۶۰،۸۵۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱۲	۲،۴۴۸۹۸	۱،۱۵	۸،۵۱۳	۲۳،۹۷۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۱۵	۲،۱۶۰	۱،۰۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۸۴،۰۲۱	۱۹،۷۱۹
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۲۲،۵۶۹	۵،۵۳۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴۰	۸،۱۶۳۳۷	۱،۱۵	۲۱،۱۲۵	۱۹۸،۳۱۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۱۵	۹،۳۲۶	۴،۲۸۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۱۵	۲،۸۸۱	۱،۳۵۲
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴	۰،۸۱۶۳۳	۱،۱۵	۸۶،۴۳۰	۸۱،۱۲۹
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۹	۳	۰،۶۱۳۳۴	۱،۱۵	۱۲۸،۰۳۳	۹۷،۱۸۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۱	۰،۲۰۴۰۸	۱،۱۵	۱۳۲،۵۲۰	۳۱،۱۰۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۹	۲	۰،۴۰۸۱۶	۱،۱۵	۳۸،۱۱۲	۱۷،۸۸۹
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۹	۴۵	۹،۱۸۳۶۷	۱،۱۵	۲،۳۹۵	۲۴،۲۳۷
جمع									۶۱۷،۹۶۲

۱،۳۷۷،۵۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۸۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۸۸۲،۲۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲۹،۵۱۶	۶،۲۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۷،۵۱۸	۱۱،۱۹۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۹،۵۲۳	۲،۰۲۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱۵،۶۷۶	۲،۳۲۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱۲،۸۲۸	۲،۹۴۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲۸،۳۳۵	۶،۰۳۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۳	۰،۶۳۸۳۰	۲۲،۸۶۰	۱۴،۵۹۲
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱۶،۰۹۸	۶،۸۵۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۲۷	۵،۷۴۴۶۸	۹،۶۸۹	۵۵،۶۶۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱۲،۶۵۰	۲،۶۹۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۷	۲۷	۵،۷۴۴۶۸	۱۱،۴۵۱	۶۵،۷۷۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۷	۳۸	۸،۰۸۵۱۱	۱۲،۴۰۱	۱۰۰،۲۶۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲۵،۰۶۵	۵،۲۳۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱۸،۵۳۵	۲،۹۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱۱،۹۱۳	۵،۰۶۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲۰،۷۶۲	۶،۵۴۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۴	۰،۸۵۱۰۶	۲۴،۶۷۴	۲۰،۹۹۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۲۳	۴،۸۹۳۶۲	۲۵،۱۹۲	۱۲۲،۲۸۱
جمع							۲۴۲،۸۱۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۴	۰،۸۵۱۰۶	۳۱،۲۰۹	۲۶،۵۶۱
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۶	۱،۲۷۶۶۰	۲۱،۶۰۷	۲۷،۵۸۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۸،۵۱۳	۱۲،۶۷۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۲،۱۶۰	۹۱۹
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۸۴،۰۲۱	۱۷،۸۷۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲۲،۵۶۹	۵،۰۱۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲۳	۴،۸۹۳۶۲	۲۱،۱۲۵	۱۰۲،۲۷۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۹،۳۲۶	۲،۹۷۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۲،۸۸۱	۱،۲۲۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۸۶،۴۲۰	۲۶،۷۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۲۸۲	۱۲۸،۰۳۳	۱۴۶،۸۴۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱۳۲،۵۲۰	۲۸،۲۰۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۳۸،۱۱۲	۱۶،۳۱۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲۷	۵،۷۴۴۶۸	۲،۲۹۵	۱۲،۱۸۲
جمع							۲۴۰،۴۲۹	

۸۸۲،۲۴۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۰۳۱۸۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۲۴ اینچ	سرجوش					۹۱۸،۲۰۰	

نیروی انسانی								
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۶،۲۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱	۱۱،۱۹۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲،۰۲۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲،۳۲۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲،۹۴۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۶،۰۳۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۳	۰،۶۳۸۳۰	۱	۱۴،۵۹۲
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۶،۸۵۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۲۹	۶،۱۷۰۲۱	۱	۵۹،۷۸۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲،۶۹۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۷	۲۹	۶،۱۷۰۲۱	۱	۷۰،۶۵۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۷	۴۰	۸،۵۱۰۶۴	۱	۱۰۵،۵۴۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۵،۲۳۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲،۹۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۵،۰۶۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۶،۵۴۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۲۸۲	۱	۲۶،۲۴۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۲۴	۵،۱۰۶۲۸	۱	۱۲۸،۶۴۱
		جمع						۴۶۷،۶۹۸

ماشین آلات								
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای کل
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۴	۰،۸۵۱۰۶	۱	۲۶،۵۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱	۲۳،۱۸۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱	۱۲،۶۷۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۹۱۹
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۱۷،۸۷۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۵،۰۱۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲۴	۵،۱۰۶۲۸	۱	۱۰۷،۸۷۲
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۲،۹۷۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۱،۲۳۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۲۶،۷۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۲۸۲	۱	۱۴۶،۸۴۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۳-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲۸،۲۰۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۱۶،۲۱۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲۹	۶،۱۷۰۲۱	۱	۱۴،۱۶۰
		جمع						۴۵۰،۴۹۷

۹۱۸،۱۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۱۸۰۰۳	سرجوش	۹۳۴,۸۵۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۲۹,۵۱۶	۶,۲۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۷	۷	۱,۴۸۹۳۶	۱	۷,۵۱۸	۱۱,۱۹۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۹,۵۲۳	۲,۰۲۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۱۵,۶۷۶	۲,۳۲۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۱۲,۸۲۸	۲,۹۴۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۲۸,۳۳۵	۶,۰۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۷	۳	۰,۶۳۸۳۰	۱	۲۲,۸۶۰	۱۴,۵۹۲
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱	۱۶,۰۹۸	۶,۸۵۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۳۰	۶,۳۸۲۹۸	۱	۹,۶۸۹	۶۱,۸۴۴
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۱۲,۶۵۰	۲,۶۹۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۷	۳۰	۶,۳۸۲۹۸	۱	۱۱,۴۵۱	۷۲,۰۸۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۷	۴۰	۸,۵۱۰۶۴	۱	۱۲,۴۰۱	۱۰۵,۵۴۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۲۵,۰۶۵	۵,۲۳۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۱۸,۵۳۵	۲,۹۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱	۱۱,۹۱۳	۵,۰۶۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۲۰,۷۶۲	۶,۵۴۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۵	۱,۰۶۲۸۲	۱	۲۴,۶۷۴	۲۶,۳۴۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۲۵	۵,۲۱۹۱۵	۱	۲۵,۱۹۲	۱۳۴,۰۰۱
جمع									۲۷۷,۵۵۶

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۴	۰,۸۵۱۰۶	۱	۲۱,۲۰۹	۲۶,۵۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۷	۱,۴۸۹۳۶	۱	۲۱,۶۰۷	۳۲,۱۸۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۸	۱,۷۰۲۱۲	۱	۸,۵۱۳	۱۴,۴۹۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱	۲,۱۶۰	۹۱۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۸۴,۰۲۱	۱۷,۸۷۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۲۲,۵۶۹	۵,۰۱۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲۵	۵,۲۱۹۱۵	۱	۲۱,۱۲۵	۱۱۲,۲۶۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱	۹,۳۲۶	۲,۹۷۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱	۲,۸۸۱	۱,۲۲۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱	۸۶,۴۲۰	۳۶,۷۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۵	۱,۰۶۲۸۲	۱	۱۲۸,۰۳۳	۱۴۶,۸۴۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱	۱۳۲,۵۲۰	۲۸,۲۰۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱	۳۸,۱۱۲	۱۶,۲۱۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۷	۳۰	۶,۳۸۲۹۸	۱	۲,۲۹۵	۱۴,۶۴۸
جمع									۲۵۷,۲۹۲

۹۳۴,۸۴۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۱۸۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۹۷۲،۴۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲۹،۵۱۶	۶،۲۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱	۷،۵۱۸	۱۱،۱۹۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۹،۵۲۳	۲،۰۲۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۳۲۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۹۴۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲۸،۳۳۵	۶،۰۳۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۳	۰،۶۳۸۳۰	۱	۲۲،۸۶۰	۱۴،۵۹۲
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۱۶،۰۹۸	۶،۸۵۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۳۲	۶،۸۰۸۵۱	۱	۹،۶۸۹	۶۵،۹۶۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۶۹۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۷	۳۲	۶،۸۰۸۵۱	۱	۱۱،۴۵۱	۷۷،۹۶۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۷	۴۳	۹،۱۴۸۹۴	۱	۱۲،۴۰۱	۱۱۲،۴۵۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲۵،۰۶۵	۵،۲۳۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۱۸،۵۳۵	۲،۹۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۱۱،۹۱۳	۵،۰۶۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲۰،۷۶۲	۶،۵۴۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۲۸۲	۱	۲۴،۶۷۴	۲۶،۳۴۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۲۷	۵،۷۴۴۶۸	۱	۲۵،۱۹۲	۱۴۴،۷۲۱
جمع								۵۰۵،۱۸۷	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۴	۰،۸۵۱۰۶	۱	۲۱،۲۰۹	۲۶،۵۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱	۲۱،۶۰۷	۲۳،۱۸۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۸	۱،۷۰۲۱۲	۱	۸،۵۱۳	۱۴،۴۹۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۲،۱۶۰	۹۱۹
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۸۴،۰۲۱	۱۷،۸۷۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۲۲،۵۶۹	۵،۰۱۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲۷	۵،۷۴۴۶۸	۱	۲۱،۱۲۵	۱۲۱،۲۵۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۹،۳۲۶	۲،۹۷۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۲،۸۸۱	۱،۲۲۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۸۶،۴۲۰	۲۶،۷۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۲۸۲	۱	۱۲۸،۰۳۳	۱۴۶،۸۴۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۸،۲۰۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱	۳۸،۱۱۲	۱۶،۲۱۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۷	۳۲	۶،۸۰۸۵۱	۱	۲،۳۹۵	۱۵،۶۲۵
جمع								۴۶۷،۲۵۸	

۹۷۲،۴۴۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۸۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ	سرجوش	۱،۰۱۲،۰۰۰				
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۶،۲۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱۱،۱۹۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲،۰۲۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲،۳۲۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲،۹۴۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۶،۰۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۳	۰،۶۳۸۳۰	۱۴،۵۹۲
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۶،۸۵۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۳۴	۷،۲۳۴۰۴	۷۰،۰۹۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲،۶۹۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۷	۳۴	۷،۲۳۴۰۴	۸۲،۸۳۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۷	۴۵	۹،۵۷۴۴۷	۱۱۸،۷۳۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۵،۲۳۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲،۹۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۵،۰۶۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۶،۵۴۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۳۸۲	۲۶،۳۴۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۲۹	۶،۱۷۰۲۱	۱۵۵،۴۴۱
جمع							۵۳۰،۱۸۰

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۴	۰،۸۵۱۰۶	۲۶،۵۶۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۸	۱،۷۰۲۱۲	۲۶،۷۷۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۸	۱،۷۰۲۱۲	۱۴،۴۹۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۹۱۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱۷،۸۷۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۵،۰۱۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲۹	۶،۱۷۰۲۱	۱۳۰،۳۴۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۲،۹۷۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۲۳۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۲۶،۷۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۳۸۲	۱۴۶،۸۴۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۲۸،۲۰۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱۶،۳۱۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۷	۳۴	۷،۲۳۴۰۴	۱۶،۶۰۱
جمع							۲۸۱،۸۲۱

۱،۰۱۲،۰۰۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۸۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۳۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴۶۹/۰ اینچ						۱,۰۶۰,۶۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۹,۵۱۶	۶,۲۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۷	۷	۱,۴۸۹۳۶	۷,۵۱۸	۱۱,۱۹۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۹,۵۲۳	۲,۰۲۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۵,۶۷۶	۲,۳۲۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۲,۸۲۸	۲,۹۴۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۸,۳۳۵	۶,۰۲۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۷	۳	۰,۶۳۸۳۰	۲۲,۸۶۰	۱۴,۵۹۲
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱۶,۰۹۸	۶,۸۵۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۳۶	۷,۶۵۹۵۷	۹,۶۸۹	۷۴,۲۱۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۲,۶۵۰	۲,۶۹۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۷	۳۶	۷,۶۵۹۵۷	۱۱,۴۵۱	۸۷,۷۰۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۷	۴۷	۱۰,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۱۲۴,۰۱۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۵,۰۶۵	۵,۲۳۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۸,۵۲۵	۲,۹۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱۱,۹۱۲	۵,۰۶۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۰,۷۶۲	۶,۵۴۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۶	۱,۲۷۶۶۰	۲۴,۶۷۴	۲۱,۴۹۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۳۱	۶,۵۹۵۷۴	۲۵,۱۹۲	۱۶۶,۱۶۱
جمع							۵۶۰,۴۲۲	

ماشین آلات								
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۵	۱,۰۶۲۸۲	۲۱,۲۰۹	۲۳,۲۰۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۸	۱,۷۰۲۱۲	۲۱,۶۰۷	۲۶,۷۷۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۹	۱,۹۱۴۸۹	۸,۵۱۲	۱۶,۳۰۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۲,۱۶۰	۹۱۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۸۴,۰۲۱	۱۷,۸۷۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۲,۵۶۹	۵,۰۱۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۷	۳۱	۶,۵۹۵۷۴	۲۱,۱۲۵	۱۲۹,۲۳۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۹,۳۲۶	۲,۹۷۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۲,۸۸۱	۱,۲۲۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۸۶,۴۲۰	۲۶,۷۷۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۵	۱,۰۶۲۸۲	۱۲۸,۰۳۳	۱۴۶,۸۴۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۳۲,۵۲۰	۲۸,۲۰۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۳۸,۱۱۲	۱۶,۲۱۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۷	۳۶	۷,۶۵۹۵۷	۲,۳۹۵	۱۷,۵۷۸
جمع							۵۰۰,۲۳۸	

۱,۰۶۰,۶۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۰۳۱۸۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۸ اینچ تا ضخامت جدار ۵۰۰/۰ اینچ						سرجوش	۱،۱۱۷،۵۳۰
نیروی انسانی								
۱	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۶،۴۰۶
۲	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۱۱،۴۳۰
۳	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۲،۰۶۷
۴	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۲،۴۰۲
۵	ریگر	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۳،۰۰۱
۶	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۶،۱۴۹
۷	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۳	۰،۶۳۸۳۰	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۱۴،۸۸۴
۸	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۶،۹۸۷
۹	پیراکنگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۳۸	۸،۰۸۵۱۱	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۷۹،۹۰۳
۱۰	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۲،۷۴۵
۱۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۷	۳۸	۸،۰۸۵۱۱	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۹۴،۴۳۰
۱۲	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۷	۴۹	۱۰،۴۲۵۵۲	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۱۳۱،۸۷۵
۱۳	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۵،۴۴۰
۱۴	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۱۸،۵۲۵	۴،۰۲۰
۱۵	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۵،۱۷۱
۱۶	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۶،۶۷۶
۱۷	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۶	۱،۲۷۶۶۰	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۲۲،۱۲۹
۱۸	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۷	۳۳	۷،۰۲۱۲۸	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۱۸۰،۴۱۹
جمع								۵۹۷،۱۲۳

ماشین آلات								
۱۹	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۲۸۲	۱،۰۲	۲۱،۲۰۹	۲۳،۸۶۵
۲۰	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۸	۱،۷۰۲۱۲	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۲۷،۵۱۳
۲۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۹	۱،۹۱۴۸۹	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۱۶،۶۲۷
۲۲	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۹۳۷
۲۳	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۸،۲۳۴
۲۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۵،۱۱۵
۲۵	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۷	۳۳	۷،۰۲۱۲۸	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۱۵۱،۲۹۲
۲۶	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۴،۰۵۲
۲۷	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۱،۲۵۰
۲۸	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۳۷،۵۱۰
۲۹	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۲۸۲	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۱۴۹،۷۸۰
۳۰	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۳۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۰۲	۱۳۲،۵۴۰	۲۸،۷۶۴
۳۱	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۰۲	۳۸،۱۱۲	۱۶،۵۴۲
۳۲	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۷	۳۸	۸،۰۸۵۱۱	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۱۸،۹۳۶
جمع								۵۲۰،۴۰۸

جمع بهای واحد ۱،۱۱۷،۵۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۸۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۸ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ							۱,۳۹۵,۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۲۹,۵۱۶	۶,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۷	۷	۱,۴۸۹۳۶	۱,۰۹	۷,۵۱۸	۱۲,۲۰۴
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۹,۵۲۳	۲,۲۰۹
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۱۵,۶۷۶	۲,۶۳۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۱۲,۸۲۸	۲,۲۰۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۲۸,۳۳۵	۶,۵۷۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۷	۳	۰,۶۳۸۳۰	۱,۰۹	۲۲,۸۶۰	۱۵,۹۰۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱,۰۹	۱۶,۰۹۸	۷,۴۶۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۴۲	۸,۹۳۶۱۷	۱,۰۹	۹,۶۸۹	۹۴,۳۷۴
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۱۲,۶۵۰	۲,۹۳۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۷	۴۲	۸,۹۳۶۱۷	۱,۰۹	۱۱,۴۵۱	۱۱۱,۵۳۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۷	۵۳	۱۱,۲۷۶۶۰	۱,۰۹	۱۲,۴۰۱	۱۵۲,۴۳۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۲۵,۰۶۵	۵,۸۱۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۱۸,۵۳۵	۴,۲۹۶
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱,۰۹	۱۱,۹۱۳	۵,۵۲۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۲۰,۷۶۲	۷,۱۳۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۷	۱,۴۸۹۳۶	۱,۰۹	۲۴,۶۷۴	۴۰,۰۵۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۳۷	۷,۸۷۲۳۴	۱,۰۹	۲۵,۱۹۲	۲۱۶,۱۷۱
جمع								۶۹۸,۳۰۸	

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۶	۱,۲۷۶۶۰	۱,۰۹	۲۱,۲۰۹	۴۳,۴۳۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱۰	۲,۱۳۷۶۶	۱,۰۹	۲۱,۶۰۷	۵۰,۱۰۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱۰	۲,۱۳۷۶۶	۱,۰۹	۸,۵۱۳	۱۹,۷۴۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱,۰۹	۲,۱۶۰	۱,۰۰۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۸۴,۰۲۱	۱۹,۴۸۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۲۲,۵۶۹	۵,۴۶۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۷	۳۷	۷,۸۷۲۳۴	۱,۰۹	۲۱,۱۲۵	۱۸۱,۲۷۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱,۰۹	۹,۳۲۶	۴,۳۳۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱,۰۹	۲,۸۸۱	۱,۳۳۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱,۰۹	۸۶,۴۲۰	۴۰,۰۸۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۵	۱,۰۶۲۸۲	۱,۰۹	۱۲۸,۰۳۳	۱۶۰,۰۶۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱,۰۹	۱۳۲,۵۴۰	۳۰,۷۳۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱,۰۹	۳۸,۱۱۲	۱۷,۶۷۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۷	۴۲	۸,۹۳۶۱۷	۱,۰۹	۲,۳۹۵	۲۲,۳۵۳
جمع								۵۹۷,۰۸۲	

۱,۳۹۵,۳۹۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

								کد ردیف		
بهای واحد (ریال)								واحد		
۱،۳۹۰،۶۹۰								سرجوش		
خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۳۸ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸ / اینچ								۰۳۱۸۰۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۲۹،۵۱۶	۷،۰۳۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱،۱۲	۷،۵۱۸	۱۲،۵۴۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۹،۵۲۳	۲،۲۶۹
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۱۵،۶۷۶	۲،۷۳۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۱۲،۸۲۸	۲،۳۹۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۲۸،۳۳۵	۶،۷۵۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۴،۷	۳	۰،۶۳۸۳۰	۱،۱۲	۲۲،۸۶۰	۱۶،۳۴۳
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۱۲	۱۶،۰۹۸	۷،۶۷۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴،۷	۴۴	۹،۳۶۱۷۰	۱،۱۲	۹،۶۸۹	۱۰۱،۵۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۱۲،۶۵۰	۲،۰۱۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۴،۷	۴۴	۹،۳۶۱۷۰	۱،۱۲	۱۱،۴۵۱	۱۳۰،۰۶۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴،۷	۵۵	۱۱،۷۰۲۱۲	۱،۱۲	۱۲،۴۰۱	۱۶۲،۵۳۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۲۵،۰۶۵	۵،۹۷۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۱۸،۵۳۵	۴،۴۱۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۱۲	۱۱،۹۱۳	۵،۶۷۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن		نفر/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۲۰،۷۶۲	۷،۳۳۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن		نفر/ساعت	۴،۷	۸	۱،۷۰۲۱۲	۱،۱۲	۲۴،۶۷۴	۴۷،۰۳۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن		نفر/ساعت	۴،۷	۳۹	۸،۲۹۷۸۷	۱،۱۲	۲۵،۱۹۲	۲۳۴،۱۲۷
جمع										۷۵۱،۴۰۰

ماشین آلات										
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴،۷	۷	۱،۴۸۹۳۶	۱،۱۲	۲۱،۲۰۹	۵۲،۰۵۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده		دستگاه/ساعت	۴،۷	۱۱	۲،۳۴۰۴۳	۱،۱۲	۲۱،۶۰۷	۵۶،۶۳۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴،۷	۱۱	۲،۳۴۰۴۳	۱،۱۲	۸،۵۱۲	۲۲،۳۱۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۱۲	۲،۱۶۰	۱،۰۳۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۸۴،۰۲۱	۲۰،۰۲۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۲۲،۵۶۹	۵،۶۱۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۴،۷	۳۹	۸،۲۹۷۸۷	۱،۱۲	۲۱،۱۲۵	۱۹۶،۳۳۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش		دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۱۲	۹،۳۲۶	۴،۴۴۹
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۱۲	۲،۸۸۱	۱،۳۷۳
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۱۲	۸۶،۴۲۰	۴۱،۱۸۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴،۷	۵	۱،۰۶۲۸۲	۱،۱۲	۱۲۸،۰۳۳	۱۶۴،۴۶۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ		دستگاه/ساعت	۴،۷	۱	۰،۲۱۲۷۷	۱،۱۲	۱۳۲،۵۲۰	۳۱،۵۸۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۴،۷	۲	۰،۴۲۵۵۲	۱،۱۲	۳۸،۱۱۲	۱۸،۱۶۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴،۷	۴۴	۹،۳۶۱۷۰	۱،۱۲	۲،۳۹۵	۲۴،۰۶۲
جمع										۶۳۹،۲۹۲

۱،۳۹۰،۶۹۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۸۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۲۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵ اینچ						۱,۴۸۱,۵۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۹,۵۱۶	۷,۲۲۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۷	۷	۱,۴۸۹۳۶	۷,۵۱۸	۱۲,۸۷۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۹,۵۲۳	۲,۳۳۰
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۵,۶۷۶	۲,۸۲۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۲,۸۲۸	۲,۳۸۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۸,۳۳۵	۶,۹۳۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۷	۳	۰,۶۳۸۳۰	۲۲,۸۶۰	۱۶,۷۸۱
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱۶,۰۹۸	۷,۸۷۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۴۶	۹,۷۸۷۳۲	۹,۶۸۹	۱۰۹,۰۵۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۲,۶۵۰	۲,۰۹۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۷	۴۶	۹,۷۸۷۳۲	۱۱,۴۵۱	۱۲۸,۸۷۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۷	۵۷	۱۲,۱۲۷۶۶	۱۲,۴۰۱	۱۷۲,۹۵۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۵,۰۶۵	۶,۱۳۳
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۸,۵۳۵	۴,۵۳۳
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۱۱,۹۱۳	۵,۸۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۰,۷۶۲	۷,۵۲۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۹	۱,۹۱۴۸۹	۲۴,۶۷۴	۵۴,۳۳۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۷	۴۱	۸,۷۲۳۴۰	۲۵,۱۹۲	۲۵۲,۷۲۶
جمع							۸۰۶,۳۰۵	

ماشین آلات								
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۷	۱,۴۸۹۳۶	۲۱,۲۰۹	۵۲,۴۵۴
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱۲	۲,۵۵۳۱۹	۲۱,۶۰۷	۶۲,۴۴۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱۲	۲,۵۵۳۱۹	۸,۵۱۳	۲۴,۹۹۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۲,۱۶۰	۱,۰۵۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۸۴,۰۲۱	۲۰,۵۵۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۲۲,۵۶۹	۵,۷۶۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۷	۴۱	۸,۷۲۳۴۰	۲۱,۱۲۵	۲۱۱,۹۲۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۹,۳۲۶	۴,۵۶۹
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۲,۸۸۱	۱,۴۱۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۸۶,۴۲۰	۴۲,۲۹۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۷	۵	۱,۰۶۲۸۲	۱۲۸,۰۳۳	۱۶۸,۸۷۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۷	۱	۰,۲۱۲۷۷	۱۳۲,۵۲۰	۲۲,۴۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۷	۲	۰,۴۲۵۵۲	۳۸,۱۱۲	۱۸,۶۵۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۷	۴۶	۹,۷۸۷۳۲	۲,۳۹۵	۲۵,۸۳۰
جمع							۶۷۵,۲۴۶	

۱,۴۸۱,۵۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)			
۰۳۱۹۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۱۲ + اینچ						۹۱۵،۰۹۰			
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی										
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۲۹،۵۱۶	۶،۴۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۷	۱	۷،۵۱۸	۱۱،۵۶۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۹،۵۲۳	۲،۰۹۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۴۴۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۱۲،۸۲۸	۲،۰۳۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۲۸،۳۳۵	۶،۲۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳	۰،۶۵۹۳۴	۳	۱	۲۲،۸۶۰	۱۵،۰۷۳
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۲۹۵۶	۲	۱	۱۶،۰۹۸	۷،۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲۷	۵،۹۳۴۰۷	۲۷	۱	۹،۶۸۹	۵۷،۴۹۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۷۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲۷	۵،۹۳۴۰۷	۲۷	۱	۱۱،۴۵۱	۶۷،۹۴۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۹	۸،۵۷۱۴۲	۳۹	۱	۱۲،۴۰۱	۱۰۶،۳۹۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۲۵،۰۶۵	۵،۵۰۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۱۸،۵۳۵	۴،۰۷۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۲۹۵۶	۲	۱	۱۱،۹۱۳	۵،۲۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۲۰،۷۶۲	۶،۷۶۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۴	۰،۸۷۹۱۲	۴	۱	۲۴،۶۷۴	۲۱،۶۹۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲۳	۵،۰۵۴۹۵	۲۳	۱	۲۵،۱۹۲	۱۲۷،۳۴۵
جمع									۲۴۰،۱۳۹	

ماشین آلات										
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۴	۰،۸۷۹۱۲	۴	۱	۲۱،۲۰۹	۲۷،۴۳۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۶	۱،۳۱۸۶۸	۶	۱	۲۱،۶۰۷	۲۸،۴۹۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۷	۱	۸،۵۱۳	۱۳،۰۹۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۲۹۵۶	۲	۱	۲،۱۶۰	۹۴۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۸۴،۰۲۱	۱۸،۴۶۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۲۲،۵۶۹	۵،۱۸۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲۳	۵،۰۵۴۹۵	۲۳	۱	۲۱،۱۲۵	۱۰۶،۷۸۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۲۹۵۶	۲	۱	۹،۳۲۶	۴،۱۰۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۲۹۵۶	۲	۱	۲،۸۸۱	۱،۲۶۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۲۹۵۶	۲	۱	۸۶،۴۳۰	۳۷،۹۸۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۵	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱۵۱،۶۸۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۹،۱۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۲۹۵۶	۲	۱	۳۸،۱۱۲	۱۶،۷۵۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲۷	۵،۹۳۴۰۷	۲۷	۱	۲،۳۹۵	۱۳،۶۱۸
جمع									۲۵۴،۹۴۹	

۹۱۵،۰۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۹۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۹۶۸،۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۶،۴۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۱	۱۱،۵۶۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲،۰۹۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲،۴۴۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲،۰۳۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۶،۲۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳	۰،۶۵۹۳۴	۱	۱۵،۰۷۳
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۷،۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۰	۶،۵۹۳۴۱	۱	۶۲،۸۸۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲،۷۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۰	۶،۵۹۳۴۱	۱	۷۵،۴۹۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۴۱	۹،۰۱۰۹۹	۱	۱۱۱،۷۴۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۵،۵۰۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۴،۰۷۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۵،۲۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۶،۷۶۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۱	۲۷،۱۱۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲۵	۵،۴۹۴۵۱	۱	۱۳۸،۴۱۹
جمع							۲۹۶،۰۲۵	

ماشین آلات								
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۴	۰،۸۷۹۱۲	۱	۲۷،۴۳۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۱	۳۳،۲۴۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۸	۱،۷۵۸۳۴	۱	۱۴،۹۶۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۹۴۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱۸،۴۶۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۵،۱۸۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲۵	۵،۴۹۴۵۱	۱	۱۱۶،۰۷۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۴،۱۰۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۱،۲۶۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۳۷،۹۸۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۱	۱۵۱،۶۸۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲۹،۱۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۱۶،۷۵۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۳۰	۶،۵۹۳۴۱	۱	۱۵،۱۳۱
جمع							۲۷۲،۲۶۷	

۹۶۸،۳۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۹۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۱,۰۰۷,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۹,۵۱۶	۶,۴۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۵۵	۷	۱,۵۳۸۴۶	۷,۵۱۸	۱۱,۵۶۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۹,۵۲۳	۲,۰۹۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۵,۶۷۶	۲,۴۴۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۲,۸۲۸	۲,۰۳۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۸,۳۳۵	۶,۲۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳	۰,۶۵۹۳۴	۲۲,۸۶۰	۱۵,۰۷۳
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱۶,۰۹۸	۷,۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳۲	۷,۰۳۲۹۷	۹,۶۸۹	۶۸,۱۴۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۲,۶۵۰	۲,۷۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳۲	۷,۰۳۲۹۷	۱۱,۴۵۱	۸۰,۵۳۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۴۴	۹,۶۷۰۳۳	۱۲,۴۰۱	۱۱۹,۹۲۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۵,۰۶۵	۵,۵۰۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۸,۵۳۵	۴,۰۷۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱۱,۹۱۳	۵,۲۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۰,۷۶۲	۶,۷۶۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۵	۱,۰۹۸۹۰	۲۴,۶۷۴	۲۷,۱۱۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲۷	۵,۹۳۴۰۷	۲۵,۱۹۲	۱۴۹,۴۹۳
جمع							۵۳۴,۵۶۷	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۴	۰,۸۷۹۱۲	۳۱,۲۰۹	۲۷,۴۳۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۷	۱,۵۳۸۴۶	۲۱,۶۰۷	۲۳,۲۴۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۸	۱,۷۵۸۳۴	۸,۵۱۳	۱۴,۹۶۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۲,۱۶۰	۹۴۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۸۴,۰۲۱	۱۸,۴۶۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۲,۵۶۹	۵,۱۸۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲۷	۵,۹۳۴۰۷	۲۱,۱۲۵	۱۲۵,۲۵۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۹,۳۳۶	۴,۱۰۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۲,۸۸۱	۱,۲۶۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۸۶,۴۲۰	۳۷,۹۸۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۵	۱,۰۹۸۹۰	۱۲۸,۰۳۳	۱۵۱,۶۸۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۳۲,۵۲۰	۲۹,۱۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۳۸,۱۱۲	۱۶,۷۵۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۳۲	۷,۰۳۲۹۷	۲,۳۹۵	۱۶,۱۴۰
جمع							۲۸۲,۶۶۲	

۱,۰۰۷,۳۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۹۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۱,۰۴۸,۰۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۶,۴۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۵۵	۷	۱,۵۳۸۴۶	۱	۱۱,۵۶۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۲,۰۹۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۲,۴۴۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۲,۰۳۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۶,۲۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳	۰,۶۵۹۳۴	۱	۱۵,۰۷۳
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱	۷,۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳۴	۷,۴۷۲۵۲	۱	۷۲,۴۰۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۲,۷۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳۴	۷,۴۷۲۵۲	۱	۸۵,۵۶۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۴۶	۱۰,۱۰۹۸۹	۱	۱۲۵,۳۷۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۵,۵۰۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۴,۰۷۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱	۵,۲۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۶,۷۶۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۵	۱,۰۹۸۹۰	۱	۲۷,۱۱۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲۹	۶,۳۷۳۶۲	۱	۱۶۰,۵۶۶
جمع							۵۵۰,۳۸۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۴	۰,۸۷۹۱۲	۱	۲۷,۴۳۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۸	۱,۷۵۸۳۴	۱	۲۷,۹۹۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۸	۱,۷۵۸۳۴	۱	۱۴,۹۶۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱	۹۴۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۱۸,۴۶۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۵,۱۸۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲۹	۶,۳۷۳۶۲	۱	۱۳۴,۶۴۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱	۴,۱۰۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱	۱,۲۶۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱	۲۷,۹۸۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۵	۱,۰۹۸۹۰	۱	۱۵۱,۶۸۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱	۲۹,۱۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱	۱۶,۷۵۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۳۴	۷,۴۷۲۵۲	۱	۱۷,۱۴۹
جمع							۲۹۷,۷۰۵	

۱,۰۴۸,۰۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۹۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ							۱،۰۹۸،۳۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶،۴۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۱	۷،۵۱۸	۱۱،۵۶۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۹،۵۲۳	۲،۰۹۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۴۴۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱۲،۸۲۸	۳،۰۳۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲۸،۳۳۵	۶،۲۳۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳	۰،۶۵۹۳۴	۱	۲۲،۸۶۰	۱۵،۰۷۳
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۱۶،۰۹۸	۷،۰۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۶	۷،۹۱۲۰۹	۱	۹،۶۸۹	۷۶،۶۵۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۷۸۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۶	۷،۹۱۲۰۹	۱	۱۱،۴۵۱	۹۰،۵۹۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۴۸	۱۰،۵۴۹۴۵	۱	۱۲،۴۰۱	۱۳۰،۸۲۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲۵،۰۶۵	۵،۵۰۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱۸،۵۳۵	۴،۰۷۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۱۱،۹۱۳	۵،۲۳۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲۰،۷۶۲	۶،۷۶۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۶	۱،۳۱۸۶۸	۱	۲۴،۶۷۴	۲۳،۵۳۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۱	۶،۸۱۳۱۹	۱	۲۵،۱۹۲	۱۷۱،۶۳۹
جمع								۵۸۱،۶۳۳	

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۱	۲۱،۲۰۹	۲۴،۲۹۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۸	۱،۷۵۸۲۴	۱	۲۱،۶۰۷	۲۷،۹۹۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۹	۱،۹۷۸۰۲	۱	۸،۵۱۳	۱۶،۸۲۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۲،۱۶۰	۹۴۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱۸،۴۶۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲۲،۵۶۹	۵،۱۸۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۳۱	۶،۸۱۳۱۹	۱	۲۱،۱۲۵	۱۴۳،۹۳۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۹،۳۲۶	۴،۱۰۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۲،۸۸۱	۱،۲۶۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۸۶،۴۲۰	۳۷،۹۸۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱۵۱،۶۸۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱	۱۳۲،۵۲۰	۲۹،۱۳۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱	۳۸،۱۱۲	۱۶،۷۵۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۳۶	۷،۹۱۲۰۹	۱	۲،۳۹۵	۱۸،۱۵۷
جمع								۵۱۶،۷۳۹	

۱،۰۹۸،۳۵۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۹۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵۰۰٪ اینچ						۱،۱۷۲،۷۹۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای کل

نیروی انسانی							
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۶،۶۱۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۱۱،۷۹۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۲،۱۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۲،۵۱۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۲،۱۰۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۶،۳۵۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳	۰،۶۵۹۳۴	۱۵،۳۷۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۷،۲۱۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۹	۸،۵۷۱۴۲	۸۴،۷۰۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۲،۸۲۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۹	۸،۵۷۱۴۲	۱۰۰،۱۱۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۵۰	۱۰،۹۸۹۰۱	۱۳۹،۰۰۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۵،۶۱۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۴،۱۵۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۵،۳۴۱
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۶،۸۹۶
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۶	۱،۳۱۸۶۸	۲۳،۱۸۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۴	۷،۴۷۲۵۲	۱۹۲،۰۱۴
جمع							۶۲۹،۹۷۵

ماشین آلات							
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۲۴،۹۸۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۸	۱،۷۵۸۲۴	۲۸،۷۴۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۹	۱،۹۷۸۰۲	۱۷،۱۷۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۹۶۸
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱۸،۸۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۵،۲۸۴
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۳۴	۷،۴۷۲۵۲	۱۶۱،۰۱۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۴،۱۸۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۲۹۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۲۸،۷۴۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۱۵۴،۷۱۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۲۹،۷۱۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱۷،۰۸۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۳۹	۸،۵۷۱۴۲	۲۰،۰۶۴
جمع							۵۴۲،۸۱۵

۱،۱۷۲،۷۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۳۱۹۰۰۸	سرجوش	۱,۳۵۱,۰۵۰							
خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۶۲ + اینچ									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۲۹,۵۱۶	۶,۷۴۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۵۵	۷	۱,۵۳۸۴۶	۱,۰۴	۷,۵۱۸	۱۲,۰۲۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۹,۵۲۳	۲,۱۷۷
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۱۵,۶۷۶	۲,۵۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۱۲,۸۲۸	۳,۱۶۱
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۲۸,۳۳۵	۶,۴۷۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳	۰,۶۵۹۳۴	۱,۰۴	۲۲,۸۶۰	۱۵,۶۷۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱,۰۴	۱۶,۰۹۸	۷,۳۵۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۴۱	۹,۰۱۰۹۹	۱,۰۴	۹,۶۸۹	۹۰,۷۹۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۱۲,۶۵۰	۲,۸۹۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۵۵	۴۱	۹,۰۱۰۹۹	۱,۰۴	۱۱,۴۵۱	۱۰۷,۳۰۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۵۲	۱۱,۴۳۸۵۷	۱,۰۴	۱۲,۴۰۱	۱۴۷,۳۹۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۲۵,۰۶۵	۵,۷۳۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۱۸,۵۳۵	۴,۲۳۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱,۰۴	۱۱,۹۱۳	۵,۴۴۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۲۰,۷۶۲	۷,۰۳۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۷	۱,۵۳۸۴۶	۱,۰۴	۲۴,۶۷۴	۳۹,۴۷۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳۶	۷,۹۱۲۰۹	۱,۰۴	۲۵,۱۹۲	۳۰۷,۳۹۶
جمع									۶۷۴,۸۱۶

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۶	۱,۳۱۸۶۸	۱,۰۴	۲۱,۲۰۹	۴۲,۸۰۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۹	۱,۹۷۸۰۲	۱,۰۴	۲۱,۶۰۷	۴۴,۴۴۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۹	۱,۹۷۸۰۲	۱,۰۴	۸,۵۱۳	۱۷,۵۱۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱,۰۴	۲,۱۶۰	۹۸۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۸۴,۰۲۱	۱۹,۲۰۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۲۲,۵۶۹	۵,۳۸۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۳۶	۷,۹۱۲۰۹	۱,۰۴	۲۱,۱۲۵	۱۷۳,۸۲۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱,۰۴	۹,۳۲۶	۴,۲۶۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱,۰۴	۲,۸۸۱	۱,۳۱۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱,۰۴	۸۶,۴۲۰	۳۹,۵۰۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۵	۱,۰۹۸۹۰	۱,۰۴	۱۲۸,۰۳۳	۱۵۷,۷۵۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱,۰۴	۱۳۲,۵۲۰	۳۰,۲۹۵
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱,۰۴	۳۸,۱۱۲	۱۷,۴۳۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۴۱	۹,۰۱۰۹۹	۱,۰۴	۲,۳۹۵	۲۱,۵۰۶
جمع									۵۷۶,۲۳۷

۱,۳۵۱,۰۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۹۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ						۱،۳۵۷،۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۲۹،۵۱۶	۷،۰۷۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۱،۰۹	۷،۵۱۸	۱۲،۶۰۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۹،۵۲۳	۲،۲۸۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۱۵،۶۷۶	۲،۷۵۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۱۲،۸۲۸	۳،۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۲۸،۳۳۵	۶،۷۸۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳	۰،۶۵۹۳۴	۱،۰۹	۲۲،۸۶۰	۱۶،۴۳۹
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۰۹	۱۶،۰۹۸	۷،۷۱۳
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۴۳	۹،۴۵۰۵۵	۱،۰۹	۹،۶۸۹	۹۹،۸۰۶
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۱۲،۶۵۰	۳،۰۳۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۵۵	۴۳	۹،۴۵۰۵۵	۱،۰۹	۱۱،۴۵۱	۱۱۷،۹۵۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۵۴	۱۱،۸۶۸۱۲	۱،۰۹	۱۲،۴۰۱	۱۶۰،۴۳۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۲۵،۰۶۵	۶،۰۰۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۱۸،۵۳۵	۴،۴۳۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۰۹	۱۱،۹۱۳	۵،۷۰۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۲۰،۷۶۲	۷،۳۶۹
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۱،۰۹	۲۴،۶۷۴	۴۱،۳۷۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳۸	۸،۲۵۱۶۵	۱،۰۹	۲۵،۱۹۲	۳۲۹،۳۳۳
جمع							۷۳۵،۴۰۰		

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۶	۱،۳۱۸۶۸	۱،۰۹	۲۱،۲۰۹	۴۴،۸۵۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱۰	۲،۱۹۷۸۰	۱،۰۹	۲۱،۶۰۷	۵۱،۷۶۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱۰	۲،۱۹۷۸۰	۱،۰۹	۸،۵۱۳	۲۰،۳۹۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۰۹	۲،۱۶۰	۱،۰۳۵
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۸۴،۰۲۱	۲۰،۱۲۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۲۲،۵۶۹	۵،۶۴۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۳۸	۸،۲۵۱۶۵	۱،۰۹	۲۱،۱۲۵	۱۹۲،۳۰۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۰۹	۹،۳۲۶	۴،۴۷۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۰۹	۲،۸۸۱	۱،۳۸۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۰۹	۸۶،۴۳۰	۴۱،۴۰۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۱،۰۹	۱۳۸،۰۳۳	۱۶۵،۳۳۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۰۹	۱۳۲،۵۲۰	۳۱،۷۵۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۰۹	۳۸،۱۱۲	۱۸،۲۶۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۴۳	۹،۴۵۰۵۵	۱،۰۹	۲،۳۹۵	۲۳،۶۴۰
جمع							۶۳۲،۳۷۷		

۱،۳۵۷،۷۷۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۳۱۹۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۸۸۰/ اینچ							۱،۴۵۶،۷۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۲۹،۵۱۶	۷،۲۶۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۱،۱۲	۷،۵۱۸	۱۲،۹۵۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۹،۵۲۳	۲،۳۴۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۱۵،۶۷۶	۲،۸۵۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۱۲،۸۲۸	۳،۴۰۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۲۸،۳۳۵	۶،۹۷۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۳	۰،۶۵۹۳۴	۱،۱۲	۲۲،۸۶۰	۱۶،۸۸۲
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۱۲	۱۶،۰۹۸	۷،۹۲۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۴۵	۹،۸۹۰۱۱	۱،۱۲	۹،۶۸۹	۱۰۷،۳۳۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۱۲،۶۵۰	۳،۱۱۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۵۵	۴۵	۹،۸۹۰۱۱	۱،۱۲	۱۱،۴۵۱	۱۲۶،۸۳۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۵۵	۵۶	۱۲،۳۰۷۶۹	۱،۱۲	۱۲،۴۰۱	۱۷۰،۹۴۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۲۵،۰۶۵	۶،۱۷۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۱۸،۵۳۵	۴،۵۶۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۱۲	۱۱،۹۱۳	۵،۸۶۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۲۰،۷۶۲	۷،۵۷۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۸	۱،۷۵۸۲۴	۱،۱۲	۲۴،۶۷۴	۴۸،۵۸۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۵۵	۴۰	۸،۷۹۱۲۱	۱،۱۲	۲۵،۱۹۲	۳۴۸،۰۴۶
جمع								۷۹۰،۶۲۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۷	۱،۵۳۸۴۶	۱،۱۲	۲۱،۲۰۹	۵۲،۷۷۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱۱	۲،۴۱۷۵۸	۱،۱۲	۲۱،۶۰۷	۵۸،۵۰۴
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱۱	۲،۴۱۷۵۸	۱،۱۲	۸،۵۱۳	۲۳،۰۵۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۱۲	۲،۱۶۰	۱،۰۶۳
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۸۴،۰۲۱	۲۰،۶۸۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۲۲،۵۶۹	۵،۸۰۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۴۰	۸،۷۹۱۲۱	۱،۱۲	۲۱،۱۲۵	۲۰۸،۰۰۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۱۲	۹،۳۲۶	۴،۵۹۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۱۲	۲،۸۸۱	۱،۴۱۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۱۲	۸۶،۴۲۰	۴۲،۵۴۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۵	۱،۰۹۸۹۰	۱،۱۲	۱۲۸،۰۳۳	۱۶۹،۸۸۷
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۱	۰،۲۱۹۷۸	۱،۱۲	۱۳۲،۵۲۰	۲۲،۶۲۵
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۲	۰،۴۳۹۵۶	۱،۱۲	۳۸،۱۱۲	۱۸،۷۶۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۵۵	۴۵	۹،۸۹۰۱۱	۱،۱۲	۲،۳۹۵	۲۵،۴۳۰
جمع								۶۶۶،۱۲۲	

۱،۴۵۶،۷۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۱۹۰۱۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۰ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۵۰ + اینچ						۱,۵۵۱,۱۶۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد
						ضریب	بهای کل
نیروی انسانی							
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۹,۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۵۵	۷	۱,۵۳۸۴۶	۷,۵۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۹,۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۵,۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۲,۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۸,۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۵۵	۳	۰,۶۵۹۳۴	۲۲,۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱۶,۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۴۷	۱۰,۳۲۹۶۷	۹,۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۲,۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۵۵	۴۷	۱۰,۳۲۹۶۷	۱۱,۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۵۵	۵۸	۱۲,۷۴۷۲۵	۱۲,۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۵,۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۸,۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۱۱,۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۰,۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۹	۱,۹۷۸۰۲	۲۴,۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۵۵	۴۲	۹,۳۳۰۷۷	۲۵,۱۹۲
جمع							۸۴۷,۷۳۱

ماشین آلات							
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۷	۱,۵۳۸۴۶	۲۱,۲۰۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱۲	۲,۶۳۷۳۶	۲۱,۶۰۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱۲	۲,۶۳۷۳۶	۸,۵۱۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۲,۱۶۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۸۴,۰۲۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۲۲,۵۶۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۴۲	۹,۳۳۰۷۷	۲۱,۱۲۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۹,۳۲۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۲,۸۸۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۸۶,۴۲۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۵	۱,۰۹۸۹۰	۱۲۸,۰۳۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۱	۰,۲۱۹۷۸	۱۳۲,۵۲۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۲	۰,۴۳۹۵۶	۳۸,۱۱۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۵۵	۴۷	۱۰,۳۲۹۶۷	۲,۲۹۵
جمع							۷۰۲,۴۲۶

۱,۵۵۱,۱۵۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف								
۱	۰۲۳۰۰۰۱	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۲/۲۲۴ اینچ					واحد	بهای واحد (ریال)
							سرجوش	۱,۰۰۰۲,۲۹۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۲۹,۵۱۶	۶,۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۷,۵۱۸	۱۱,۹۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۹,۵۲۳	۲,۱۶۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱۵,۶۷۶	۲,۵۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱۲,۸۲۸	۳,۱۴۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۲۸,۳۳۵	۶,۴۴۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۴	۳	۰,۶۸۱۸۲	۲۲,۸۶۰	۱۵,۵۸۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱۶,۰۹۸	۷,۳۱۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۳۰	۶,۸۱۸۱۸	۹,۶۸۹	۶۶,۰۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱۲,۶۵۰	۲,۸۷۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۴	۳۰	۶,۸۱۸۱۸	۱۱,۴۵۱	۷۸,۰۷۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۴	۴۲	۹,۵۴۵۴۵	۱۲,۴۰۱	۱۱۸,۳۷۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۲۵,۰۶۵	۵,۶۹۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱۸,۵۲۵	۴,۲۱۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱۱,۹۱۳	۵,۴۱۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۲۰,۷۶۲	۶,۹۹۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۵	۱,۱۲۶۲۶	۲۴,۶۷۴	۲۸,۰۳۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۲۵	۵,۶۸۱۸۲	۲۵,۱۹۲	۱۴۲,۱۲۸
جمع							۵۱۵,۷۵۳	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۴	۰,۹۰۹۰۹	۳۱,۲۰۹	۲۸,۳۷۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۲۱,۶۰۷	۲۴,۳۷۴
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۸,۵۱۳	۱۳,۵۴۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۲,۱۶۰	۹۸۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۸۴,۰۲۱	۱۹,۰۹۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۲۲,۵۶۹	۵,۳۵۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲۵	۵,۶۸۱۸۲	۳۱,۱۲۵	۱۲۰,۰۳۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۹,۳۲۶	۴,۲۴۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۲,۸۸۱	۱,۳۰۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۸۶,۴۲۰	۳۹,۲۸۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۵	۱,۱۲۶۲۶	۱۲۸,۰۳۳	۱۵۶,۸۵۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱۳۲,۵۲۰	۳۰,۱۲۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۳۸,۱۱۲	۱۷,۲۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۴	۳۰	۶,۸۱۸۱۸	۲,۲۹۵	۱۵,۶۴۷
جمع							۲۸۶,۵۳۶	

۱,۰۰۰۲,۲۸۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)						کد ردیف	
۱,۰۶۰,۳۴۰	سرجوش	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ				۰۳۲۰۰۰۳	
بهای کل	بهای واحد	ضرب	مقدار مقیاس	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل ردیف

نیروی انسانی							
۶,۷۰۸	۲۹,۵۱۶	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	۱۲۰۱۰۳۰۲ تکنسن عمومي کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال
۱۱,۹۶۰	۷,۵۱۸	۱	۱,۵۹۰۹۱	۷	۴,۴	نفر/ساعت	نگهبان
۲,۱۶۴	۹,۵۲۳	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	متصدی کمپرسور
۲,۵۶۲	۱۵,۶۷۶	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی
۲,۱۴۳	۱۳,۸۲۸	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	ریگر
۶,۴۴۰	۳۸,۳۳۵	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	استاد کار لوله کشی
۱۵,۵۸۷	۳۲,۸۶۰	۱	۰,۶۸۱۸۲	۳	۴,۴	نفر/ساعت	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)
۷,۳۱۷	۱۶,۰۹۸	۱	۰,۴۵۴۵۵	۲	۴,۴	نفر/ساعت	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)
۷۲,۶۶۷	۹,۶۸۹	۱	۷,۵۰۰۰۰	۳۳	۴,۴	نفر/ساعت	پیراخنگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله
۲,۸۷۵	۱۲,۶۵۰	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	برشکار مخزن و خط لوله
۸۵,۸۷۹	۱۱,۴۵۱	۱	۷,۵۰۰۰۰	۳۳	۴,۴	نفر/ساعت	کمک برشکار جوشکار و گوژکار
۱۲۶,۸۳۰	۱۲,۴۰۱	۱	۱۰,۲۲۷۲۷	۴۵	۴,۴	نفر/ساعت	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی
۵,۶۹۷	۳۵,۰۶۵	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	استاد کار خم کاری خط لوله
۴,۲۱۰	۱۸,۵۳۵	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	خم کار درجه یک خط لوله
۵,۴۱۵	۱۱,۹۱۳	۱	۰,۴۵۴۵۵	۲	۴,۴	نفر/ساعت	کمک خم کار خط لوله
۶,۹۹۱	۳۰,۷۶۲	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	نفر/ساعت	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن
۲۸,۰۳۹	۳۴,۶۷۴	۱	۱,۱۲۶۲۶	۵	۴,۴	نفر/ساعت	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن
۱۶۰,۳۱۴	۳۵,۱۹۲	۱	۶,۳۶۳۶۴	۲۸	۴,۴	نفر/ساعت	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن
۵۵۵,۷۹۸	جمع						

ماشین آلات							
۲۸,۳۷۲	۳۱,۲۰۹	۱	۰,۹۰۹۰۹	۴	۴,۴	دستگاه/ساعت	وانت ۱/۵ تن، با راننده
۳۴,۳۷۴	۳۱,۶۰۷	۱	۱,۵۹۰۹۱	۷	۴,۴	دستگاه/ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده
۱۵,۴۷۸	۸,۵۱۳	۱	۱,۸۱۸۱۸	۸	۴,۴	دستگاه/ساعت	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده
۹۸۲	۳,۱۶۰	۱	۰,۴۵۴۵۵	۲	۴,۴	دستگاه/ساعت	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده
۱۹,۰۹۶	۸۴,۰۲۱	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	دستگاه/ساعت	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده
۵,۳۵۷	۲۳,۵۶۹	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	دستگاه/ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط
۱۳۴,۴۳۲	۳۱,۱۲۵	۱	۶,۳۶۳۶۴	۲۸	۴,۴	دستگاه/ساعت	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر
۴,۲۴۴	۹,۳۲۶	۱	۰,۴۵۴۵۵	۲	۴,۴	دستگاه/ساعت	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش
۱,۳۰۹	۳,۸۸۱	۱	۰,۴۵۴۵۵	۲	۴,۴	دستگاه/ساعت	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)
۳۹,۲۸۲	۸۶,۴۲۰	۱	۰,۴۵۴۵۵	۲	۴,۴	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده
۱۵۶,۸۵۶	۱۳۸,۰۳۳	۱	۱,۱۲۶۲۶	۵	۴,۴	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده
۳۰,۱۲۲	۱۳۲,۵۲۰	۱	۰,۲۲۷۲۷	۱	۴,۴	دستگاه/ساعت	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ
۱۷,۳۳۴	۳۸,۱۱۲	۱	۰,۴۵۴۵۵	۲	۴,۴	دستگاه/ساعت	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۴-۴۲ اینچ
۱۷,۳۱۲	۳,۳۹۵	۱	۷,۵۰۰۰۰	۳۳	۴,۴	دستگاه/ساعت	ماشین پرداخت دستی برقی
۵۰۴,۴۳۹	جمع						

۱,۰۶۰,۳۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف		خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						واحد	بهای واحد (ریال)
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۰۳۳۰۰۰۴		خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ	سرجوش					۱،۱۰۲،۴۹۰	
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۲۹،۵۱۶	۶،۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۴	۷	۱،۵۹۰۹۱	۱	۷،۵۱۸	۱۱،۹۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۹،۵۲۳	۲،۱۶۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۱۵،۶۷۶	۲،۵۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۱۲،۸۲۸	۳،۱۴۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۲۸،۳۳۵	۶،۴۴۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۴	۳	۰،۶۸۱۸۲	۱	۲۲،۸۶۰	۱۵،۵۸۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱	۱۶،۰۹۸	۷،۳۱۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۲۵	۷،۹۵۴۵۵	۱	۹،۶۸۹	۷۷،۰۷۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۸۷۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۴	۲۵	۷،۹۵۴۵۵	۱	۱۱،۴۵۱	۹۱،۰۸۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۴	۴۷	۱۰،۶۸۱۸۲	۱	۱۲،۴۰۱	۱۳۲،۴۶۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۲۵،۰۶۵	۵،۶۹۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۱۸،۵۲۵	۴،۲۱۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱	۱۱،۹۱۳	۵،۴۱۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۲۰،۷۶۲	۶،۹۹۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۵	۱،۱۲۶۲۶	۱	۲۴،۶۷۴	۲۸،۰۳۹
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۳۰	۶،۸۱۸۱۸	۱	۲۵،۱۹۲	۱۷۱،۷۶۵
۵۸۲،۴۹۵		جمع							

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۴	۰،۹۰۹۰۹	۱	۲۱،۲۰۹	۲۸،۳۷۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۸	۱،۸۱۸۱۸	۱	۲۱،۶۰۷	۲۹،۲۸۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۸	۱،۸۱۸۱۸	۱	۸،۵۱۳	۱۵،۴۷۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱	۲،۱۶۰	۹۸۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۸۴،۰۲۱	۱۹،۰۹۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۲۲،۵۶۹	۵،۳۵۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۴	۳۰	۶،۸۱۸۱۸	۱	۲۱،۱۲۵	۱۴۴،۰۳۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱	۹،۳۲۶	۴،۲۴۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱	۲،۸۸۱	۱،۳۰۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱	۸۶،۴۲۰	۳۹،۲۸۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۵	۱،۱۲۶۲۶	۱	۱۲۸،۰۳۳	۱۵۶،۸۵۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱	۱۳۲،۵۲۰	۳۰،۱۲۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱	۳۸،۱۱۲	۱۷،۲۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲۵	۷،۹۵۴۵۵	۱	۲،۳۹۵	۱۸،۲۵۵
۵۱۹،۹۹۵		جمع							

۱،۱۰۲،۴۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۲۰۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۱،۱۵۴،۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۲۹،۵۱۶	۶،۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۴	۷	۱،۵۹۰۹۱	۷،۵۱۸	۱۱،۹۶۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۹،۵۲۳	۲،۱۶۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱۵،۶۷۶	۲،۵۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱۲،۸۲۸	۳،۱۴۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۲۸،۳۳۵	۶،۴۴۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۴	۳	۰،۶۸۱۸۲	۲۲،۸۶۰	۱۵،۵۸۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱۶،۰۹۸	۷،۳۱۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۳۷	۸،۴۰۹۰۹	۹،۶۸۹	۸۱،۴۷۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱۲،۶۵۰	۲،۸۷۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۴	۳۷	۸،۴۰۹۰۹	۱۱،۴۵۱	۹۶،۲۸۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۴	۴۹	۱۱،۱۳۶۳۶	۱۲،۴۰۱	۱۳۸،۱۰۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۲۵،۰۶۵	۵،۶۹۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱۸،۵۳۵	۴،۲۱۰
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱۱،۹۱۳	۵،۴۱۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۲۰،۷۶۲	۶،۹۹۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۶	۱،۳۶۳۶۴	۲۴،۶۷۴	۳۲،۶۴۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۳۲	۷،۲۷۲۷۲	۲۵،۱۹۲	۱۸۲،۲۱۶
جمع							۶۱۴،۸۰۰	

ماشین آلات								
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۵	۱،۱۳۶۳۶	۲۱،۲۰۹	۲۵،۴۶۵
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۸	۱،۸۱۸۱۸	۲۱،۶۰۷	۲۹،۲۸۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۹	۲،۰۴۵۴۵	۸،۵۱۳	۱۷،۴۱۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۲،۱۶۰	۹۸۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۸۴،۰۲۱	۱۹،۰۹۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۲۲،۵۶۹	۵،۳۵۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۴	۳۲	۷،۲۷۲۷۲	۲۱،۱۲۵	۱۵۲،۶۳۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۹،۳۲۶	۴،۲۴۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۲،۸۸۱	۱،۳۰۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۸۶،۴۲۰	۳۹،۲۸۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۵	۱،۱۳۶۳۶	۱۳۸،۰۳۳	۱۵۶،۸۵۶
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۲۷۲۷	۱۳۲،۵۲۰	۳۰،۱۲۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۳۸،۱۱۲	۱۷،۲۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۴	۳۷	۸،۴۰۹۰۹	۲،۳۹۵	۱۹،۲۹۸
جمع							۵۳۹،۶۶۸	

۱،۱۵۴،۴۶۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	شرح	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۰۳۲۰۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ	سرجوش					۱،۲۳۱،۸۲۰	۱،۲۳۱،۸۲۰
	نیروی انسانی							
۱	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۶،۸۴۲
۲	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۴	۷	۱،۵۹۰۹۱	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۱۲،۱۹۹
۳	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۲،۲۰۸
۴	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۲،۶۳۴
۵	ریگر	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۲،۳۰۶
۶	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۲۸،۲۳۵	۶،۵۶۹
۷	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۴	۳	۰،۶۸۱۸۲	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۱۵،۸۹۸
۸	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۷،۴۶۴
۹	پردازکن (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۴۰	۹،۰۹۰۹۱	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۸۹،۸۴۲
۱۰	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۲،۹۲۲
۱۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۴	۴۰	۹،۰۹۰۹۱	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۱۰۶،۱۷۷
۱۲	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۴	۵۱	۱۱،۵۹۰۹۱	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۱۴۶،۶۱۶
۱۳	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۵،۸۱۱
۱۴	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۱۸،۵۲۵	۴،۲۹۵
۱۵	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۵،۵۲۳
۱۶	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۷،۱۳۱
۱۷	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۶	۱،۲۶۲۶۴	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۲۴،۳۱۹
۱۸	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۲۵	۷،۹۵۴۵۵	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۲۰۴،۴۰۰
	جمع							۶۴۵،۰۶۷

ماشین آلات

۱۹	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۵	۱،۱۲۶۳۶	۱،۰۲	۲۱،۲۰۹	۲۶،۱۷۴
۲۰	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۸	۱،۸۱۸۱۸	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۴۰،۰۷۰
۲۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۹	۲،۰۴۵۴۵	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۱۷،۷۶۱
۲۲	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۱،۰۰۱
۲۳	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۱۹،۴۷۸
۲۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۵،۴۶۴
۲۵	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲۵	۷،۹۵۴۵۵	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۱۷۱،۴۰۱
۲۶	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱،۰۲	۹،۲۲۶	۴،۳۲۸
۲۷	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۱،۳۳۶
۲۸	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۴۰،۰۶۸
۲۹	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۵	۱،۱۲۶۳۶	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۱۵۹،۹۹۳
۳۰	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۳۲-۲۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱،۰۲	۱۳۲،۵۲۰	۳۰،۷۳۵
۳۱	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۳۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱،۰۲	۳۸،۱۱۲	۱۷،۶۷۰
۳۲	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۴	۴۰	۹،۰۹۰۹۱	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۲۱،۲۸۰
	جمع							۵۶۶،۷۴۹

۱،۲۳۱،۸۱۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۲۰۰۰۷	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۶۲ اینچ						۱،۳۱۳،۱۳۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد
بهای کل							بهای واحد (ریال)
نیروی انسانی							
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۲۹،۵۱۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۴	۷	۱،۵۹۰۹۱	۷،۵۱۸
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۹،۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱۵،۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱۳،۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۲۸،۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۴	۳	۰،۶۸۱۸۲	۲۲،۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱۶،۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۴۲	۹،۵۲۵۴۵	۹،۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱۲،۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۴	۴۲	۹،۵۲۵۴۵	۱۱،۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۴	۵۳	۱۳،۰۴۵۴۵	۱۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۲۵،۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱۸،۵۳۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۱۱،۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۲۰،۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۷	۱،۵۹۰۹۱	۲۴،۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۴	۳۷	۸،۴۰۹۰۹	۲۵،۱۹۲
۷۱۱،۷۰۴	جمع						

ماشین آلات							
۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۶	۱،۳۶۲۶۴	۲۱،۲۰۹
۲۰	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۹	۲،۰۴۵۴۵	۲۱،۶۰۷
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۹	۲،۰۴۵۴۵	۸،۵۱۳
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۲،۱۶۰
۲۳	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۸۴،۰۲۱
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۲۲،۵۶۹
۲۵	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۴	۳۷	۸،۴۰۹۰۹	۲۱،۱۲۵
۲۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۹،۳۲۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۲،۸۸۱
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۸۶،۴۳۰
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۴	۵	۱،۱۳۶۲۶	۱۳۸،۰۳۳
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۴	۱	۰،۲۳۷۲۷	۱۳۲،۵۲۰
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۴-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۴	۲	۰،۴۵۴۵۵	۳۸،۱۱۲
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۴	۴۲	۹،۵۲۵۴۵	۲،۳۹۵
۶۰۱،۴۱۷	جمع						

۱،۳۱۳،۱۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)					
۰۲۳۰۰۰۸							خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۲۵ اینچ					
بهای واحد							سرجوش					
۱,۴۳۴,۴۳۰							بهای کل					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل			

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۲۹,۵۱۶	۷,۳۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۱,۰۹	۷,۵۱۸	۱۳,۰۳۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۹,۵۲۳	۲,۳۵۹
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۱۵,۶۷۶	۲,۸۸۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۱۳,۸۲۸	۳,۴۳۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۲۸,۳۳۵	۷,۰۱۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۴	۳	۰,۶۸۱۸۲	۱,۰۹	۳۲,۸۶۰	۱۶,۹۸۹
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۰۹	۱۶,۰۹۸	۷,۹۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۴۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۱,۰۹	۹,۶۸۹	۱۰۵,۶۰۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۱۲,۶۵۰	۳,۱۳۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۴	۴۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۱,۰۹	۱۱,۴۵۱	۱۳۴,۸۱۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۴	۵۵	۱۳,۵۰۰۰۰	۱,۰۹	۱۲,۴۰۱	۱۶۸,۹۶۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۲۵,۰۶۵	۶,۳۰۹
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۱۸,۵۳۵	۴,۵۸۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۰۹	۱۱,۹۱۳	۵,۹۰۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۳۰,۷۶۲	۷,۶۲۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۱,۰۹	۲۴,۶۷۴	۴۲,۷۸۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۳۹	۸,۸۶۳۶۴	۱,۰۹	۲۵,۱۹۲	۳۴۲,۳۹۱
		جمع			۷۷۵,۰۲۰				

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۶	۱,۳۶۳۶۴	۱,۰۹	۳۱,۲۰۹	۴۶,۳۸۸
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱۰	۲,۳۷۲۷۲	۱,۰۹	۲۱,۶۰۷	۵۳,۵۳۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱۰	۲,۳۷۲۷۲	۱,۰۹	۸,۵۱۳	۲۱,۰۸۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۰۹	۲,۱۶۰	۱,۰۷۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۸۴,۰۲۱	۲۰,۸۱۴
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۲۳,۵۶۹	۵,۸۳۹
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۴	۳۹	۸,۸۶۳۶۴	۱,۰۹	۳۱,۱۲۵	۲۰۴,۰۹۷
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۰۹	۹,۳۳۶	۴,۶۳۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۰۹	۲,۸۸۱	۱,۴۳۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۰۹	۸۶,۴۳۰	۴۲,۸۱۷
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۵	۱,۱۲۶۳۶	۱,۰۹	۱۳۸,۰۳۳	۱۷۰,۹۷۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۰۹	۱۳۲,۵۲۰	۲۲,۸۳۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۰۹	۳۸,۱۱۲	۱۸,۸۸۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۴	۴۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۱,۰۹	۲,۳۹۵	۲۵,۰۱۴
		جمع			۶۴۹,۳۹۶				

جمع بهای واحد

۱,۴۳۴,۴۱۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۳۲۰۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۶۸۸/۰ اینچ							۱,۵۲۷,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۲۹,۵۱۶	۷,۵۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۱,۱۲	۷,۵۱۸	۱۲,۳۹۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۹,۵۲۳	۲,۴۲۴
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۱۵,۶۷۶	۲,۹۹۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۱۲,۸۲۸	۲,۵۲۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۲۸,۳۳۵	۷,۲۱۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۴	۳	۰,۶۸۱۸۲	۱,۱۲	۲۲,۸۶۰	۱۷,۴۵۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۱۶,۰۹۸	۸,۱۹۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پیداکنگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۴۶	۱۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۹,۶۸۹	۱۱۲,۴۴۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۱۲,۶۵۰	۲,۲۲۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژگار	نفر/ساعت	۴,۴	۴۶	۱۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۱۱,۴۵۱	۱۳۴,۰۷۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۴	۵۷	۱۲,۹۵۴۵۵	۱,۱۲	۱۲,۴۰۱	۱۷۹,۹۳۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۲۵,۰۶۵	۶,۲۸۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۱۸,۵۳۵	۴,۷۱۶
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۱۱,۹۱۳	۶,۰۶۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۲۰,۷۶۲	۷,۸۳۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۸	۱,۸۱۸۱۸	۱,۱۲	۲۴,۶۷۴	۵۰,۲۴۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۴۱	۹,۲۱۸۱۸	۱,۱۲	۲۵,۱۹۲	۲۶۲,۹۱۵
جمع								۸۳۲,۵۳۲	

ماشین آلات									
ردیف	کد ماشین	شرح	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۱,۱۲	۲۱,۲۰۹	۵۵,۶۰۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱۱	۲,۵۰۰۰۰	۱,۱۲	۲۱,۶۰۷	۶۰,۴۹۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱۱	۲,۵۰۰۰۰	۱,۱۲	۸,۵۱۲	۲۳,۸۳۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۲,۱۶۰	۱,۰۹۹
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۸۴,۰۲۱	۲۱,۳۸۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۲۲,۵۶۹	۵,۹۹۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۴	۴۱	۹,۲۱۸۱۸	۱,۱۲	۲۱,۱۲۵	۲۲۰,۴۶۹
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۹,۳۲۶	۴,۷۵۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۲,۸۸۱	۱,۴۶۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۸۶,۴۲۰	۴۳,۹۹۶
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۵	۱,۱۲۶۲۶	۱,۱۲	۱۲۸,۰۳۳	۱۷۵,۶۷۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱,۱۲	۱۳۲,۵۲۰	۲۳,۷۳۷
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۲-۳۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۳۸,۱۱۲	۱۹,۴۰۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۴	۴۶	۱۰,۴۵۴۵۵	۱,۱۲	۲,۳۹۵	۲۶,۸۷۱
جمع								۶۹۴,۸۰۳	

۱,۵۲۷,۳۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۰۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۵۰ + اینچ						۱,۶۳۵,۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۲۹,۵۱۶	۷,۷۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۷,۵۱۸	۱۲,۷۵۴
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۹,۵۲۳	۲,۴۸۹
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱۵,۶۷۶	۴,۰۹۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱۲,۸۲۸	۳,۶۱۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۲۸,۳۳۵	۷,۴۰۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۴	۳	۰,۶۸۱۸۲	۲۲,۸۶۰	۱۷,۹۲۵
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱۶,۰۹۸	۸,۴۱۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۴۸	۱۰,۹۰۹۰۹	۹,۶۸۹	۱۲۱,۵۵۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱۲,۶۵۰	۲,۳۰۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۴,۴	۴۸	۱۰,۹۰۹۰۹	۱۱,۴۵۱	۱۴۳,۶۵۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۴	۵۹	۱۲,۴۰۹۰۹	۱۲,۴۰۱	۱۹۱,۲۳۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۲۵,۰۶۵	۶,۵۵۱
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱۸,۵۳۵	۴,۸۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۱۱,۹۱۳	۶,۲۳۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۲۰,۷۶۲	۸,۰۴۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۹	۲,۰۴۵۴۵	۲۴,۶۷۴	۵۸,۰۴۰
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۴	۴۳	۹,۷۷۲۷۲	۲۵,۱۹۲	۲۸۲,۱۲۶
جمع							۸۹۱,۹۸۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۷	۱,۵۹۰۹۱	۲۱,۲۰۹	۵۷,۰۹۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱۲	۲,۷۳۷۲۷	۲۱,۶۰۷	۶۷,۷۶۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱۲	۲,۷۳۷۲۷	۸,۵۱۳	۲۶,۶۹۹
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۲,۱۶۰	۱,۱۲۹
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۸۴,۰۲۱	۲۱,۹۶۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۲۲,۵۶۹	۶,۱۶۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۴	۴۳	۹,۷۷۲۷۲	۲۱,۱۲۵	۲۳۷,۴۱۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۹,۳۲۶	۴,۸۸۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۲,۸۸۱	۱,۵۰۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۸۶,۴۲۰	۴۵,۱۷۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۴	۵	۱,۱۲۶۲۶	۱۲۸,۰۳۳	۱۸۰,۳۸۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۲۲-۲۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۴	۱	۰,۲۳۷۲۷	۱۳۲,۵۲۰	۲۴,۶۴۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۷	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۲۲-۲۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۴	۲	۰,۴۵۴۵۵	۳۸,۱۱۲	۱۹,۹۲۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۴	۴۸	۱۰,۹۰۹۰۹	۲,۳۹۵	۲۸,۷۹۱
جمع							۷۳۲,۵۲۸	

۱,۶۳۵,۵۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل
---------	-------	------	-------	-------	-------	------	-----------	---------

نیروی انسانی								
۱	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۲۹,۵۱۶	۶,۹۴۵
۲	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۲۵	۷	۱,۶۴۷۰۶	۱	۷,۵۱۸	۱۲,۲۸۲
۳	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۹,۵۲۳	۲,۲۴۱
۴	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۱۵,۶۷۶	۲,۶۸۹
۵	ریگر	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۱۲,۸۲۸	۲,۲۵۴
۶	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۲۸,۳۳۵	۶,۶۶۷
۷	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۲۵	۳	۰,۷۰۵۸۸	۱	۲۲,۸۶۰	۱۶,۱۳۷
۸	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱	۱۶,۰۹۸	۷,۵۷۶
۹	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۳۱	۷,۲۹۴۱۲	۱	۹,۶۸۹	۷۰,۶۷۲
۱۰	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۱۲,۶۵۰	۲,۹۷۶
۱۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۲۵	۳۱	۷,۲۹۴۱۲	۱	۱۱,۴۵۱	۸۲,۵۲۱
۱۲	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۲۵	۴۳	۱۰,۱۱۷۶۵	۱	۱۲,۴۰۱	۱۲۵,۴۷۱
۱۳	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۲۵,۰۶۵	۵,۸۹۸
۱۴	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۱۸,۵۲۵	۴,۲۵۹
۱۵	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱	۱۱,۹۱۳	۵,۶۰۶
۱۶	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۲۰,۷۶۲	۷,۲۳۸
۱۷	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۲۵	۵	۱,۱۷۶۴۷	۱	۲۴,۶۷۴	۲۹,۰۲۸
۱۸	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۲۵	۲۶	۶,۱۱۷۶۵	۱	۲۵,۱۹۲	۱۵۴,۱۱۷
							جمع	۵۴۷,۷۷۶

ماشین آلات								
۱۹	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۴	۰,۹۴۱۱۸	۱	۲۱,۲۰۹	۲۹,۳۷۲
۲۰	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۷	۱,۶۴۷۰۶	۱	۲۱,۶۰۷	۲۵,۵۸۷
۲۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۷	۱,۶۴۷۰۶	۱	۸,۵۱۳	۱۴,۰۲۱
۲۲	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱	۲,۱۶۰	۱,۰۱۶
۲۳	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۸۴,۰۲۱	۱۹,۷۷۰
۲۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۲۲,۵۶۹	۵,۵۴۶
۲۵	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲۶	۶,۱۱۷۶۵	۱	۲۱,۱۲۵	۱۲۹,۲۳۶
۲۶	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱	۹,۳۲۶	۴,۳۹۲
۲۷	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱	۲,۸۸۱	۱,۳۵۶
۲۸	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱	۸۶,۴۲۰	۴۰,۶۶۸
۲۹	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۵	۱,۱۷۶۴۷	۱	۱۲۸,۰۳۳	۱۶۲,۳۹۲
۳۰	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۱۴۲,۹۱۷	۲۲,۸۶۲
۳۱	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱	۴۱,۸۱۰	۱۹,۶۷۵
۳۲	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۳۱	۷,۲۹۴۱۲	۱	۲,۳۹۵	۱۶,۷۳۹
							جمع	۵۱۲,۶۳۵

۱,۰۶۱,۴۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۱۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۱,۰۸۲,۷۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۲۹,۵۱۶	۶,۹۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴,۲۵	۷	۱,۶۴۷۰۶	۷,۵۱۸	۱۲,۲۸۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۹,۵۲۳	۲,۲۴۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱۵,۶۷۶	۲,۶۸۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱۲,۸۲۸	۲,۲۵۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۲۸,۳۳۵	۶,۶۶۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۲۵	۳	۰,۷۰۵۸۸	۲۲,۸۶۰	۱۶,۱۳۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱۶,۰۹۸	۷,۵۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۳۲	۷,۵۲۹۴۱	۹,۶۸۹	۷۲,۹۵۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱۲,۶۵۰	۲,۹۷۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴,۲۵	۳۲	۷,۵۲۹۴۱	۱۱,۴۵۱	۸۶,۲۱۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴,۲۵	۴۴	۱۰,۳۵۳۹۴	۱۲,۴۰۱	۱۲۸,۳۸۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۲۵,۰۶۵	۵,۸۹۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱۸,۵۳۵	۴,۲۵۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۱۱,۹۱۳	۵,۶۰۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۲۰,۷۶۲	۷,۲۳۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴,۲۵	۵	۱,۱۷۶۴۷	۲۴,۶۷۴	۲۹,۰۲۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴,۲۵	۲۷	۶,۲۵۳۹۴	۲۵,۱۹۲	۱۶۰,۰۴۵
جمع							۵۶۱,۵۹۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۴	۰,۹۴۱۱۸	۲۱,۲۰۹	۲۹,۳۷۳
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۷	۱,۶۴۷۰۶	۲۱,۶۰۷	۲۵,۵۸۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۸	۱,۸۸۲۳۵	۸,۵۱۳	۱۶,۰۲۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۲,۱۶۰	۱,۰۱۶
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۸۴,۰۲۱	۱۹,۷۷۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۲۲,۵۶۹	۵,۵۴۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲۷	۶,۲۵۳۹۴	۲۱,۱۲۵	۱۲۴,۲۰۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۹,۳۲۶	۴,۳۹۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۲,۸۸۱	۱,۳۵۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۸۶,۴۲۰	۴۰,۶۶۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۵	۱,۱۷۶۴۷	۱۲۸,۰۳۳	۱۶۲,۳۹۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱۴۲,۹۱۷	۲۳,۸۶۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۲	۰,۴۷۰۵۹	۴۱,۸۱۰	۱۹,۶۷۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴,۲۵	۳۲	۷,۵۲۹۴۱	۲,۳۹۵	۱۷,۲۷۹
جمع							۵۲۱,۱۴۹	

۱,۰۸۲,۷۴۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
 فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد								کد ردیف
۱,۱۲۱,۴۰۰	سرجوش	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ							۰۳۳۱۰۰۳
بهای کل	بهای واحد	ضرب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

نیروی انسانی

۶,۹۴۵	۲۹,۵۱۶	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۲۰۱۰۳۰۲	۱
۱۲,۲۸۲	۷,۵۱۸	۱	۱,۶۴۷۰۶	۷	۴,۲۵	نفر/ساعت	نگهبان	۱۲۰۵۰۵۰۱	۲
۲,۲۴۱	۹,۵۲۳	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	متصدی کمپرسور	۱۲۰۴۱۰۰۱	۳
۲,۶۸۹	۱۵,۶۷۶	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	۱۶۰۵۰۲۰۱	۴
۲,۲۵۴	۱۲,۸۲۸	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	ریگر	۱۸۰۱۰۳۰۱	۵
۶,۶۶۷	۲۸,۳۳۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	استاد کار لوله کشی	۱۸۰۳۰۱۰۱	۶
۱۶,۱۳۷	۲۲,۸۶۰	۱	۰,۷۰۵۸۸	۳	۴,۲۵	نفر/ساعت	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۱	۷
۷,۵۷۶	۱۶,۰۹۸	۱	۰,۴۷۰۵۹	۲	۴,۲۵	نفر/ساعت	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۲	۸
۷۷,۵۱۱	۹,۶۸۹	۱	۸,۰۰۰۰۰	۳۴	۴,۲۵	نفر/ساعت	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۱	۹
۲,۹۷۶	۱۲,۶۵۰	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	برشکار مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۲	۱۰
۹۱,۶۰۴	۱۱,۴۵۱	۱	۸,۰۰۰۰۰	۳۴	۴,۲۵	نفر/ساعت	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	۱۸۰۳۰۹۰۱	۱۱
۱۳۴,۲۲۵	۱۲,۴۰۱	۱	۱۰,۸۲۳۵۲	۴۶	۴,۲۵	نفر/ساعت	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	۱۸۰۴۰۶۰۱	۱۲
۵,۸۹۸	۲۵,۰۶۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	استاد کار خم کاری خط لوله	۱۸۰۵۰۲۰۱	۱۳
۴,۲۵۹	۱۸,۵۲۵	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	خم کار درجه یک خط لوله	۱۸۰۵۰۲۰۲	۱۴
۵,۶۰۶	۱۱,۹۱۳	۱	۰,۴۷۰۵۹	۲	۴,۲۵	نفر/ساعت	کمک خم کار خط لوله	۱۸۰۵۰۲۰۳	۱۵
۷,۲۳۸	۲۰,۷۶۲	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	نفر/ساعت	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	۱۸۰۶۰۳۰۱	۱۶
۲۹,۰۲۸	۲۴,۶۷۴	۱	۱,۱۷۶۴۷	۵	۴,۲۵	نفر/ساعت	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۱	۱۷
۱۷۱,۹۰۰	۲۵,۱۹۲	۱	۶,۸۲۳۵۲	۲۹	۴,۲۵	نفر/ساعت	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۲	۱۸
۵۸۹,۲۳۴	جمع								

ماشین آلات

۲۹,۳۷۳	۲۱,۲۰۹	۱	۰,۹۴۱۱۸	۴	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	وانت ۱/۵ تن، با راننده	۲۳۰۱۰۵۰۳	۱۹
۲۵,۵۸۷	۲۱,۶۰۷	۱	۱,۶۴۷۰۶	۷	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	۲۳۰۲۰۸۰۲	۲۰
۱۶,۰۲۴	۸,۵۱۳	۱	۱,۸۸۳۲۵	۸	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	۲۳۰۳۰۹۰۱	۲۱
۱,۰۱۶	۲,۱۶۰	۱	۰,۴۷۰۵۹	۲	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	۲۳۰۳۱۰۰۱	۲۲
۱۹,۷۷۰	۸۴,۰۲۱	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	۲۵۰۱۰۲۰۱	۲۳
۵,۵۴۶	۲۲,۵۶۹	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	۲۵۰۴۰۱۰۲	۲۴
۱۴۴,۱۴۸	۲۱,۱۲۵	۱	۶,۸۲۳۵۲	۲۹	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	۲۶۰۲۰۵۰۲	۲۵
۴,۳۹۳	۹,۳۲۶	۱	۰,۴۷۰۵۹	۲	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	۲۶۰۳۰۷۰۱	۲۶
۱,۳۵۶	۲,۸۸۱	۱	۰,۴۷۰۵۹	۲	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	۲۶۰۳۰۱۰۱	۲۷
۴۰,۶۶۸	۸۶,۴۲۰	۱	۰,۴۷۰۵۹	۲	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	۲۷۰۱۰۱۰۲	۲۸
۱۶۲,۳۹۳	۱۲۸,۰۲۳	۱	۱,۱۷۶۴۷	۵	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	۲۷۰۱۰۱۰۵	۲۹
۲۳,۸۶۳	۱۴۳,۹۱۷	۱	۰,۲۲۵۲۹	۱	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	۲۷۰۱۰۵۰۵	۳۰
۱۹,۶۷۵	۴۱,۸۱۰	۱	۰,۴۷۰۵۹	۲	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	۲۷۰۱۱۱۰۸	۳۱
۱۸,۳۵۹	۲,۳۹۵	۱	۸,۰۰۰۰۰	۳۴	۴,۲۵	دستگاه/ساعت	ماشین پرداخت دستی برقی	۲۷۰۱۱۳۰۱	۳۲
۵۳۲,۱۷۰	جمع								

۱,۱۲۱,۴۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۳۱۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۱،۱۶۵،۱۵۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد

نیروی انسانی							
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۲۹،۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۲۵	۷	۱،۶۴۷۰۶	۷،۵۱۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۹،۵۲۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱۵،۶۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱۲،۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۲۸،۳۳۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳	۰،۷۰۵۸۸	۲۲،۸۶۰
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱۶،۰۹۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳۶	۸،۴۷۰۵۹	۹،۶۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱۲،۶۵۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳۶	۸،۴۷۰۵۹	۱۱،۴۵۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۴۸	۱۱،۲۹۴۱۲	۱۲،۴۰۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۲۵،۰۶۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱۸،۵۲۵
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱۱،۹۱۳
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۲۰،۷۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۵	۱،۱۷۶۴۷	۲۴،۶۷۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳۱	۷،۲۹۴۱۲	۲۵،۱۹۲
جمع							۶۱۶،۸۷۳

ماشین آلات							
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۴	۰،۹۴۱۱۸	۲۹،۳۷۳
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۸	۱،۸۸۲۳۵	۲۱،۶۰۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۸	۱،۸۸۲۳۵	۸،۵۱۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۲،۱۶۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۸۴،۰۲۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۲۲،۵۶۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۳۱	۷،۲۹۴۱۲	۲۱،۱۲۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۹،۳۲۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۲،۸۸۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۸۶،۴۲۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۵	۱،۱۷۶۴۷	۱۲۸،۰۳۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱۴۳،۹۱۷
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۴۱،۸۱۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۳۶	۸،۴۷۰۵۹	۲،۳۹۵
جمع							۵۴۸،۲۷۵

۱،۱۶۵،۱۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف		بهای واحد (ریال)	
کد عامل	ردیف	عوامل	واحد
خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ			سرجوش
۰۳۳۱۰۰۵	۱،۳۱۸،۹۶۰		

نیروی انسانی				مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف
بهای واحد	ضرب	مقدار	مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف
۶،۹۴۵	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۳۰۱۰۳۰۲	۱	۱
۱۲،۳۸۲	۱	۱،۶۴۷۰۶	۷	۴،۳۵	نفر/ساعت	نگهبان	۱۳۰۵۰۵۰۱	۲	۲
۲،۲۴۱	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	متصدی کمپرسور	۱۳۰۴۱۰۰۱	۳	۳
۳،۶۸۹	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	۱۶۰۵۰۲۰۱	۴	۴
۳،۳۵۴	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	ریگر	۱۸۰۱۰۳۰۱	۵	۵
۶،۶۶۷	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	استاد کار لوله کشی	۱۸۰۳۰۱۰۱	۶	۶
۱۶،۱۳۷	۱	۰،۷۰۵۸۸	۳	۴،۳۵	نفر/ساعت	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۱	۷	۷
۷،۵۷۶	۱	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۳۵	نفر/ساعت	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۲	۸	۸
۸۶،۶۳۰	۱	۸،۹۴۱۱۸	۳۸	۴،۳۵	نفر/ساعت	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۱	۹	۹
۲،۹۷۶	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	برشکار مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۲	۱۰	۱۰
۱۰۲،۳۸۱	۱	۸،۹۴۱۱۸	۳۸	۴،۳۵	نفر/ساعت	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	۱۸۰۳۰۹۰۱	۱۱	۱۱
۱۴۵،۸۹۶	۱	۱۱،۷۶۴۷۱	۵۰	۴،۳۵	نفر/ساعت	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	۱۸۰۴۰۶۰۱	۱۲	۱۲
۵،۸۹۸	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	استاد کار خم کاری خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۱	۱۳	۱۳
۴،۲۵۹	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	خم کار درجه یک خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۲	۱۴	۱۴
۵،۶۰۶	۱	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۳۵	نفر/ساعت	کمک خم کار خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۳	۱۵	۱۵
۷،۳۳۸	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	نفر/ساعت	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	۱۸۰۶۰۳۰۱	۱۶	۱۶
۳۴،۸۳۴	۱	۱،۴۱۱۷۶	۶	۴،۳۵	نفر/ساعت	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۱	۱۷	۱۷
۱۹۵،۶۱۰	۱	۷،۷۶۴۷۱	۳۳	۴،۳۵	نفر/ساعت	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۲	۱۸	۱۸
۶۵۰،۳۱۸	جمع								

ماشین آلات									
بهای واحد	ضرب	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف		
۳۶،۷۱۷	۱	۱،۱۷۶۴۷	۵	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	وانت ۱/۵ تن، با راننده	۳۳۰۱۰۵۰۲	۱۹	
۴۰،۶۷۱	۱	۱،۸۸۳۳۵	۸	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	۳۳۰۳۰۸۰۲	۲۰	
۱۸،۰۲۷	۱	۲،۱۱۷۶۵	۹	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	۳۳۰۳۰۹۰۱	۲۱	
۱،۰۱۶	۱	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	۳۳۰۳۱۰۰۱	۲۲	
۱۹،۷۷۰	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	۳۵۰۱۰۳۰۱	۲۳	
۵،۵۴۶	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلینگ مربوط	۳۵۰۴۰۱۰۲	۲۴	
۱۶۴،۰۳۰	۱	۷،۷۶۴۷۱	۳۳	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	۳۶۰۲۰۵۰۲	۲۵	
۴،۳۹۳	۱	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	دستگاه برش پخ یا اربب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	۳۶۰۳۰۷۰۱	۲۶	
۱،۳۵۶	۱	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	۳۶۰۳۰۱۰۱	۲۷	
۴۰،۶۶۸	۱	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	۳۷۰۱۰۱۰۲	۲۸	
۱۶۲،۳۹۲	۱	۱،۱۷۶۴۷	۵	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	۳۷۰۱۰۱۰۵	۲۹	
۳۲،۸۶۳	۱	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	۳۷۰۱۰۵۰۵	۳۰	
۱۹،۶۷۵	۱	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	۳۷۰۱۱۱۰۸	۳۱	
۲۰،۵۱۹	۱	۸،۹۴۱۱۸	۳۸	۴،۳۵	دستگاه/ساعت	ماشین پرداخت دستی برقی	۳۷۰۱۱۳۰۱	۳۲	
۵۶۸،۶۴۳	جمع								

۱،۳۱۸،۹۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف		خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۵۰۰٪ اینچ						بهای واحد (ریال)	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۰۳۳۱۰۰۶							سرجوش	۱،۳۹۹،۵۱۰	
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۷،۰۸۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۲۵	۷	۱،۶۴۷۰۶	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۱۲،۶۳۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۲،۲۸۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۳،۷۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۳،۳۱۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۶،۸۰۰
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳	۰،۷۰۵۸۸	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۱۶،۴۵۹
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۷،۷۲۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۴۱	۹،۶۴۷۰۶	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۹۵،۳۳۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۳،۰۳۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۲۵	۴۱	۹،۶۴۷۰۶	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۱۱۲،۶۷۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۵۲	۱۲،۳۲۵۲۹	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۱۵۴،۷۶۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۶،۰۱۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۴،۴۴۶
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۵،۷۱۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۷،۳۸۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۶	۱،۴۱۱۷۶	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۲۵،۵۳۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳۶	۸،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۳۱۷،۶۶۱
جمع								۷۰۲،۶۳۵	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۵	۱،۱۷۶۴۷	۱،۰۲	۲۱،۲۰۹	۳۷،۴۵۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۸	۱،۸۸۳۲۵	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۴۱،۴۸۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۹	۲،۱۱۷۶۵	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۱۸،۳۸۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۱،۰۳۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۲۰،۱۶۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۵،۶۵۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۳۶	۸،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۱۸۲،۵۲۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۴،۴۸۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۱،۳۸۳
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۴۱،۴۸۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۵	۱،۱۷۶۴۷	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۱۶۵،۶۴۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۲۵۲۹	۱،۰۲	۱۴۳،۹۱۷	۳۴،۵۴۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۴۱،۸۱۰	۲۰،۰۶۹
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۴۱	۹،۶۴۷۰۶	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۲۲،۵۸۲
جمع								۵۹۶،۸۷۸	

۱،۳۹۹،۵۱۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله
تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای واحد (ریال)	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۵۶۲ / ۰ اینچ					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۲۹،۵۱۶	۷،۲۳۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۲۵	۷	۱،۶۴۷۰۶	۱،۰۴	۷،۵۱۸	۱۲،۸۷۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۹،۵۲۳	۲،۲۳۰
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۱۵،۶۷۶	۲،۸۲۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۱۲،۸۲۸	۲،۳۸۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۲۸،۲۳۵	۶،۹۳۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳	۰،۷۰۵۸۸	۱،۰۴	۲۲،۸۶۰	۱۶،۷۸۲
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۴	۱۶،۰۹۸	۷،۸۷۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۴۳	۱۰،۱۱۷۶۵	۱،۰۴	۹،۶۸۹	۱۰۱،۹۵۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۱۲،۶۵۰	۲،۰۹۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴،۲۵	۴۳	۱۰،۱۱۷۶۵	۱،۰۴	۱۱،۴۵۱	۱۲۰،۴۸۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۵۴	۱۲،۷۰۵۸۸	۱،۰۴	۱۲،۴۰۱	۱۶۳،۸۷۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۲۵،۰۶۵	۶،۱۳۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۱۸،۵۲۵	۴،۵۲۳
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۴	۱۱،۹۱۳	۵،۸۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۲۰،۷۶۲	۷،۵۲۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۷	۱،۶۴۷۰۶	۱،۰۴	۲۴،۶۷۴	۴۲،۲۶۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳۸	۸،۹۴۱۱۸	۱،۰۴	۲۵،۱۹۲	۲۳۴،۲۵۸
جمع									۷۵۱،۱۹۵

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۶	۱،۴۱۱۷۶	۱،۰۴	۲۱،۲۰۹	۴۵،۸۲۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۹	۲،۱۱۷۶۵	۱،۰۴	۲۱،۶۰۷	۴۷،۵۸۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۹	۲،۱۱۷۶۵	۱،۰۴	۸،۵۱۲	۱۸،۷۴۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۴	۲،۱۶۰	۱،۰۵۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۸۴،۰۲۱	۲۰،۵۶۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۲۲،۵۶۹	۵،۷۶۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۳۸	۸،۹۴۱۱۸	۱،۰۴	۲۱،۱۲۵	۱۹۶،۴۳۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۴	۹،۳۲۶	۴،۵۶۹
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۴	۲،۸۸۱	۱،۴۱۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۴	۸۶،۴۲۰	۴۲،۲۹۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۵	۱،۱۷۶۴۷	۱،۰۴	۱۲۸،۰۳۳	۱۶۸،۸۸۷
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۴	۱۴۳،۹۱۷	۲۵،۲۱۷
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۴	۴۱،۸۱۰	۲۰،۴۶۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۴۳	۱۰،۱۱۷۶۵	۱،۰۴	۲،۲۹۵	۲۴،۱۴۸
جمع									۶۳۲،۹۶۸

۱،۳۸۴،۱۶۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف		خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۳۵ اینچ						
۰۳۳۱۰۰۸	۰۳۳۱۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۳۵ اینچ	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل			
۱	۱	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۲۰۱۰۳۰۲	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹

نیروی انسانی									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۲۹،۵۱۶	۷،۵۷۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴،۲۵	۷	۱،۶۴۷۰۶	۱،۰۹	۷،۵۱۸	۱۲،۴۹۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۹،۵۲۳	۲،۴۴۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۱۵،۶۷۶	۴،۰۲۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۱۲،۸۲۸	۳،۵۴۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۲۸،۳۳۵	۷،۲۶۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۲۵	۳	۰،۷۰۵۸۸	۱،۰۹	۲۲،۸۶۰	۱۷،۵۸۹
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۹	۱۶،۰۹۸	۸،۲۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۴۵	۱۰،۵۸۸۲۴	۱،۰۹	۹،۶۸۹	۱۱۱،۸۲۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۱۲،۶۵۰	۳،۲۴۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۴،۲۵	۴۵	۱۰،۵۸۸۲۴	۱،۰۹	۱۱،۴۵۱	۱۳۲،۱۵۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴،۲۵	۵۶	۱۳،۱۷۶۴۷	۱،۰۹	۱۲،۴۰۱	۱۷۸،۱۱۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۲۵،۰۶۵	۶،۴۲۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۱۸،۵۳۵	۴،۷۵۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۹	۱۱،۹۱۳	۶،۱۱۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۲۰،۷۶۲	۷،۸۸۹
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۷	۱،۶۴۷۰۶	۱،۰۹	۲۴،۶۷۴	۴۴،۳۹۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴،۲۵	۴۰	۹،۴۱۱۷۶	۱،۰۹	۲۵،۱۹۲	۳۵۸،۴۴۲
	۸۱۷،۴۳۷	جمع							

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۶	۱،۴۱۱۷۶	۱،۰۹	۳۱،۲۰۹	۴۸،۰۲۵
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱۰	۲،۳۵۲۹۴	۱،۰۹	۲۱،۶۰۷	۵۵،۴۱۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱۰	۲،۳۵۲۹۴	۱،۰۹	۸،۵۱۳	۲۱،۸۳۳
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۹	۲،۱۶۰	۱،۱۰۸
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۸۴،۰۲۱	۲۱،۵۴۹
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلینگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۲۲،۵۶۹	۶،۰۴۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۴۰	۹،۴۱۱۷۶	۱،۰۹	۲۱،۱۲۵	۲۱۶،۷۱۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۹	۹،۳۲۶	۴،۷۸۹
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۹	۲،۸۸۱	۱،۴۷۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۹	۸۶،۴۲۰	۴۴،۳۳۹
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۵	۱،۱۷۶۴۷	۱،۰۹	۱۲۸،۰۳۳	۱۷۷،۰۰۷
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۱	۰،۲۳۵۲۹	۱،۰۹	۱۴۳،۹۱۷	۳۶،۹۱۰
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۲	۰،۴۷۰۵۹	۱،۰۹	۴۱،۸۱۰	۲۱،۴۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴،۲۵	۴۵	۱۰،۵۸۸۲۴	۱،۰۹	۲،۳۹۵	۲۶،۴۸۶
	۶۸۲،۱۳۷	جمع							

۱،۵۰۰،۵۷۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)		واحد								کد ردیف
۱،۷۱۰،۱۹۰		سرجوش	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۴ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۷۵۰							۰۳۳۱۰۱۰
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف		

نیروی انسانی

۷،۹۸۷	۳۹،۵۱۶	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۲۰۱۰۳۰۲	۱
۱۴،۳۳۹	۷،۵۱۸	۱،۱۵	۱،۶۴۷۰۶	۷	۴،۲۵	نفر/ساعت	نگهبان	۱۲۰۵۰۵۰۱	۲
۲،۵۷۷	۹،۵۲۳	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	متصدی کمپرسور	۱۲۰۴۱۰۰۱	۳
۴،۳۴۲	۱۵،۶۷۶	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	۱۶۰۵۰۲۰۱	۴
۳،۷۴۲	۱۲،۸۲۸	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	ریگر	۱۸۰۱۰۳۰۱	۵
۷،۶۶۷	۳۸،۳۳۵	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	استاد کار لوله کشی	۱۸۰۳۰۱۰۱	۶
۱۸،۵۵۷	۳۲،۸۶۰	۱،۱۵	۰،۷۰۵۸۸	۳	۴،۲۵	نفر/ساعت	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۱	۷
۸،۷۱۲	۱۶،۰۹۸	۱،۱۵	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۲۵	نفر/ساعت	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۳۰۲	۸
۱۲۸،۴۶۲	۹،۶۸۹	۱،۱۵	۱۱،۵۲۹۴۱	۴۹	۴،۲۵	نفر/ساعت	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۱	۹
۳،۴۳۲	۱۲،۶۵۰	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	برشکار مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۲	۱۰
۱۵۱،۸۲۰	۱۱،۴۵۱	۱،۱۵	۱۱،۵۲۹۴۱	۴۹	۴،۲۵	نفر/ساعت	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	۱۸۰۳۰۹۰۱	۱۱
۳۰۱،۳۳۷	۱۲،۴۰۱	۱،۱۵	۱۴،۱۱۷۶۵	۶۰	۴،۲۵	نفر/ساعت	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	۱۸۰۴۰۶۰۱	۱۲
۴،۷۸۲	۳۵،۰۶۵	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	استاد کار خم کاری خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۱	۱۳
۵،۰۱۲	۱۸،۵۳۵	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	خم کار درجه یک خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۲	۱۴
۴،۴۴۷	۱۱،۹۱۳	۱،۱۵	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۲۵	نفر/ساعت	کمک خم کار خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۳	۱۵
۸،۳۳۴	۳۰،۷۶۲	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	نفر/ساعت	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	۱۸۰۶۰۳۰۱	۱۶
۴۰،۰۸۹	۳۴،۶۷۴	۱،۱۵	۲،۱۱۷۶۵	۹	۴،۲۵	نفر/ساعت	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۱	۱۷
۳۹۹،۹۳۵	۳۵،۱۹۲	۱،۱۵	۱۰،۳۵۲۹۴	۴۴	۴،۲۵	نفر/ساعت	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۲	۱۸
۹۳۹،۳۵۶	جمع								

ماشین آلات

۵۹،۱۱۴	۳۱،۲۰۹	۱،۱۵	۱،۶۴۷۰۶	۷	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	وانت ۱/۵ تن، با راننده	۳۳۰۱۰۵۰۲	۱۹
۷۰،۱۵۸	۳۱،۶۰۷	۱،۱۵	۲،۸۲۳۵۲	۱۲	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	۳۳۰۳۰۸۰۲	۲۰
۳۷،۶۴۱	۸،۵۱۲	۱،۱۵	۲،۸۲۳۵۲	۱۲	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	۳۳۰۳۰۹۰۱	۲۱
۱،۱۶۹	۲،۱۶۰	۱،۱۵	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	۳۳۰۳۱۰۰۱	۲۲
۳۲،۷۳۵	۸۴،۰۲۱	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	۳۵۰۱۰۲۰۱	۲۳
۶،۳۷۸	۳۲،۵۶۹	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	۳۵۰۴۰۱۰۲	۲۴
۳۵۱،۵۱۲	۳۱،۱۲۵	۱،۱۵	۱۰،۳۵۲۹۴	۴۴	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	۳۶۰۳۰۵۰۲	۲۵
۵،۰۵۲	۹،۳۲۶	۱،۱۵	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	۳۶۰۳۰۷۰۱	۲۶
۱،۵۵۹	۲،۸۸۱	۱،۱۵	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	۳۶۰۳۰۱۰۱	۲۷
۴۴،۷۶۹	۸۶،۴۳۰	۱،۱۵	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	۳۷۰۱۰۱۰۲	۲۸
۱۸۶،۷۵۱	۱۳۸،۰۳۳	۱،۱۵	۱،۱۷۶۴۷	۵	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	۳۷۰۱۰۱۰۵	۲۹
۳۸،۹۴۲	۱۴۳،۹۱۷	۱،۱۵	۰،۳۲۵۲۹	۱	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۴-۴۸ اینچ	۳۷۰۱۰۵۰۵	۳۰
۳۳،۶۳۶	۴۱،۸۱۰	۱،۱۵	۰،۴۷۰۵۹	۲	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	۳۷۰۱۱۱۰۸	۳۱
۳۰،۴۳۸	۲،۳۹۵	۱،۱۵	۱۱،۵۲۹۴۱	۴۹	۴،۲۵	دستگاه/ساعت	ماشین پرداخت دستی برقی	۳۷۰۱۱۳۰۱	۳۲
۷۷۰،۸۳۴	جمع								

۱،۷۱۰،۱۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف						بهای واحد (ریال)			
۰۳۳۳۰۰۱		خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۶ اینچ تا ضخامت جدار ۲۲۴/۰ اینچ				۱,۱۴۸,۳۹۰			
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۹,۵۱۶	۷,۳۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱	۷,۵۱۸	۱۲,۱۵۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۹,۵۲۳	۲,۳۸۱
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۵,۶۷۶	۳,۹۱۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۲,۸۲۸	۳,۴۵۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۸,۳۳۵	۷,۰۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰,۷۵۰۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۱۷,۱۴۵
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۱۶,۰۹۸	۸,۰۴۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پردازکننده (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۳۲	۸,۰۰۰۰۰	۱	۹,۶۸۹	۷۷,۵۱۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۲,۶۵۰	۳,۱۶۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۳۲	۸,۰۰۰۰۰	۱	۱۱,۴۵۱	۹۱,۶۰۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۴۴	۱۱,۰۰۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱۳۶,۴۱۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۵,۰۶۵	۶,۲۶۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۸,۵۳۵	۴,۶۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۱۱,۹۱۳	۵,۹۵۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۳۰,۷۶۲	۷,۶۹۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱	۲۴,۶۷۴	۳۰,۸۴۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۳۷	۶,۷۵۰۰۰	۱	۲۵,۱۹۲	۱۷۰,۰۴۷
جمع								۵۹۶,۶۹۵	

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۴	۱,۰۰۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۳۱,۲۰۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱	۳۱,۶۰۷	۲۷,۸۱۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱	۸,۵۱۳	۱۴,۸۹۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۳,۱۶۰	۱,۰۸۰
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۸۴,۰۲۱	۳۱,۰۰۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۲,۵۶۹	۵,۸۹۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۳۷	۶,۷۵۰۰۰	۱	۳۱,۱۲۵	۱۴۲,۵۹۴
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۹,۳۲۶	۴,۶۶۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۳,۸۸۱	۱,۴۴۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۸۶,۴۲۰	۴۳,۲۱۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱۷۳,۵۴۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۴۳,۹۱۷	۳۵,۹۷۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۴۱,۸۱۰	۲۰,۹۰۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداشت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۳۲	۸,۰۰۰۰۰	۱	۲,۳۹۵	۱۸,۳۵۹
جمع								۵۵۱,۵۹۲	

۱,۱۴۸,۲۸۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۳۳۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۷۵ + اینچ						۱,۱۷۰,۹۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۹,۵۱۶	۷,۳۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱	۷,۵۱۸	۱۲,۱۵۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۹,۵۲۳	۲,۳۸۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۵,۶۷۶	۲,۹۱۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۲,۸۲۸	۲,۴۵۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۸,۳۳۵	۷,۰۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰,۷۵۰۰۰	۱	۲۲,۸۶۰	۱۷,۱۴۵
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۱۶,۰۹۸	۸,۰۴۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۳۳	۸,۲۵۰۰۰	۱	۹,۶۸۹	۷۹,۹۳۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۲,۶۵۰	۲,۱۶۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۳۳	۸,۲۵۰۰۰	۱	۱۱,۴۵۱	۹۴,۴۶۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۴۵	۱۱,۲۵۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱۳۹,۵۱۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۵,۰۶۵	۶,۲۶۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۸,۵۳۵	۴,۶۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۱۱,۹۱۳	۵,۹۵۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۰,۷۶۲	۷,۶۹۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱	۲۴,۶۷۴	۲۰,۸۴۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۲۸	۷,۰۰۰۰۰	۱	۲۵,۱۹۲	۱۷۶,۳۴۵
جمع								۶۱۱,۳۷۸	
ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۴	۱,۰۰۰۰۰	۱	۲۱,۲۰۹	۳۱,۲۰۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱	۲۱,۶۰۷	۲۷,۸۱۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۸	۲,۰۰۰۰۰	۱	۸,۵۱۲	۱۷,۰۲۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۲,۱۶۰	۱,۰۸۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۸۴,۰۲۱	۲۱,۰۰۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۲۲,۵۶۹	۵,۸۹۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۲۸	۷,۰۰۰۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۱۴۷,۸۷۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۹,۳۲۶	۴,۶۶۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۲,۸۸۱	۱,۴۴۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۸۶,۴۲۰	۴۳,۲۱۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱	۱۲۸,۰۳۳	۱۷۲,۵۴۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۴۳,۹۱۷	۲۵,۹۷۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱	۴۱,۸۱۰	۲۰,۹۰۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۳۳	۸,۲۵۰۰۰	۱	۲,۳۹۵	۱۸,۹۳۳
جمع								۵۵۹,۵۷۶	

۱,۱۷۰,۹۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)		واحد					کد ردیف
۱,۳۱۲,۰۳۰		سرجوش	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰۶/۴۰ اینچ				۰۳۳۳۰۰۳
بهای کل	بهای واحد	ضرب	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل

نیروی انسانی

۷,۳۷۹	۲۹,۵۱۶	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۲۰۱۰۳۰۲	۱
۱۲,۱۵۶	۷,۵۱۸	۱	۱,۷۵۰۰۰	۷	۴	نفر/ساعت	نگهبان	۱۲۰۵۰۵۰۱	۲
۲,۳۸۱	۹,۵۲۳	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	متصدی کمپرسور	۱۲۰۴۱۰۰۱	۳
۲,۹۱۹	۱۵,۶۷۶	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	۱۶۰۵۰۲۰۱	۴
۲,۴۵۷	۱۲,۸۲۸	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	ریگر	۱۸۰۱۰۳۰۱	۵
۷,۰۸۴	۲۸,۳۳۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	استاد کار لوله کشی	۱۸۰۳۰۱۰۱	۶
۱۷,۱۴۵	۲۲,۸۶۰	۱	۰,۷۵۰۰۰	۳	۴	نفر/ساعت	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۱	۷
۸,۰۴۹	۱۶,۰۹۸	۱	۰,۵۰۰۰۰	۲	۴	نفر/ساعت	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۲	۸
۸۴,۷۷۸	۹,۶۸۹	۱	۸,۷۵۰۰۰	۲۵	۴	نفر/ساعت	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۱	۹
۲,۱۶۲	۱۲,۶۵۰	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	برشکار مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۲	۱۰
۱۰۰,۱۹۲	۱۱,۴۵۱	۱	۸,۷۵۰۰۰	۲۵	۴	نفر/ساعت	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	۱۸۰۳۰۹۰۱	۱۱
۱۴۵,۷۱۴	۱۲,۴۰۱	۱	۱۱,۷۵۰۰۰	۴۷	۴	نفر/ساعت	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	۱۸۰۴۰۶۰۱	۱۲
۶,۲۶۶	۲۵,۰۶۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	استاد کار خم کاری خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۱	۱۳
۴,۶۲۱	۱۸,۵۳۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	خم کار درجه یک خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۲	۱۴
۵,۹۵۶	۱۱,۹۱۳	۱	۰,۵۰۰۰۰	۲	۴	نفر/ساعت	کمک خم کار خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۳	۱۵
۷,۶۹۰	۲۰,۷۶۲	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	نفر/ساعت	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	۱۸۰۶۰۳۰۱	۱۶
۲۰,۸۴۳	۲۴,۶۷۴	۱	۱,۲۵۰۰۰	۵	۴	نفر/ساعت	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۱	۱۷
۱۸۸,۹۴۲	۲۵,۱۹۲	۱	۷,۵۰۰۰۰	۳۰	۴	نفر/ساعت	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۲	۱۸
۶۴۰,۷۲۵	جمع								

ماشین آلات

۳۱,۲۰۹	۳۱,۲۰۹	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴	۴	دستگاه/ساعت	وانت ۱/۵ تن، با راننده	۲۳۰۱۰۵۰۲	۱۹
۳۷,۸۱۲	۲۱,۶۰۷	۱	۱,۷۵۰۰۰	۷	۴	دستگاه/ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	۲۳۰۳۰۸۰۲	۲۰
۱۷,۰۲۵	۸,۵۱۳	۱	۲,۰۰۰۰۰	۸	۴	دستگاه/ساعت	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	۲۳۰۳۰۹۰۱	۲۱
۱,۰۸۰	۲,۱۶۰	۱	۰,۵۰۰۰۰	۲	۴	دستگاه/ساعت	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	۲۳۰۳۱۰۰۱	۲۲
۲۱,۰۰۵	۸۴,۰۲۱	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	دستگاه/ساعت	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	۲۵۰۱۰۲۰۱	۲۳
۵,۸۹۲	۲۲,۵۶۹	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	دستگاه/ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	۲۵۰۴۰۱۰۲	۲۴
۱۵۸,۴۳۸	۲۱,۱۲۵	۱	۷,۵۰۰۰۰	۳۰	۴	دستگاه/ساعت	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	۲۶۰۲۰۵۰۲	۲۵
۴,۶۶۸	۹,۳۲۶	۱	۰,۵۰۰۰۰	۲	۴	دستگاه/ساعت	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	۲۶۰۲۰۷۰۱	۲۶
۱,۴۴۰	۲,۸۸۱	۱	۰,۵۰۰۰۰	۲	۴	دستگاه/ساعت	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	۲۶۰۳۰۱۰۱	۲۷
۴۳,۲۱۰	۸۶,۴۲۰	۱	۰,۵۰۰۰۰	۲	۴	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	۲۷۰۱۰۱۰۲	۲۸
۱۷۲,۵۴۱	۱۲۸,۰۳۳	۱	۱,۲۵۰۰۰	۵	۴	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	۲۷۰۱۰۱۰۵	۲۹
۲۵,۹۷۹	۱۴۳,۹۱۷	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱	۴	دستگاه/ساعت	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۴-۴۸ اینچ	۲۷۰۱۰۵۰۵	۳۰
۲۰,۹۰۵	۴۱,۸۱۰	۱	۰,۵۰۰۰۰	۲	۴	دستگاه/ساعت	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	۲۷۰۱۱۱۰۸	۳۱
۲۰,۰۸۰	۲,۳۹۵	۱	۸,۷۵۰۰۰	۲۵	۴	دستگاه/ساعت	ماشین برداخت دستی برقی	۲۷۰۱۱۳۰۱	۳۲
۵۷۱,۲۸۶	جمع								

جمع بهای واحد ۱,۳۱۲,۰۳۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۳۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۱,۳۵۸,۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۲۹,۵۱۶	۷,۳۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۷,۵۱۸	۱۲,۱۵۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۹,۵۲۳	۲,۳۸۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۵,۶۷۶	۳,۹۱۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۲,۸۲۸	۳,۴۵۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۲۸,۳۳۵	۷,۰۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰,۷۵۰۰۰	۲۲,۸۶۰	۱۷,۱۴۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱۶,۰۹۸	۸,۰۴۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۳۷	۹,۲۵۰۰۰	۹,۶۸۹	۸۹,۶۳۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۲,۶۵۰	۳,۱۶۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۳۷	۹,۲۵۰۰۰	۱۱,۴۵۱	۱۰۵,۹۱۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۴۹	۱۲,۲۵۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۱۵۱,۹۱۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۲۵,۰۶۵	۶,۲۶۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۸,۵۳۵	۴,۶۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱۱,۹۱۳	۵,۹۵۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۲۰,۷۶۲	۷,۶۹۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۲۴,۶۷۴	۳۰,۸۴۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۳۲	۸,۰۰۰۰۰	۲۵,۱۹۲	۲۰۱,۵۲۸
جمع							۶۷۰,۱۱۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۴	۱,۰۰۰۰۰	۳۱,۲۰۹	۳۱,۲۰۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۸	۲,۰۰۰۰۰	۲۱,۶۰۷	۴۳,۲۱۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۸	۲,۰۰۰۰۰	۸,۵۱۳	۱۷,۰۲۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۲,۱۶۰	۱,۰۸۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۸۴,۰۲۱	۲۱,۰۰۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۲۲,۵۶۹	۵,۸۹۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۳۲	۸,۰۰۰۰۰	۲۱,۱۲۵	۱۶۹,۰۰۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۹,۳۲۶	۴,۶۶۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۲,۸۸۱	۱,۴۴۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۸۶,۴۲۰	۴۳,۲۱۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱۲۸,۰۳۳	۱۷۲,۵۴۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۴۳,۹۱۷	۳۵,۹۷۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۴۱,۸۱۰	۲۰,۹۰۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۳۷	۹,۲۵۰۰۰	۲,۳۹۵	۲۱,۲۲۸
جمع							۵۸۸,۳۹۷	

۱,۳۵۸,۵۰۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۳۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۱،۳۱۵،۶۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۲۹،۵۱۶	۷،۳۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱،۷۵۰۰۰	۷،۵۱۸	۱۲،۱۵۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۹،۵۲۳	۲،۳۸۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۵،۶۷۶	۲،۹۱۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۲،۸۲۸	۲،۴۵۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۲۸،۳۳۵	۷،۰۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰،۷۵۰۰۰	۲۲،۸۶۰	۱۷،۱۴۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱۶،۰۹۸	۸،۰۴۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۳۹	۹،۷۵۰۰۰	۹،۶۸۹	۹۴،۴۶۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۲،۶۵۰	۲،۱۶۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۳۹	۹،۷۵۰۰۰	۱۱،۴۵۱	۱۱۱،۶۴۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۵۱	۱۲،۷۵۰۰۰	۱۲،۴۰۱	۱۵۸،۱۱۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۲۵،۰۶۵	۶،۲۶۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۸،۵۳۵	۴،۶۳۱
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱۱،۹۱۳	۵،۹۵۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۲۰،۷۶۲	۷،۶۹۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۶	۱،۵۰۰۰۰	۲۴،۶۷۴	۲۷،۰۱۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۳۴	۸،۵۰۰۰۰	۲۵،۱۹۲	۲۱۴،۱۳۴
جمع							۷۰۵،۶۴۶	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱،۲۵۰۰۰	۲۱،۲۰۹	۲۹،۰۱۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴	۸	۲،۰۰۰۰۰	۲۱،۶۰۷	۴۲،۲۱۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۹	۲،۲۵۰۰۰	۸،۵۱۳	۱۹،۱۵۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۶۰	۱،۰۸۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۸۴،۰۲۱	۲۱،۰۰۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۲۲،۵۶۹	۵،۸۹۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۳۴	۸،۵۰۰۰۰	۲۱،۱۲۵	۱۷۹،۵۶۲
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۹،۳۲۶	۴،۶۶۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۲،۸۸۱	۱،۴۴۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۸۶،۴۲۰	۴۲،۲۱۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱،۲۵۰۰۰	۱۲۸،۰۳۳	۱۷۲،۵۴۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۴۲،۹۱۷	۲۵،۹۷۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۴۱،۸۱۰	۲۰،۹۰۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۳۹	۹،۷۵۰۰۰	۲،۲۹۵	۲۲،۲۷۵
جمع							۶۱۰،۰۳۸	

۱،۳۱۵،۶۸۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۳۰۰۶	خمرزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴۶ اینچ تا ضخامت جدار ۵۰۰/۱۰ اینچ						۱,۴۰۱,۶۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۹,۵۱۶	۷,۵۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱,۰۲	۷,۵۱۸	۱۲,۴۱۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۹,۵۲۳	۲,۴۲۸
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۱۵,۶۷۶	۲,۹۹۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۱۲,۸۲۸	۲,۵۲۶
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۸,۳۳۵	۷,۲۲۵
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰,۷۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۲,۸۶۰	۱۷,۴۸۸
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۱۶,۰۹۸	۸,۲۱۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۴۲	۱۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۹,۶۸۹	۱۰۲,۷۶۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۱۲,۶۵۰	۲,۲۲۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۴۲	۱۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۱۱,۴۵۱	۱۲۲,۶۳۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۵۳	۱۲,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۱۲,۴۰۱	۱۶۷,۶۰۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۵,۰۶۵	۶,۳۹۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۱۸,۵۳۵	۴,۷۲۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۱۱,۹۱۳	۶,۰۷۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۰,۷۶۲	۷,۸۴۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۶	۱,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۲۴,۶۷۴	۲۷,۷۵۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۳۷	۹,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۵,۱۹۲	۲۲۷,۶۸۸
							جمع	۷۶۱,۵۲۷	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۱,۲۰۹	۲۹,۷۹۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۸	۲,۰۰۰۰۰	۱,۰۲	۲۱,۶۰۷	۴۴,۰۷۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۹	۲,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۸,۵۱۳	۱۹,۵۳۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۲,۱۶۰	۱,۱۰۱
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۸۴,۰۲۱	۲۱,۴۳۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۲,۵۶۹	۶,۰۱۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۳۷	۹,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۲۱,۱۲۵	۱۹۹,۳۱۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۹,۳۲۶	۴,۷۶۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۲,۸۸۱	۱,۴۶۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۸۶,۴۲۰	۴۴,۰۷۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۱۲۸,۰۳۳	۱۷۵,۹۹۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۲	۱۴۲,۹۱۷	۲۶,۶۹۹
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۴۱,۸۱۰	۲۱,۳۳۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۴۲	۱۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۲	۲,۳۹۵	۲۴,۵۷۸
							جمع	۶۴۰,۱۵۵	

۱,۴۰۱,۶۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۳۳۳۰۰۷	سرجوش	۱,۴۹۲,۰۳۰							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۹,۵۱۶	۷,۶۷۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱,۰۴	۷,۵۱۸	۱۲,۶۸۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۹,۵۲۳	۲,۴۷۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۱۵,۶۷۶	۴,۰۷۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۱۲,۸۲۸	۳,۵۹۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۸,۳۳۵	۷,۳۶۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰,۷۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۲,۸۶۰	۱۷,۸۳۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۴	۱۶,۰۹۸	۸,۳۷۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۴۴	۱۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۴	۹,۶۸۹	۱۱۰,۸۴۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۱۲,۶۵۰	۳,۲۸۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۴۴	۱۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۴	۱۱,۴۵۱	۱۳۰,۹۹۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۵۵	۱۳,۷۵۰۰۰	۱,۰۴	۱۲,۴۰۱	۱۷۷,۳۳۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۵,۰۶۵	۶,۵۱۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۱۸,۵۳۵	۴,۸۱۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۴	۱۱,۹۱۳	۶,۱۹۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۰,۷۶۲	۷,۹۹۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۴,۶۷۴	۴۴,۹۰۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۳۹	۹,۷۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۵,۱۹۲	۲۵۵,۴۴۹
جمع									۸۱۳,۴۱۵

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۶	۱,۵۰۰۰۰	۱,۰۴	۲۱,۲۰۹	۴۸,۶۸۶
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴	۹	۲,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۱,۶۰۷	۵۰,۵۵۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۹	۲,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۸,۵۱۳	۱۹,۹۲۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۴	۲,۱۶۰	۱,۱۲۳
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۸۴,۰۲۱	۲۱,۸۴۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۲,۵۶۹	۶,۱۲۸
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۳۹	۹,۷۵۰۰۰	۱,۰۴	۲۱,۱۲۵	۲۱۴,۲۰۹
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۴	۹,۳۲۶	۴,۸۵۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۴	۲,۸۸۱	۱,۴۹۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۴	۸۶,۴۲۰	۴۴,۹۳۹
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۱۲۸,۰۳۳	۱۷۹,۴۴۳
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۴	۱۴۳,۹۱۷	۲۷,۴۱۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۰۴	۴۱,۸۱۰	۲۱,۷۴۱
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۴۴	۱۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۴	۲,۳۹۵	۲۶,۲۵۴
جمع									۶۷۸,۶۱۷

۱,۴۹۲,۰۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خرمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴۶ اینچ تا ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ								
بهای واحد (ریال)	واحد					بهای کل			
۰۳۳۳۰۰۸	سرجوش					۱،۶۱۶،۷۵۰			
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۹،۵۱۶	۸،۰۴۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱،۷۵۰۰۰	۱،۰۹	۷،۵۱۸	۱۴،۳۴۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۹،۵۲۳	۲،۵۹۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۱۵،۶۷۶	۴،۲۷۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۱۲،۸۲۸	۳،۷۶۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۸،۳۳۵	۷،۷۲۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰،۷۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۲،۸۶۰	۱۸،۶۸۸
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۱۶،۰۹۸	۸،۷۷۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۴۶	۱۱،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۹،۶۸۹	۱۲۱،۴۵۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۱۲،۶۵۰	۳،۴۴۷
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۴۶	۱۱،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۱۱،۴۵۱	۱۴۳،۵۳۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۵۷	۱۴،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۱۲،۴۰۱	۱۹۲،۶۲۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۵،۰۶۵	۶،۸۳۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۱۸،۵۳۵	۵،۰۴۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۱۱،۹۱۳	۶،۴۹۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۰،۷۶۲	۸،۳۸۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۷	۱،۷۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۴،۶۷۴	۴۷،۰۶۶
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۴۱	۱۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۵،۱۹۲	۲۸۱،۴۶۰
جمع								۸۸۴،۵۳۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۶	۱،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۲۱،۲۰۹	۵۱،۰۲۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱۰	۲،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۲۱،۶۰۷	۵۸،۸۷۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۱۰	۲،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۸،۵۱۲	۲۳،۱۹۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۲،۱۶۰	۱،۱۷۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۸۴،۰۲۱	۲۳،۸۹۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۲،۵۶۹	۶،۴۲۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۴۱	۱۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۲۱،۱۲۵	۲۳۶،۰۲۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۹،۳۲۶	۵،۰۸۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۲،۸۸۱	۱،۵۷۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۸۶،۴۲۰	۴۷،۰۹۹
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۱۲۸،۰۳۳	۱۸۸،۰۷۰
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۹	۱۴۳،۹۱۷	۳۹،۲۱۷
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۴۱،۸۱۰	۲۳،۷۸۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۴۶	۱۱،۵۰۰۰۰	۱،۰۹	۲،۳۹۵	۲۸،۷۶۷
جمع								۷۳۲،۲۱۵	

۱،۶۱۶،۷۴۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۳۳۳۰۰۹	سرجوش	۱,۸۷۰,۴۵۰							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۹,۵۱۶	۸,۹۲۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱,۲۱	۷,۵۱۸	۱۵,۹۱۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۹,۵۲۳	۲,۸۸۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۱۵,۶۷۶	۴,۷۴۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۱۲,۸۲۸	۴,۱۸۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۸,۳۳۵	۸,۵۷۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰,۷۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۲,۸۶۰	۲۰,۷۴۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۱	۱۶,۰۹۸	۹,۷۳۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۴۸	۱۲,۰۰۰۰۰	۱,۲۱	۹,۶۸۹	۱۴۰,۶۸۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۱۲,۶۵۰	۲,۸۲۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۴۸	۱۲,۰۰۰۰۰	۱,۲۱	۱۱,۴۵۱	۱۶۶,۳۶۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۵۹	۱۴,۷۵۰۰۰	۱,۲۱	۱۲,۴۰۱	۳۲۱,۳۳۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۵,۰۶۵	۷,۵۸۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۱۸,۵۳۵	۵,۶۰۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۱	۱۱,۹۱۳	۷,۲۰۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۰,۷۶۲	۹,۳۰۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۸	۲,۰۰۰۰۰	۱,۲۱	۲۴,۶۷۴	۵۹,۷۱۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۴۳	۱۰,۷۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۵,۱۹۲	۳۲۷,۶۸۸
جمع									۱,۰۳۴,۹۰۸

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۱,۲۰۹	۶۶,۰۸۵
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱۱	۲,۷۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۱,۶۰۷	۷۱,۸۹۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۱۱	۲,۷۵۰۰۰	۱,۲۱	۸,۵۱۳	۲۸,۳۳۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۱	۲,۱۶۰	۱,۳۰۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۸۴,۰۲۱	۲۵,۴۱۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۲,۵۶۹	۷,۱۳۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۴۳	۱۰,۷۵۰۰۰	۱,۲۱	۲۱,۱۲۵	۲۷۴,۷۸۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۱	۹,۳۲۶	۵,۶۴۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۱	۲,۸۸۱	۱,۷۴۳
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۱	۸۶,۴۳۰	۵۲,۲۸۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۱۲۸,۰۳۳	۲۰۸,۷۷۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۱	۱۴۳,۹۱۷	۴۳,۵۳۵
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۱	۴۱,۸۱۰	۲۵,۳۹۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۴۸	۱۲,۰۰۰۰۰	۱,۲۱	۲,۳۹۵	۲۳,۳۳۳
جمع									۸۴۵,۵۴۶

۱,۸۷۰,۴۵۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۳۳۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۶ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۷۵۰ + اینچ						۱,۹۸۴,۷۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۹,۵۱۶	۹,۱۵۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱,۲۴	۷,۵۱۸	۱۶,۳۱۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۹,۵۲۳	۲,۹۵۲
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۱۵,۶۷۶	۴,۸۶۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۱۲,۸۲۸	۴,۲۸۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۸,۳۳۵	۸,۷۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۳	۰,۷۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۲,۸۶۰	۲۱,۲۶۰
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۱۶,۰۹۸	۹,۹۸۱
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۵۰	۱۲,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۹,۶۸۹	۱۵۰,۱۷۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۱۲,۶۵۰	۲,۹۲۱
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۴	۵۰	۱۲,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۱۱,۴۵۱	۱۷۷,۴۸۲
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۶۱	۱۵,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۱۲,۴۰۱	۲۳۴,۵۰۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۵,۰۶۵	۷,۷۷۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۱۸,۵۳۵	۵,۷۴۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۱۱,۹۱۳	۷,۳۸۶
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۰,۷۶۲	۹,۵۳۶
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۴	۹	۲,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۴,۶۷۴	۶۸,۸۴۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۴	۴۵	۱۱,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۵,۱۹۲	۲۵۱,۴۳۱
جمع								۱,۰۹۴,۳۸۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۷	۱,۷۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۱,۲۰۹	۶۷,۷۳۴
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۲۴	۲۱,۶۰۷	۸۰,۳۷۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۱۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۲۴	۸,۵۱۳	۳۱,۶۶۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۲,۱۶۰	۱,۳۳۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۸۴,۰۲۱	۲۶,۰۴۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۲,۵۶۹	۷,۳۰۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۴	۴۵	۱۱,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۲۱,۱۲۵	۲۹۴,۶۹۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۹,۳۲۶	۵,۷۸۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۲,۸۸۱	۱,۷۸۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۸۶,۴۲۰	۵۳,۵۸۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۵	۱,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۱۲۸,۰۳۳	۳۱۳,۹۵۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۴	۱۴۳,۹۱۷	۴۴,۶۱۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴	۲	۰,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۴۱,۸۱۰	۲۵,۹۲۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴	۵۰	۱۲,۵۰۰۰۰	۱,۲۴	۲,۳۹۵	۲۵,۵۷۱
جمع								۸۹۰,۲۶۸	

۱,۹۸۴,۷۵۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف		خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۴ + اینچ					واحد	بهای واحد (ریال)
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل
۰۳۳۳۰۰۱		خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۳/۴ + اینچ	سرجوش				۱۴,۳۶۲,۶۰۰	
نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۲۹,۵۱۶	۷,۹۷۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۷	۷	۱,۸۹۱۸۹	۷,۵۱۸	۱۴,۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۹,۵۲۳	۲,۵۷۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱۵,۶۷۶	۴,۲۳۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱۲,۸۲۸	۳,۷۳۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۲۸,۳۳۵	۷,۶۵۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۷	۳	۰,۸۱۰۸۱	۲۲,۸۶۰	۱۸,۵۳۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱۶,۰۹۸	۸,۷۰۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۳۳	۸,۹۱۸۹۲	۹,۶۸۹	۸۶,۴۱۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱۲,۶۵۰	۳,۴۱۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۷	۳۳	۸,۹۱۸۹۲	۱۱,۴۵۱	۱۰۲,۱۲۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۷	۴۵	۱۲,۱۶۳۱۶	۱۲,۴۰۱	۱۵۰,۸۲۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۲۵,۰۶۵	۶,۷۷۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱۸,۵۳۵	۵,۰۰۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱۱,۹۱۳	۶,۴۳۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۲۰,۷۶۲	۸,۳۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۵	۱,۲۵۱۲۵	۲۴,۶۷۴	۳۳,۳۴۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۲۸	۷,۵۶۷۵۷	۲۵,۱۹۲	۱۹۰,۶۴۴
جمع							۶۶۰,۹۴۹	

ماشین آلات								
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۴	۱,۰۸۱۰۸	۲۱,۲۰۹	۳۳,۷۴۰
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۷	۱,۸۹۱۸۹	۲۱,۶۰۷	۴۰,۸۷۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۷	۱,۸۹۱۸۹	۸,۵۱۳	۱۶,۱۰۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۲,۱۶۰	۱,۱۶۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۸۴,۰۲۱	۲۳,۷۰۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۲۲,۵۶۹	۶,۳۷۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲۸	۷,۵۶۷۵۷	۲۱,۱۲۵	۱۵۹,۸۶۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۹,۳۲۶	۵,۰۴۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۲,۸۸۱	۱,۵۵۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۸۶,۴۲۰	۴۶,۷۱۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۵	۱,۲۵۱۲۵	۱۲۸,۰۳۳	۱۸۶,۵۳۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱۴۳,۹۱۷	۳۸,۸۹۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۴۱,۸۱۰	۲۳,۶۰۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۷	۳۳	۸,۹۱۸۹۲	۲,۳۹۵	۲۰,۴۶۸
جمع							۶۰۳,۶۴۶	

۱,۳۶۲,۵۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف		خرمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۳۷۵ اینچ					واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۳۰۰۲							سرجوش	۱،۳۸۸،۱۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۹،۵۱۶	۷،۹۷۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۱	۷،۵۱۸	۱۴،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۹،۵۲۳	۲،۵۷۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۵،۶۷۶	۴،۲۳۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۲،۸۲۸	۳،۷۳۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۸،۳۳۵	۷،۶۵۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۳	۰،۸۱۰۸۱	۱	۲۲،۸۶۰	۱۸،۵۳۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۱۶،۰۹۸	۸،۷۰۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۳۴	۹،۱۸۹۱۹	۱	۹،۶۸۹	۸۹،۰۳۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۲،۶۵۰	۳،۴۱۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۷	۳۴	۹،۱۸۹۱۹	۱	۱۱،۴۵۱	۱۰۵،۳۳۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۷	۴۶	۱۲،۴۳۳۴۲	۱	۱۲،۴۰۱	۱۵۴،۱۷۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۵،۰۶۵	۶،۷۷۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۸،۵۳۵	۵،۰۰۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۱۱،۹۱۳	۶،۴۳۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۰،۷۶۲	۸،۳۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱	۲۴،۶۷۴	۳۳،۳۴۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۲۹	۷،۸۳۷۸۴	۱	۲۵،۱۹۲	۱۹۷،۴۵۲
جمع								۶۷۶،۸۳۳	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴	۱،۰۸۱۰۸	۱	۲۱،۲۰۹	۳۳،۷۴۰
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۱	۲۱،۶۰۷	۴۰،۸۷۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۸	۲،۱۶۳۱۶	۱	۸،۵۱۳	۱۸،۴۰۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۲،۱۶۰	۱،۱۶۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۸۴،۰۲۱	۲۲،۷۰۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۲،۵۶۹	۶،۳۷۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲۹	۷،۸۳۷۸۴	۱	۲۱،۱۲۵	۱۶۵،۵۷۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۹،۳۲۶	۵،۰۴۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۲،۸۸۱	۱،۵۵۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۸۶،۴۳۰	۴۶،۷۱۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱	۱۲۸،۰۳۳	۱۸۶،۵۳۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۴۳،۹۱۷	۳۸،۸۹۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۴۱،۸۱۰	۲۳،۶۰۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۷	۳۴	۹،۱۸۹۱۹	۱	۲،۳۹۵	۲۱،۰۸۸
جمع								۶۱۱،۳۷۶	

۱،۳۸۸،۰۹۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۳۳۰۰۳	خمزدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۴۰۶ اینچ						۱،۳۳۲،۵۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۹،۵۱۶	۷،۹۷۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۱	۷،۵۱۸	۱۴،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۹،۵۲۳	۲،۵۷۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۵،۶۷۶	۴،۲۳۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۲،۸۲۸	۳،۷۳۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۸،۳۳۵	۷،۶۵۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۳	۰،۸۱۰۸۱	۱	۲۲،۸۶۰	۱۸،۵۳۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۱۶،۰۹۸	۸،۷۰۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۳۶	۹،۷۲۹۷۲	۱	۹،۶۸۹	۹۴،۲۷۰
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۲،۶۵۰	۳،۴۱۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۷	۳۶	۹،۷۲۹۷۲	۱	۱۱،۴۵۱	۱۱۱،۴۱۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۷	۴۸	۱۲،۹۷۳۹۷	۱	۱۲،۴۰۱	۱۶۰،۸۸۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۵،۰۶۵	۶،۷۷۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۸،۵۳۵	۵،۰۰۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۱۱،۹۱۳	۶،۴۳۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۰،۷۶۲	۸،۳۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱	۲۴،۶۷۴	۳۳،۳۴۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۳۱	۸،۳۷۸۲۸	۱	۲۵،۱۹۲	۳۱۱،۰۷۰
جمع								۷۰۸،۵۷۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴	۱،۰۸۱۰۸	۱	۲۱،۲۰۹	۳۳،۷۴۰
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۱	۲۱،۶۰۷	۴۰،۸۷۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۸	۲،۱۶۳۱۶	۱	۸،۵۱۳	۱۸،۴۰۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۲،۱۶۰	۱،۱۶۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۸۴،۰۲۱	۲۳،۷۰۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۲۲،۵۶۹	۶،۳۷۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۷	۳۱	۸،۳۷۸۲۸	۱	۲۱،۱۲۵	۱۷۶،۹۹۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۹،۳۲۶	۵،۰۴۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۲،۸۸۱	۱،۵۵۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۸۶،۴۲۰	۴۶،۷۱۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱	۱۲۸،۰۳۳	۱۸۶،۵۳۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱	۱۴۳،۹۱۷	۳۸،۸۹۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱	۴۱،۸۱۰	۳۳،۶۰۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۷	۳۶	۹،۷۲۹۷۲	۱	۲،۳۹۵	۲۲،۳۳۹
جمع								۶۳۲،۹۳۶	

۱،۳۳۲،۵۰۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۳۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴۲۸/۰ اینچ						۱،۳۸۲،۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۹،۵۱۶	۷،۹۷۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۷،۵۱۸	۱۴،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۹،۵۲۳	۲،۵۷۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۵،۶۷۶	۴،۲۳۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۲،۸۲۸	۳،۷۳۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۸،۳۳۵	۷،۶۵۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۳	۰،۸۱۰۸۱	۲۲،۸۶۰	۱۸،۵۳۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱۶،۰۹۸	۸،۷۰۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۲۸	۱۰،۲۷۰۲۷	۹،۶۸۹	۹۹،۵۰۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۲،۶۵۰	۳،۴۱۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۷	۳۸	۱۰،۲۷۰۲۷	۱۱،۴۵۱	۱۱۷،۶۰۰
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۷	۵۰	۱۳،۵۱۳۵۱	۱۲،۴۰۱	۱۶۷،۵۸۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۵،۰۶۵	۶،۷۷۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۸،۵۳۵	۵،۰۰۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱۱،۹۱۳	۶،۴۳۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۰،۷۶۲	۸،۳۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۲۴،۶۷۴	۳۳،۳۴۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۳۳	۸،۹۱۸۹۲	۲۵،۱۹۲	۲۲۴،۶۸۷
							جمع	۷۴۰،۳۱۸

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴	۱،۰۸۱۰۸	۳۱،۲۰۹	۳۳،۷۴۰
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۸	۲،۱۶۳۱۶	۲۱،۶۰۷	۴۶،۷۱۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۸	۲،۱۶۳۱۶	۸،۵۱۳	۱۸،۴۰۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۲،۱۶۰	۱،۱۶۷
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۸۴،۰۲۱	۲۳،۷۰۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۳،۵۶۹	۶،۳۷۰
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۷	۳۳	۸،۹۱۸۹۲	۳۱،۱۲۵	۱۸۸،۴۱۳
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۹،۳۲۶	۵،۰۴۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۲،۸۸۱	۱،۵۵۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۸۶،۴۳۰	۴۶،۷۱۴
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱۲۸،۰۳۳	۱۸۶،۵۳۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۴۳،۹۱۷	۳۸،۸۹۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۴۱،۸۱۰	۳۳،۶۰۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۷	۳۸	۱۰،۲۷۰۲۷	۲،۳۹۵	۲۳،۵۶۹
							جمع	۶۴۲،۴۲۵

۱،۳۸۲،۷۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۳۰۰۵	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۴۹/۰ اینچ						۱،۴۴۴،۵۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۹،۵۱۶	۷،۹۷۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۷،۵۱۸	۱۴،۲۳۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۹،۵۲۳	۲،۵۷۴
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۵،۶۷۶	۴،۲۳۷
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۲،۸۲۸	۳،۷۳۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۸،۳۳۵	۷،۶۵۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۳	۰،۸۱۰۸۱	۲۲،۸۶۰	۱۸،۵۳۵
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱۶،۰۹۸	۸،۷۰۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۴۰	۱۰،۸۱۰۸۱	۹،۶۸۹	۱۰۴،۷۴۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۲،۶۵۰	۳،۴۱۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۷	۴۰	۱۰،۸۱۰۸۱	۱۱،۴۵۱	۱۳۲،۷۸۹
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۷	۵۲	۱۴،۰۵۴۰۵	۱۲،۴۰۱	۱۷۴،۲۸۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۵،۰۶۵	۶،۷۷۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۸،۵۳۵	۵،۰۰۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱۱،۹۱۳	۶،۴۳۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۰،۷۶۲	۸،۳۱۴
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۶	۱،۶۲۱۶۲	۲۴،۶۷۴	۴۰،۰۱۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۳۵	۹،۴۵۹۴۶	۲۵،۱۹۲	۳۳۸،۳۰۵
							جمع	۷۷۸،۷۳۴

ماشین آلات

۱۹	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۳۵۱۳۵	۳۱،۲۰۹	۴۲،۱۷۴
۲۰	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۸	۲،۱۶۳۱۶	۲۱،۶۰۷	۴۶،۷۱۷
۲۱	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۹	۲،۴۳۳۴۳	۸،۵۱۳	۲۰،۷۰۷
۲۲	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۲،۱۶۰	۱،۱۶۷
۲۳	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۸۴،۰۲۱	۲۲،۷۰۸
۲۴	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۲،۵۶۹	۶،۳۷۰
۲۵	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۷	۳۵	۹،۴۵۹۴۶	۳۱،۱۲۵	۱۹۹،۸۳۲
۲۶	۳۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۹،۳۲۶	۵،۰۴۶
۲۷	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۲،۸۸۱	۱،۵۵۷
۲۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۸۶،۴۳۰	۴۶،۷۱۴
۲۹	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۳۵۱۳۵	۱۳۸،۰۳۳	۱۸۶،۵۳۱
۳۰	۳۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۴۳،۹۱۷	۳۸،۸۹۶
۳۱	۳۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۴۱،۸۱۰	۲۳،۶۰۰
۳۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴۰	۱۰،۸۱۰۸۱	۲،۳۹۵	۲۴،۸۱۰
							جمع	۶۶۵،۸۳۰

۱،۴۴۴،۵۶۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۳۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۵۰۰/۰ اینچ							۱،۵۳۷،۹۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۸،۱۳۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۱۴،۵۰۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۲،۶۲۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۴،۳۳۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۳،۸۱۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۷،۸۱۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۳	۰،۸۱۰۸۱	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۱۸،۹۰۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۸،۸۷۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۴۳	۱۱،۶۲۱۶۲	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۱۱۴،۸۵۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۳،۴۸۷
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۷	۴۳	۱۱،۶۲۱۶۲	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۱۳۵،۷۳۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۷	۵۴	۱۴،۵۹۴۵۹	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۱۸۴،۶۱۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۶،۹۱۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۵،۱۰۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۶،۵۶۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۸،۴۸۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۶	۱،۶۲۱۶۲	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۴۰،۸۱۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۳۸	۱۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۲۶۲،۹۰۵
جمع								۸۳۹،۴۶۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱،۰۲	۲۱،۲۰۹	۴۳،۰۱۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۸	۲،۱۶۳۱۶	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۴۷،۶۵۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۹	۲،۴۳۳۴۳	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۲۱،۱۲۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۱،۱۹۱
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۲۳،۱۶۳
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۶،۴۹۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۷	۳۸	۱۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۲۲۱،۳۰۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۰۲	۹،۳۲۶	۵،۱۴۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۰۲	۲،۸۸۱	۱،۵۸۸
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۰۲	۸۶،۴۳۰	۴۷،۶۴۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱،۰۲	۱۲۸،۰۳۳	۱۹۰،۲۶۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۰۲	۱۴۳،۹۱۷	۳۹،۶۷۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتور (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۰۲	۴۱،۸۱۰	۲۳،۰۵۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴۳	۱۱،۶۲۱۶۲	۱،۰۲	۲،۳۹۵	۲۷،۲۰۴
جمع								۶۹۸،۵۱۶	

۱،۵۳۷،۹۷۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۳۳۳۰۰۷	سرجوش	۱,۶۳۶,۱۰۰							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۲۹,۵۱۶	۸,۲۹۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۷	۷	۱,۸۹۱۸۹	۱,۰۴	۷,۵۱۸	۱۴,۷۹۱
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۹,۵۲۳	۲,۶۷۷
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۱۵,۶۷۶	۴,۴۰۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۱۲,۸۲۸	۳,۸۸۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۲۸,۳۳۵	۷,۹۶۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۷	۳	۰,۸۱۰۸۱	۱,۰۴	۲۲,۸۶۰	۱۹,۲۷۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۰۴	۱۶,۰۹۸	۹,۰۵۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۴۵	۱۲,۱۶۲۱۶	۱,۰۴	۹,۶۸۹	۱۲۲,۵۵۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۱۲,۶۵۰	۲,۵۵۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۷	۴۵	۱۲,۱۶۲۱۶	۱,۰۴	۱۱,۴۵۱	۱۴۴,۸۲۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۷	۵۶	۱۵,۱۳۵۱۴	۱,۰۴	۱۲,۴۰۱	۱۹۵,۲۰۲
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۲۵,۰۶۵	۷,۰۴۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۱۸,۵۳۵	۵,۲۰۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۰۴	۱۱,۹۱۳	۶,۶۹۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۲۰,۷۶۲	۸,۶۴۷
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۷	۱,۸۹۱۸۹	۱,۰۴	۲۴,۶۷۴	۴۸,۵۴۸
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۴۰	۱۰,۸۱۰۸۱	۱,۰۴	۲۵,۱۹۲	۲۸۲,۲۴۲
جمع									۸۹۵,۸۷۷

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۶	۱,۶۲۱۶۲	۱,۰۴	۲۱,۲۰۹	۵۲,۶۳۴
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۹	۲,۴۲۳۴۲	۱,۰۴	۲۱,۶۰۷	۵۴,۶۵۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۹	۲,۴۲۳۴۲	۱,۰۴	۸,۵۱۳	۲۱,۵۲۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۰۴	۲,۱۶۰	۱,۲۱۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۸۴,۰۲۱	۲۳,۶۱۷
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۲۲,۵۶۹	۶,۶۲۵
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۷	۴۰	۱۰,۸۱۰۸۱	۱,۰۴	۲۱,۱۲۵	۲۳۷,۵۱۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۰۴	۹,۳۲۶	۵,۲۴۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۰۴	۲,۸۸۱	۱,۶۱۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۰۴	۸۶,۴۲۰	۴۸,۵۸۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۵	۱,۲۵۱۲۵	۱,۰۴	۱۲۸,۰۳۳	۱۹۳,۹۹۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۰۴	۱۴۳,۹۱۷	۴۰,۴۵۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۰۴	۴۱,۸۱۰	۲۳,۵۰۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۷	۴۵	۱۲,۱۶۲۱۶	۱,۰۴	۲,۲۹۵	۲۹,۰۲۷
جمع									۷۴۰,۲۳۲

۱,۶۳۶,۱۰۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۳۰۰۸	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۶/۶۲۵ اینچ						۱،۷۷۲،۰۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۹،۵۱۶	۸،۶۹۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۷،۵۱۸	۱۵،۵۰۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۹،۵۲۳	۲،۸۰۵
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۵،۶۷۶	۴،۶۱۸
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۲،۸۲۸	۴،۰۷۴
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۸،۳۳۵	۸،۳۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۳	۰،۸۱۰۸۱	۲۲،۸۶۰	۲۰،۲۰۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱۶،۰۹۸	۹،۴۸۵
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۴۷	۱۲،۷۰۲۷۰	۹،۶۸۹	۱۲۴،۱۵۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۲،۶۵۰	۲،۷۲۶
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۷	۴۷	۱۲،۷۰۲۷۰	۱۱،۴۵۱	۱۵۸،۵۴۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۷	۵۸	۱۵،۶۷۵۶۸	۱۲،۴۰۱	۲۱۱،۸۹۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۵،۰۶۵	۷،۲۸۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۸،۵۳۵	۵،۴۵۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱۱،۹۱۳	۷،۰۱۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۰،۷۶۲	۹،۰۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۲۴،۶۷۴	۵۰،۸۸۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۴۲	۱۱،۲۵۱۲۵	۲۵،۱۹۲	۳۱۱،۷۰۲
جمع							۹۷۳،۵۵۲	

ماشین آلات								
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۶	۱،۶۲۱۶۲	۲۱،۲۰۹	۵۵،۱۶۴
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱۰	۲،۷۰۲۷۰	۲۱،۶۰۷	۶۳،۶۵۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱۰	۲،۷۰۲۷۰	۸،۵۱۳	۲۵،۰۷۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۲،۱۶۰	۱،۲۷۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۸۴،۰۲۱	۲۴،۷۵۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۲۲،۵۶۹	۶،۹۴۳
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴۲	۱۱،۲۵۱۲۵	۲۱،۱۲۵	۲۶۱،۳۸۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۹،۳۲۶	۵،۵۰۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۲،۸۸۱	۱،۶۹۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۸۶،۴۳۰	۵۰،۹۱۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱۲۸،۰۳۳	۳۰۳،۳۱۹
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱۴۳،۹۱۷	۴۳،۳۹۷
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۴۱،۸۱۰	۲۴،۶۳۳
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴۷	۱۲،۷۰۲۷۰	۲،۳۹۵	۳۱،۷۷۵
جمع							۷۹۸،۴۸۳	

۱،۷۷۲،۰۳۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۳۳۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۶۸۸/۰ اینچ						۱،۹۴۷،۳۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۲۹،۵۱۶	۹،۱۷۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۱،۱۵	۷،۵۱۸	۱۶،۳۵۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۹،۵۲۳	۲،۹۶۰
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۱۵،۶۷۶	۴،۸۷۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۱۲،۸۲۸	۴،۳۹۸
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۲۸،۳۳۵	۸،۸۰۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۳	۰،۸۱۰۸۱	۱،۱۵	۲۲،۸۶۰	۲۱،۳۱۶
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۱۵	۱۶،۰۹۸	۱۰،۰۰۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۴۹	۱۲،۲۴۲۲۴	۱،۱۵	۹،۶۸۹	۱۴۷،۵۵۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۱۲،۶۵۰	۲،۹۲۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۷	۴۹	۱۲،۲۴۲۲۴	۱،۱۵	۱۱،۴۵۱	۱۷۴،۳۸۸
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۷	۶۰	۱۶،۲۱۶۲۲	۱،۱۵	۱۲،۴۰۱	۳۳۱،۲۶۶
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۲۵،۰۶۵	۷،۷۹۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۱۸،۵۳۵	۵،۷۵۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۱۵	۱۱،۹۱۳	۷،۴۰۵
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۲۰،۷۶۲	۹،۵۶۱
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۸	۲،۱۶۲۱۶	۱،۱۵	۲۴،۶۷۴	۶۱،۳۵۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۷	۴۴	۱۱،۸۹۱۸۹	۱،۱۵	۲۵،۱۹۲	۳۴۴،۵۲۰
جمع								۱،۰۷۱،۳۲۱	

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۷	۱،۸۹۱۸۹	۱،۱۵	۲۱،۲۰۹	۶۷،۹۰۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱۱	۲،۹۷۳۹۷	۱،۱۵	۲۱،۶۰۷	۷۳،۸۷۱
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱۱	۲،۹۷۳۹۷	۱،۱۵	۸،۵۱۳	۲۹،۱۰۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۱۵	۲،۱۶۰	۱،۳۴۲
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۸۴،۰۲۱	۲۶،۱۱۵
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۲۲،۵۶۹	۷،۳۲۶
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴۴	۱۱،۸۹۱۸۹	۱،۱۵	۲۱،۱۲۵	۲۸۸،۹۰۰
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۱۵	۹،۳۲۶	۵،۸۰۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۱۵	۲،۸۸۱	۱،۷۹۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۱۵	۸۶،۴۲۰	۵۳،۷۲۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۷	۵	۱،۲۵۱۲۵	۱،۱۵	۱۲۸،۰۳۳	۳۱۴،۵۱۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۱	۰،۲۷۰۲۷	۱،۱۵	۱۴۳،۹۱۷	۴۴،۷۳۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۷	۲	۰،۵۴۰۵۴	۱،۱۵	۴۱،۸۱۰	۲۵،۹۹۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۷	۴۹	۱۲،۲۴۲۲۴	۱،۱۵	۲،۳۹۵	۳۴،۹۵۱
جمع								۸۷۶،۰۵۶	

۱،۹۴۷،۳۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)
۰۳۳۳۰۱۰	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۷۵ اینچ						۲,۰۶۸,۰۵۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب
بهای کل	بهای واحد						

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۲۹,۵۱۶	۹,۴۱۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۷	۷	۱,۸۹۱۸۹	۱,۱۸	۷,۵۱۸	۱۶,۷۸۳
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۹,۵۲۳	۲,۰۳۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۱۵,۶۷۶	۴,۹۹۹
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۱۲,۸۲۸	۴,۴۱۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۲۸,۳۳۵	۹,۰۳۷
۷	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۷	۳	۰,۸۱۰۸۱	۱,۱۸	۳۲,۸۶۰	۲۱,۸۷۳
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۱۸	۱۶,۰۹۸	۱۰,۲۶۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۵۱	۱۲,۷۸۳۷۸	۱,۱۸	۹,۶۸۹	۱۵۷,۵۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۱۲,۶۵۰	۴,۰۳۴
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۷	۵۱	۱۲,۷۸۳۷۸	۱,۱۸	۱۱,۴۵۱	۱۸۶,۳۴۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۷	۶۲	۱۶,۷۵۶۷۶	۱,۱۸	۱۲,۴۰۱	۳۴۵,۳۰۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۲۵,۰۶۵	۷,۹۹۴
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۱۸,۵۳۵	۵,۹۰۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۱۸	۱۱,۹۱۳	۷,۵۹۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۲۰,۷۶۲	۹,۸۱۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۹	۲,۴۳۳۴۲	۱,۱۸	۲۴,۶۷۴	۷۰,۸۲۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۷	۴۶	۱۲,۴۳۳۴۲	۱,۱۸	۲۵,۱۹۲	۲۶۹,۵۷۶
۱,۱۴۲,۵۹۹	جمع								

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۷	۱,۸۹۱۸۹	۱,۱۸	۲۱,۲۰۹	۶۹,۶۷۳
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱۲	۳,۲۴۳۳۴	۱,۱۸	۲۱,۶۰۷	۸۲,۶۸۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱۲	۳,۲۴۳۳۴	۱,۱۸	۸,۵۱۳	۳۲,۵۷۸
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۱۸	۲,۱۶۰	۱,۳۷۷
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۸۴,۰۲۱	۲۶,۷۹۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۲۲,۵۶۹	۷,۵۱۷
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۷	۴۶	۱۲,۴۳۳۴۲	۱,۱۸	۲۱,۱۲۵	۲۰۹,۹۱۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۱۸	۹,۳۲۶	۵,۹۵۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۱۸	۲,۸۸۱	۱,۸۳۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۱۸	۸۶,۴۳۰	۵۵,۱۲۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۷	۵	۱,۲۵۱۲۵	۱,۱۸	۱۲۸,۰۳۳	۳۲۰,۱۰۷
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۷	۱	۰,۲۷۰۲۷	۱,۱۸	۱۴۳,۹۱۷	۴۵,۸۹۸
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۸	گیره داخلی موتوری (Internal clamps Motorized) برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۷	۲	۰,۵۴۰۵۴	۱,۱۸	۴۱,۸۱۰	۲۶,۶۶۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۷	۵۱	۱۲,۷۸۳۷۸	۱,۱۸	۲,۳۹۵	۲۷,۳۳۶
۹۳۲,۴۵۳	جمع								

۲,۰۶۸,۰۵۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۳۴۰۰۱	سرجوش	۱،۵۲۰،۳۷۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۲۹،۵۱۶	۸،۶۸۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۴	۷	۲،۰۵۸۸۲	۱	۷،۵۱۸	۱۵،۴۷۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۹،۵۲۳	۲،۸۰۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۱۵،۶۷۶	۴،۶۱۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۱۲،۸۲۸	۴،۰۶۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۲۸،۳۳۵	۸،۳۳۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۴	۳	۰،۸۸۳۳۵	۱	۲۲،۸۶۰	۲۰،۱۷۱
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱	۱۶،۰۹۸	۹،۴۷۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۳۴	۱۰،۰۰۰۰۰	۱	۹،۶۸۹	۹۶،۸۸۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۷۲۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۴	۳۴	۱۰،۰۰۰۰۰	۱	۱۱،۴۵۱	۱۱۴،۵۰۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۴	۴۷	۱۲،۸۲۳۵۲	۱	۱۲،۴۰۱	۱۷۱،۴۲۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۲۵،۰۶۵	۷،۲۷۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۱۸،۵۲۵	۵،۴۴۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱	۱۱،۹۱۳	۷،۰۰۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۲۰،۷۶۲	۹،۰۴۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۵	۱،۴۷۰۵۹	۱	۲۴،۶۷۴	۲۶،۲۸۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۳۰	۸،۸۲۳۵۲	۱	۲۵،۱۹۲	۲۲۲،۲۸۴
جمع									۷۴۷،۶۰۰

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۴	۱،۱۷۶۴۷	۱	۲۱،۲۰۹	۲۶،۷۱۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۷	۲،۰۵۸۸۲	۱	۲۱،۶۰۷	۴۴،۴۸۴
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۸	۲،۳۵۲۹۴	۱	۸،۵۱۳	۲۰،۰۳۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱	۲،۱۶۰	۱،۲۷۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۸۴،۰۲۱	۲۴،۷۱۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۲۲،۵۶۹	۶،۹۳۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۴	۳۰	۸،۸۲۳۵۲	۱	۲۱،۱۲۵	۱۸۶،۲۹۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱	۹،۳۲۶	۵،۴۹۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱	۵،۰۴۰	۲،۹۶۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۵	۱،۴۷۰۵۹	۱	۱۳۸،۰۳۳	۲۰۲،۹۹۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۴۱،۲۰۹
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱	۱۶۶،۶۷۰	۴۹،۰۲۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱	۴۶،۹۳۹	۲۷،۶۰۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۴	۳۴	۱۰،۰۰۰۰۰	۱	۲،۲۹۵	۲۲،۹۴۹
جمع									۷۷۲،۷۷۴

۱،۵۲۰،۳۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۴۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ						۱،۵۶۱،۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۲۹،۵۱۶	۸،۶۸۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۴	۷	۲،۰۵۸۸۲	۷،۵۱۸	۱۵،۴۷۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۹،۵۲۳	۲،۸۰۱
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱۵،۶۷۶	۴،۶۱۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱۲،۸۲۸	۴،۰۶۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۲۸،۳۳۵	۸،۳۳۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۴	۳	۰،۸۸۳۳۵	۲۲،۸۶۰	۲۰،۱۷۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱۶،۰۹۸	۹،۴۷۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۲۵	۱۰،۲۹۴۱۲	۹،۶۸۹	۹۹،۷۳۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱۲،۶۵۰	۲،۷۲۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۴	۲۵	۱۰،۲۹۴۱۲	۱۱،۴۵۱	۱۱۷،۸۷۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۴	۴۹	۱۴،۴۱۱۷۶	۱۲،۴۰۱	۱۷۸،۷۳۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۲۵،۰۶۵	۷،۲۷۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱۸،۵۳۵	۵،۴۴۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱۱،۹۱۳	۷،۰۰۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۲۰،۷۶۲	۹،۰۴۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۵	۱،۴۷۰۵۹	۲۴،۶۷۴	۲۶،۲۸۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۳۲	۹،۴۱۱۷۶	۲۵،۱۹۲	۲۳۷،۱۰۳
		جمع						۷۷۵،۹۳۱

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۴	۱،۱۷۶۴۷	۳۱،۲۰۹	۲۶،۷۱۷
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۷	۲،۰۵۸۸۲	۲۱،۶۰۷	۴۴،۴۸۴
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۸	۲،۳۵۳۹۴	۸،۵۱۳	۲۰،۰۳۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۲،۱۶۰	۱،۲۷۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۸۴،۰۲۱	۲۴،۷۱۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۲۲،۵۶۹	۶،۹۳۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۴	۳۲	۹،۴۱۱۷۶	۲۱،۱۲۵	۱۹۸،۸۲۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۹،۳۲۶	۵،۴۹۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۵،۰۴۰	۲،۹۶۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۵	۱،۴۷۰۵۹	۱۳۸،۰۳۳	۲۰۲،۹۹۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۲۴۰،۰۵۶	۱۴۱،۲۰۹
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱۶۶،۶۷۰	۴۹،۰۲۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۴۶،۹۳۹	۲۷،۶۰۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲۵	۱۰،۲۹۴۱۲	۲،۳۹۵	۲۳،۶۳۴
		جمع						۷۸۵،۸۷۵

۱،۵۶۱،۸۰۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۲ اینچ تا ضخامت جدار ۲۳۸ /۰ اینچ						واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۴۰۰۳							سرجوش	۱,۶۰۹,۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۲۹,۵۱۶	۸,۶۸۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱	۷,۵۱۸	۱۵,۴۷۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۹,۵۲۳	۲,۸۰۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۱۵,۶۷۶	۴,۶۱۱
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۱۲,۸۲۸	۴,۰۶۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۲۸,۳۳۵	۸,۳۳۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۳	۰,۸۸۳۳۵	۱	۲۲,۸۶۰	۲۰,۱۷۱
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱	۱۶,۰۹۸	۹,۴۷۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۳۶	۱۰,۵۸۸۳۴	۱	۹,۶۸۹	۱۰۲,۵۸۸
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۱۲,۶۵۰	۲,۷۲۰
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۴	۳۶	۱۰,۵۸۸۳۴	۱	۱۱,۴۵۱	۱۲۱,۲۴۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۴	۵۱	۱۵,۰۰۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱۸۶,۰۱۸
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۲۵,۰۶۵	۷,۲۷۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۱۸,۵۳۵	۵,۴۴۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱	۱۱,۹۱۳	۷,۰۰۷
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۲۰,۷۶۲	۹,۰۴۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۵	۱,۴۷۰۵۹	۱	۲۴,۶۷۴	۲۶,۲۸۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۳۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۱	۲۵,۱۹۲	۲۵۱,۹۲۲
جمع								۸۰۴,۲۴۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۴	۱,۱۷۶۴۷	۱	۲۱,۲۰۹	۲۶,۷۱۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۸	۲,۲۵۲۹۴	۱	۲۱,۶۰۷	۵۰,۸۳۹
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۸	۲,۲۵۲۹۴	۱	۸,۵۱۳	۲۰,۰۳۰
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱	۲,۱۶۰	۱,۲۷۰
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۸۴,۰۲۱	۲۴,۷۱۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۲۲,۵۶۹	۶,۹۲۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۴	۳۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۲۱۱,۲۵۱
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱	۹,۳۲۶	۵,۴۹۲
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱	۵,۰۴۰	۲,۹۶۵
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۵	۱,۴۷۰۵۹	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲۰۲,۹۹۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۴۱,۲۰۹
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱	۱۶۶,۶۷۰	۴۹,۰۲۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱	۴۶,۹۲۹	۲۷,۶۰۵
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۴	۳۶	۱۰,۵۸۸۳۴	۱	۲,۲۹۵	۲۴,۲۹۹
جمع								۸۰۵,۳۳۱	

۱,۶۰۹,۵۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)		واحد		بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۴۰۰۴	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۲ اینچ تا ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ		سرجوش		۱،۶۷۶،۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار

نیروی انسانی						
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۴	۷	۲،۰۵۸۸۲
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۴	۳	۰،۸۸۳۳۵
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۳۸	۱۱،۱۷۶۴۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۴	۳۸	۱۱،۱۷۶۴۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۴	۵۳	۱۵،۵۸۸۳۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۶	۱،۷۶۴۷۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۳۶	۱۰،۵۸۸۳۴
جمع						۸۴۶،۰۶۸

ماشین آلات						
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۵	۱،۴۷۰۵۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۸	۲،۲۵۲۹۴
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۹	۲،۶۴۷۰۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۴	۳۶	۱۰،۵۸۸۳۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۵	۱،۴۷۰۵۹
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۴	۳۸	۱۱،۱۷۶۴۷
جمع						۸۳۰،۷۹۱

۱،۶۷۶،۸۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ							
۰۳۳۴۰۰۵	بهای واحد (ریال)	واحد	ضرب	مقدار	مقیاس	واحد		
	۱،۷۸۰،۷۸۰	سرجوش						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۲۹،۵۱۶	۸،۸۵۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۴	۷	۲،۰۵۸۸۲	۱،۰۲	۷،۵۱۸	۱۵،۷۸۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۹،۵۲۳	۲،۸۵۷
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۱۵،۶۷۶	۴،۷۰۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۱۲،۸۲۸	۴،۱۴۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۲۸،۳۳۵	۸،۵۰۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۴	۳	۰،۸۸۳۳۵	۱،۰۲	۲۲،۸۶۰	۲۰،۵۷۴
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۱۶،۰۹۸	۹،۶۵۹
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۴۳	۱۲،۶۴۷۰۶	۱،۰۲	۹،۶۸۹	۱۲۴،۹۸۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۱۲،۶۵۰	۲،۷۹۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳،۴	۴۳	۱۲،۶۴۷۰۶	۱،۰۲	۱۱،۴۵۱	۱۴۷،۷۱۱
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۴	۵۵	۱۶،۱۷۶۴۷	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۲۰۴،۶۳۰
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۷،۵۲۰
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۱۸،۵۲۵	۵،۵۵۸
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۷،۱۴۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۲۰،۷۶۲	۹،۲۳۸
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۶	۱،۷۶۴۷۱	۱،۰۲	۲۴،۶۷۴	۴۴،۴۱۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۴	۳۸	۱۱،۱۷۶۴۷	۱،۰۲	۲۵،۱۹۲	۲۸۷،۱۹۱
		جمع						۹۱۷،۲۵۴	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۵	۱،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۳۱،۲۰۹	۴۶،۸۱۴
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۸	۲،۲۵۲۹۴	۱،۰۲	۲۱،۶۰۷	۵۱،۸۵۶
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۹	۲،۶۴۷۰۶	۱،۰۲	۸،۵۱۳	۲۲،۹۸۴
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۲،۱۶۰	۱،۲۹۶
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۸۴،۰۲۱	۲۵،۲۰۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۲۲،۵۶۹	۷،۰۷۱
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۴	۳۸	۱۱،۱۷۶۴۷	۱،۰۲	۲۱،۱۲۵	۲۴۰،۸۲۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۹،۲۳۶	۵،۶۰۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۵،۰۴۰	۲،۰۲۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۵	۱،۴۷۰۵۹	۱،۰۲	۱۳۸،۰۳۳	۲۰۷،۰۵۰
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۲۴۰،۰۵۶	۱۴۴،۰۳۴
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۵۰-۶۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۴	۱	۰،۲۹۴۱۲	۱،۰۲	۱۶۶،۶۷۰	۵۰،۰۰۱
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۴	۲	۰،۵۸۸۳۴	۱،۰۲	۴۶،۹۲۹	۲۸،۱۵۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۴	۴۳	۱۲،۶۴۷۰۶	۱،۰۲	۲،۲۹۵	۲۹،۶۰۴
		جمع						۸۴۲،۵۲۴	

۱،۷۸۰،۷۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۴۰۰۶	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۲ اینچ تا ضخامت جدار ۵۶۳ / ۰ اینچ							۱,۹۱۰,۹۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۲۹,۵۱۶	۹,۰۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱,۰۴	۷,۵۱۸	۱۶,۰۹۷
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۹,۵۲۳	۲,۹۱۳
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۱۵,۶۷۶	۴,۷۹۵
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۱۲,۸۲۸	۴,۳۳۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۲۸,۳۳۵	۸,۶۶۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۳	۰,۸۸۳۳۵	۱,۰۴	۲۲,۸۶۰	۲۰,۹۷۸
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۴	۱۶,۰۹۸	۹,۸۴۸
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۴۶	۱۲,۵۲۹۴۱	۱,۰۴	۹,۶۸۹	۱۳۶,۳۳۹
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۱۲,۶۵۰	۳,۸۶۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۴	۴۶	۱۲,۵۲۹۴۱	۱,۰۴	۱۱,۴۵۱	۱۶۱,۱۱۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۴	۵۷	۱۶,۷۶۴۷۱	۱,۰۴	۱۲,۴۰۱	۳۱۶,۳۱۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۲۵,۰۶۵	۷,۶۶۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۱۸,۵۳۵	۵,۶۶۷
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۴	۱۱,۹۱۳	۷,۲۸۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۲۰,۷۶۲	۹,۴۰۹
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱,۰۴	۲۴,۶۷۴	۵۲,۸۳۳
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۴۱	۱۲,۰۵۸۸۲	۱,۰۴	۲۵,۱۹۲	۳۱۵,۹۴۰
جمع								۹۹۲,۸۹۰	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۶	۱,۷۶۴۷۱	۱,۰۴	۳۱,۲۰۹	۵۷,۲۷۸
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۹	۲,۶۴۷۰۶	۱,۰۴	۲۱,۶۰۷	۵۹,۴۸۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۹	۲,۶۴۷۰۶	۱,۰۴	۸,۵۱۳	۲۳,۴۳۵
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۴	۲,۱۶۰	۱,۳۳۱
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۸۴,۰۲۱	۲۵,۷۰۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۲۲,۵۶۹	۷,۲۰۹
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۴	۴۱	۱۲,۰۵۸۸۲	۱,۰۴	۲۱,۱۲۵	۲۶۴,۹۳۴
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۴	۹,۳۲۶	۵,۷۱۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۴	۵,۰۴۰	۳,۰۸۳
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۵	۱,۴۷۰۵۹	۱,۰۴	۱۳۸,۰۳۳	۳۱۱,۱۰۹
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۴	۲۴۰,۰۵۶	۱۴۶,۸۵۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۴	۱۶۶,۶۷۰	۵۰,۹۸۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۴	۴۶,۹۳۹	۲۸,۷۱۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۴	۴۶	۱۲,۵۲۹۴۱	۱,۰۴	۲,۳۹۵	۲۳,۲۹۱
جمع								۹۱۸,۱۰۳	

۱,۹۱۰,۹۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۳۴۰۰۷	سرجوش	۲,۰۶۵,۳۰۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۲۹,۵۱۶	۹,۴۶۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱,۰۹	۷,۵۱۸	۱۶,۸۷۰
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۹,۵۲۳	۲,۰۵۲
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۱۵,۶۷۶	۵,۰۲۶
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۱۲,۸۲۸	۴,۴۳۳
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۲۸,۳۳۵	۹,۰۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۳	۰,۸۸۳۳۵	۱,۰۹	۲۲,۸۶۰	۲۱,۹۸۶
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۹	۱۶,۰۹۸	۱۰,۳۳۲
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۴۸	۱۴,۱۱۷۶۵	۱,۰۹	۹,۶۸۹	۱۴۹,۰۹۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۱۲,۶۵۰	۴,۰۵۵
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۴	۴۸	۱۴,۱۱۷۶۵	۱,۰۹	۱۱,۴۵۱	۱۷۶,۳۰۳
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۴	۵۹	۱۷,۳۵۳۹۴	۱,۰۹	۱۲,۴۰۱	۳۳۴,۵۶۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۲۵,۰۶۵	۸,۰۳۶
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۱۸,۵۳۵	۵,۹۳۹
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۹	۱۱,۹۱۳	۷,۶۳۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۲۰,۷۶۲	۹,۸۶۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱,۰۹	۲۴,۶۷۴	۵۵,۳۷۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۴۳	۱۲,۶۴۷۰۶	۱,۰۹	۲۵,۱۹۲	۳۴۷,۳۸۲
جمع									۱,۰۷۸,۳۸۲

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۶	۱,۷۶۴۷۱	۱,۰۹	۳۱,۳۰۹	۶۰,۰۳۲
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱۰	۲,۹۴۱۱۸	۱,۰۹	۲۱,۶۰۷	۶۹,۳۶۸
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱۰	۲,۹۴۱۱۸	۱,۰۹	۸,۵۱۳	۲۷,۲۹۱
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۹	۲,۱۶۰	۱,۳۸۵
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۸۴,۰۲۱	۲۶,۹۳۶
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۲۲,۵۶۹	۷,۵۵۶
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۴	۴۳	۱۲,۶۴۷۰۶	۱,۰۹	۲۱,۱۲۵	۳۹۱,۲۱۶
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۹	۹,۳۳۶	۵,۹۸۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۹	۵,۰۴۰	۲,۳۳۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۵	۱,۴۷۰۵۹	۱,۰۹	۱۳۸,۰۳۳	۳۳۱,۳۵۹
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۹	۲۴۰,۰۵۶	۱۵۳,۹۱۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۰۹	۱۶۶,۶۷۰	۵۳,۴۳۳
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۰۹	۴۶,۹۳۹	۳۰,۰۹۰
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۴	۴۸	۱۴,۱۱۷۶۵	۱,۰۹	۲,۳۹۵	۳۵,۳۱۴
جمع									۹۸۶,۹۱۴

۲,۰۶۵,۱۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۳۴۰۰۸	سرجوش	۲,۳۰۴,۴۹۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۲۹,۵۱۶	۹,۷۳۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱,۱۲	۷,۵۱۸	۱۷,۲۳۵
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۹,۵۲۳	۳,۱۳۷
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۱۵,۶۷۶	۵,۱۶۴
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۱۲,۸۲۸	۴,۵۵۵
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۲۸,۳۳۵	۹,۳۳۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۳	۰,۸۸۳۳۵	۱,۱۲	۲۲,۸۶۰	۲۳,۵۹۱
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۱۶,۰۹۸	۱۰,۶۰۶
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۵۰	۱۴,۷۰۵۸۸	۱,۱۲	۹,۶۸۹	۱۵۹,۵۸۲
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۱۲,۶۵۰	۴,۱۶۷
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۴	۵۰	۱۴,۷۰۵۸۸	۱,۱۲	۱۱,۴۵۱	۱۸۸,۵۹۶
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۴	۶۱	۱۷,۹۴۱۱۸	۱,۱۲	۱۲,۴۰۱	۳۴۹,۱۹۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۲۵,۰۶۵	۸,۲۵۷
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۱۸,۵۳۵	۶,۱۰۲
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۱۱,۹۱۳	۷,۸۴۸
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۲۰,۷۶۲	۱۰,۱۳۳
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۸	۲,۲۵۲۹۴	۱,۱۲	۲۴,۶۷۴	۶۵,۰۳۴
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۴۵	۱۲,۲۳۵۲۹	۱,۱۲	۲۵,۱۹۲	۳۷۳,۴۳۷
جمع									۱,۱۵۴,۷۸۳

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱,۱۲	۲۱,۲۰۹	۷۱,۹۶۵
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱۱	۲,۲۳۵۲۹	۱,۱۲	۲۱,۶۰۷	۷۸,۲۹۲
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱۱	۲,۲۳۵۲۹	۱,۱۲	۸,۵۱۳	۳۰,۸۴۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۲,۱۶۰	۱,۴۳۳
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۸۴,۰۲۱	۲۷,۶۷۸
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۲۳,۵۶۹	۷,۷۶۴
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۴	۴۵	۱۲,۲۳۵۲۹	۱,۱۲	۲۱,۱۲۵	۳۱۳,۱۴۹
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۹,۳۳۶	۶,۱۵۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۵,۰۴۰	۳,۳۳۰
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۵	۱,۴۷۰۵۹	۱,۱۲	۱۳۸,۰۳۳	۳۳۷,۳۴۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۲۴۰,۰۵۶	۱۵۸,۱۵۵
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۲	۱۶۶,۶۷۰	۵۴,۹۰۳
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۲	۴۶,۹۳۹	۳۰,۹۱۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۴	۵۰	۱۴,۷۰۵۸۸	۱,۱۲	۲,۳۹۵	۳۷,۷۹۸
جمع									۱,۰۴۹,۷۰۹

۲,۳۰۴,۴۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۴۰۰۹	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۵۲ اینچ تا ضخامت جدار ۷/۵۰/اینچ						۲,۳۳۷,۶۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۲۹,۵۱۶	۹,۹۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱,۱۵	۷,۵۱۸	۱۷,۷۹۹
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۹,۵۲۳	۲,۲۲۱
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۱۵,۶۷۶	۵,۳۰۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۱۲,۸۲۸	۴,۶۷۷
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۲۸,۳۳۵	۹,۵۸۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۳	۰,۸۸۳۳۵	۱,۱۵	۲۲,۸۶۰	۲۳,۱۹۷
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۵	۱۶,۰۹۸	۱۰,۸۹۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۵۲	۱۵,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۹,۶۸۹	۱۷۰,۴۱۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۱۲,۶۵۰	۴,۲۷۹
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۳,۴	۵۲	۱۵,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۱۱,۴۵۱	۲۰۱,۳۹۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۴	۶۳	۱۸,۵۲۹۴۱	۱,۱۵	۱۲,۴۰۱	۲۴۴,۲۵۵
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۲۵,۰۶۵	۸,۴۷۸
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۱۸,۵۲۵	۶,۲۶۶
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۵	۱۱,۹۱۳	۸,۰۵۹
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۲۰,۷۶۲	۱۰,۴۰۵
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۹	۲,۶۴۷۰۶	۱,۱۵	۲۴,۶۷۴	۷۵,۱۱۱
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۴	۴۷	۱۲,۸۲۳۵۲	۱,۱۵	۲۵,۱۹۲	۴۰۰,۴۸۲
							جمع	۱,۳۳۲,۷۹۱	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۷	۲,۰۵۸۸۲	۱,۱۵	۲۱,۲۰۹	۷۲,۸۹۲
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱۲	۲,۵۲۹۴۱	۱,۱۵	۲۱,۶۰۷	۸۷,۶۹۷
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱۲	۲,۵۲۹۴۱	۱,۱۵	۸,۵۱۳	۳۴,۵۵۲
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۵	۲,۱۶۰	۱,۴۶۱
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۸۴,۰۲۱	۲۸,۴۱۹
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۲۲,۵۶۹	۷,۹۷۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۴	۴۷	۱۲,۸۲۳۵۲	۱,۱۵	۲۱,۱۲۵	۲۳۵,۸۲۷
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۵	۹,۳۲۶	۶,۳۱۵
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۵	۵,۰۴۰	۲,۴۰۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۵	۱,۴۷۰۵۹	۱,۱۵	۱۳۸,۰۳۲	۲۳۲,۴۲۸
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۶۲,۳۹۱
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۵۰-۶۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۱	۰,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۱۶۶,۶۷۰	۵۶,۲۷۴
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۴	۲	۰,۵۸۸۳۴	۱,۱۵	۴۶,۹۲۹	۳۱,۷۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۴	۵۲	۱۵,۲۹۴۱۲	۱,۱۵	۲,۳۹۵	۴۰,۳۶۳
							جمع	۱,۱۰۲,۸۵۷	

۲,۳۳۷,۶۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۶ اینچ تا ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ						واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۵۰۰۱							سرجوش	۱،۵۹۱،۳۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۲۹،۵۱۶	۸،۹۴۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳،۳	۷	۲،۱۲۱۲۱	۱	۷،۵۱۸	۱۵،۹۴۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۹،۵۲۳	۲،۸۸۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۱۵،۶۷۶	۴،۷۵۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۱۲،۸۲۸	۴،۱۹۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۲۸،۳۳۵	۸،۵۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۳	۳	۰،۹۰۹۰۹	۱	۲۲،۸۶۰	۲۰،۷۸۲
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳،۳	۲	۰،۶۰۶۰۶	۱	۱۶،۰۹۸	۹،۷۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۳	۲۵	۱۰،۶۰۶۰۶	۱	۹،۶۸۹	۱۰۲،۷۶۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۱۲،۶۵۰	۲،۸۲۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۳،۳	۲۵	۱۰،۶۰۶۰۶	۱	۱۱،۴۵۱	۱۲۱،۴۴۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳،۳	۴۸	۱۴،۵۴۵۴۵	۱	۱۲،۴۰۱	۱۸۰،۳۸۱
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۲۵،۰۶۵	۷،۵۹۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۱۸،۵۳۵	۵،۶۱۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳،۳	۲	۰،۶۰۶۰۶	۱	۱۱،۹۱۳	۷،۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۲۰،۷۶۲	۹،۳۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳،۳	۵	۱،۵۱۵۱۵	۱	۲۴،۶۷۴	۲۷،۳۸۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳،۳	۳۱	۹،۲۹۲۹۴	۱	۲۵،۱۹۲	۲۳۶،۶۵۴
جمع								۷۸۸،۰۵۲	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۳	۴	۱،۲۱۲۱۲	۱	۲۱،۲۰۹	۲۷،۸۲۹
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳،۳	۷	۲،۱۲۱۲۱	۱	۲۱،۶۰۷	۴۵،۸۲۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۳	۸	۲،۴۲۴۲۴	۱	۸،۵۱۳	۲۰،۶۳۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳،۳	۲	۰،۶۰۶۰۶	۱	۲،۱۶۰	۱،۳۰۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۸۴،۰۲۱	۲۵،۴۶۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۲۲،۵۶۹	۷،۱۴۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳،۳	۳۱	۹،۲۹۲۹۴	۱	۲۱،۱۲۵	۱۹۸،۴۴۸
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳،۳	۲	۰،۶۰۶۰۶	۱	۹،۳۲۶	۵،۶۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳،۳	۲	۰،۶۰۶۰۶	۱	۵،۰۴۰	۲،۰۵۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۳	۵	۱،۵۱۵۱۵	۱	۱۳۸،۰۳۳	۲۰۹،۱۴۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳،۳	۲	۰،۶۰۶۰۶	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۴۵،۴۸۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۳	۱	۰،۳۰۲۰۲	۱	۱۶۶،۶۷۰	۵۰،۵۰۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳،۳	۲	۰،۶۰۶۰۶	۱	۴۶،۹۳۹	۲۸،۴۴۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳،۳	۲۵	۱۰،۶۰۶۰۶	۱	۲،۳۹۵	۲۴،۳۴۰
جمع								۸۰۲،۲۸۸	

۱،۵۹۱،۳۴۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۵۰۰۲	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ						۱,۶۱۹,۹۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۹,۵۱۶	۸,۹۴۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۳	۷	۲,۱۲۱۲۱	۷,۵۱۸	۱۵,۹۴۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۹,۵۲۳	۲,۸۸۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۵,۶۷۶	۴,۷۵۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۲,۸۲۸	۴,۱۹۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۸,۳۳۵	۸,۵۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۳	۰,۹۰۹۰۹	۲۲,۸۶۰	۲۰,۷۸۲
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱۶,۰۹۸	۹,۷۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۳۶	۱۰,۹۰۹۰۹	۹,۶۸۹	۱۰۵,۶۹۷
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۲,۶۵۰	۲,۸۲۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۳	۳۶	۱۰,۹۰۹۰۹	۱۱,۴۵۱	۱۲۴,۹۱۵
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۳	۵۰	۱۵,۱۵۱۵۲	۱۲,۴۰۱	۱۸۷,۸۹۷
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۵,۰۶۵	۷,۵۹۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۸,۵۳۵	۵,۶۱۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱۱,۹۱۳	۷,۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۰,۷۶۲	۹,۳۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۲۴,۶۷۴	۲۷,۳۸۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۳۲	۹,۶۹۶۹۷	۲۵,۱۹۲	۲۴۴,۲۸۸
جمع							۸۰۹,۶۰۸	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۴	۱,۲۱۲۱۲	۲۱,۲۰۹	۲۷,۸۲۹
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۷	۲,۱۲۱۲۱	۲۱,۶۰۷	۴۵,۸۲۳
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۸	۲,۴۲۴۲۴	۸,۵۱۳	۲۰,۶۳۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۲,۱۶۰	۱,۳۰۹
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۸۴,۰۲۱	۲۵,۴۶۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۲,۵۶۹	۷,۱۴۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۳	۳۲	۹,۶۹۶۹۷	۲۱,۱۲۵	۲۰۴,۸۴۹
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۹,۳۳۶	۵,۶۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۵,۰۴۰	۲,۰۵۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۱۳۸,۰۳۳	۲۰۹,۱۴۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۲۴۰,۰۵۶	۱۴۵,۴۸۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۶۶,۶۷۰	۵۰,۵۰۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۴۶,۹۳۹	۲۸,۴۴۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۳	۳۶	۱۰,۹۰۹۰۹	۲,۳۹۵	۲۵,۰۳۵
جمع							۸۱۰,۲۸۵	

۱,۶۱۹,۹۹۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۳۳۵۰۰۳	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۶ اینچ تا ضخامت جدار ۲۳۸ /۰ اینچ						۱,۶۶۹,۳۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۲۹,۵۱۶	۸,۹۴۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۳	۷	۲,۱۲۱۲۱	۱	۷,۵۱۸	۱۵,۹۴۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۹,۵۲۳	۲,۸۸۶
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۱۵,۶۷۶	۴,۷۵۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۱۲,۸۲۸	۴,۱۹۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۲۸,۳۳۵	۸,۵۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۳	۰,۹۰۹۰۹	۱	۲۲,۸۶۰	۲۰,۷۸۲
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱	۱۶,۰۹۸	۹,۷۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۳۷	۱۱,۲۱۲۱۲	۱	۹,۶۸۹	۱۰۸,۶۲۳
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۱۲,۶۵۰	۲,۸۲۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۳	۳۷	۱۱,۲۱۲۱۲	۱	۱۱,۴۵۱	۱۲۸,۳۸۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۳	۵۲	۱۵,۷۵۷۵۸	۱	۱۲,۴۰۱	۱۹۵,۴۱۳
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۲۵,۰۶۵	۷,۵۹۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۱۸,۵۳۵	۵,۶۱۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱	۱۱,۹۱۳	۷,۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۲۰,۷۶۲	۹,۳۲۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۱	۲۴,۶۷۴	۲۷,۳۸۵
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۳۴	۱۰,۳۰۲۰۲	۱	۲۵,۱۹۲	۲۵۹,۵۵۶
جمع								۸۳۸,۷۹۷	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۴	۱,۲۱۲۱۲	۱	۲۱,۲۰۹	۲۷,۸۲۹
۲۰	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۸	۲,۴۲۴۲۴	۱	۲۱,۶۰۷	۵۲,۳۸۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۸	۲,۴۲۴۲۴	۱	۸,۵۱۳	۲۰,۶۳۷
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱	۲,۱۶۰	۱,۳۰۹
۲۳	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۸۴,۰۲۱	۲۵,۴۶۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۲۲,۵۶۹	۷,۱۴۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۳	۳۴	۱۰,۳۰۲۰۲	۱	۲۱,۱۲۵	۲۱۷,۶۵۳
۲۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱	۹,۳۲۶	۵,۶۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱	۵,۰۴۰	۲,۰۵۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲۰۹,۱۴۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۴۵,۴۸۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱	۱۶۶,۶۷۰	۵۰,۵۰۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱	۴۶,۹۳۹	۲۸,۴۴۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۳	۳۷	۱۱,۲۱۲۱۲	۱	۲,۳۹۵	۲۵,۷۳۱
جمع								۸۳۰,۴۳۱	

۱,۶۶۹,۳۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۶ اینچ تا ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ						بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۵۰۰۴							۱,۷۳۸,۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۹,۵۱۶	۸,۹۴۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۳	۷	۲,۱۲۱۲۱	۷,۵۱۸	۱۵,۹۴۶
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۹,۵۲۳	۲,۸۸۶
۴	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۵,۶۷۶	۴,۷۵۰
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۲,۸۲۸	۴,۱۹۰
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۸,۳۳۵	۸,۵۸۶
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۳	۰,۹۰۹۰۹	۳۲,۸۶۰	۲۰,۷۸۲
۸	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱۶,۰۹۸	۹,۷۵۷
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۳۹	۱۱,۸۱۸۱۸	۹,۶۸۹	۱۱۴,۵۰۵
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۲,۶۵۰	۲,۸۲۳
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۳,۳	۳۹	۱۱,۸۱۸۱۸	۱۱,۴۵۱	۱۳۵,۳۳۴
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۳	۵۴	۱۶,۳۶۳۶۴	۱۲,۴۰۱	۲۰۲,۹۲۹
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۵,۰۶۵	۷,۵۹۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۸,۵۳۵	۵,۶۱۴
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱۱,۹۱۳	۷,۲۳۰
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۰,۷۶۲	۹,۳۳۲
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۶	۱,۸۱۸۱۸	۲۴,۶۷۴	۴۴,۸۶۲
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۳۶	۱۰,۹۰۹۰۹	۲۵,۱۹۲	۲۷۴,۸۲۴
جمع							۸۸۱,۸۷۰	

ماشین آلات

۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۳۱,۲۰۹	۴۷,۲۸۷
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۸	۲,۴۲۴۲۴	۲۱,۶۰۷	۵۲,۲۸۰
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۹	۲,۷۳۷۳۷	۸,۵۱۳	۲۳,۲۱۶
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۲,۱۶۰	۱,۳۰۹
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۸۴,۰۲۱	۲۵,۴۶۱
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۲۲,۵۶۹	۷,۱۴۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۳	۳۶	۱۰,۹۰۹۰۹	۳۱,۱۲۵	۲۳۰,۴۵۶
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۹,۳۲۶	۵,۶۵۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۵,۰۴۰	۳,۰۵۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۱۳۸,۰۳۳	۲۰۹,۱۴۱
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۲۴۰,۰۵۶	۱۴۵,۴۸۸
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱۶۶,۶۷۰	۵۰,۵۰۶
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۴۶,۹۲۹	۲۸,۴۴۲
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۳	۳۹	۱۱,۸۱۸۱۸	۲,۳۹۵	۲۷,۱۲۲
جمع							۸۵۶,۶۶۲	

۱,۷۳۸,۵۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل
---------	-------	------	-------	-------	-------	------	-----------	---------

نیروی انسانی								
۱	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۲۹,۵۱۶	۹,۱۲۳
۲	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۳	۷	۳,۱۳۱۳۱	۱,۰۲	۷,۵۱۸	۱۶,۲۶۵
۳	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۹,۵۲۳	۲,۹۴۳
۴	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۱۵,۶۷۶	۴,۸۴۵
۵	ریگر	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۱۲,۸۲۸	۴,۲۷۴
۶	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۲۸,۳۳۵	۸,۷۵۸
۷	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۳	۰,۹۰۹۰۹	۱,۰۲	۳۲,۸۶۰	۳۱,۱۹۸
۸	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۰۲	۱۶,۰۹۸	۹,۹۵۲
۹	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۴۳	۱۳,۰۳۰۳۰	۱,۰۲	۹,۶۸۹	۱۲۸,۷۷۴
۱۰	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۱۲,۶۵۰	۲,۹۱۰
۱۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۳,۳	۴۳	۱۳,۰۳۰۳۰	۱,۰۲	۱۱,۴۵۱	۱۵۲,۱۸۸
۱۲	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۳	۵۶	۱۶,۹۶۹۷۰	۱,۰۲	۱۲,۴۰۱	۳۱۴,۶۵۳
۱۳	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۲۵,۰۶۵	۷,۷۴۷
۱۴	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۱۸,۵۳۵	۵,۷۲۶
۱۵	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۰۲	۱۱,۹۱۳	۷,۳۶۴
۱۶	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۲۰,۷۶۲	۹,۵۰۸
۱۷	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۶	۱,۸۱۸۱۸	۱,۰۲	۲۴,۶۷۴	۴۵,۷۵۹
۱۸	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۳۹	۱۱,۸۱۸۱۸	۱,۰۲	۲۵,۱۹۲	۳۰۲,۶۸۱
۹۵۶,۶۷۰	جمع							

ماشین آلات								
۱۹	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۱,۰۲	۳۱,۲۰۹	۴۸,۲۳۳
۲۰	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۸	۲,۴۲۴۲۴	۱,۰۲	۲۱,۶۰۷	۵۲,۴۳۷
۲۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۹	۲,۷۳۷۳۷	۱,۰۲	۸,۵۱۳	۲۲,۶۸۱
۲۲	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۰۲	۲,۱۶۰	۱,۳۳۵
۲۳	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۸۴,۰۲۱	۲۵,۹۷۰
۲۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۲۲,۵۶۹	۷,۲۸۵
۲۵	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۳	۳۹	۱۱,۸۱۸۱۸	۱,۰۲	۲۱,۱۲۵	۲۵۴,۶۵۳
۲۶	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۰۲	۹,۳۲۶	۵,۷۷۱
۲۷	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۰۲	۵,۰۴۰	۳,۱۱۶
۲۸	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۱,۰۲	۱۳۸,۰۳۳	۳۱۲,۳۳۴
۲۹	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۰۲	۲۴۰,۰۵۶	۱۴۸,۳۹۸
۳۰	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۰۲	۱۶۶,۶۷۰	۵۱,۵۱۶
۳۱	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۰۲	۴۶,۹۳۹	۲۹,۰۱۱
۳۲	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۳	۴۳	۱۳,۰۳۰۳۰	۱,۰۲	۲,۳۹۵	۳۰,۵۰۱
۸۹۶,۲۳۱	جمع							

۱,۸۵۲,۸۹۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد	مقیاس					ردیف
۲,۱۵۴,۹۱۰	سرجوش	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۶ اینچ تا ضخامت جدار ۶۲۵ / اینچ					۰۳۳۵۰۰۷
بهای کل	بهای واحد	ضرب	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	ردیف

نیروی انسانی

۹,۷۴۹	۲۹,۵۱۶	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	۱۲۰۱۰۳۰۲	۱
۱۷,۲۸۲	۷,۵۱۸	۱,۰۹	۲,۱۲۱۲۱	۷	۳,۳	نفر/ساعت	نگهبان	۱۲۰۵۰۵۰۱	۲
۲,۱۴۵	۹,۵۲۳	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	متصدی کمپرسور	۱۲۰۴۱۰۰۱	۳
۵,۱۷۸	۱۵,۶۷۶	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	۱۶۰۵۰۲۰۱	۴
۴,۵۶۸	۱۲,۸۲۸	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	ریگر	۱۸۰۱۰۳۰۱	۵
۹,۳۵۹	۲۸,۳۳۵	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	استاد کار لوله کشی	۱۸۰۳۰۱۰۱	۶
۲۲,۶۵۲	۲۲,۸۶۰	۱,۰۹	۰,۹۰۹۰۹	۳	۳,۳	نفر/ساعت	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۱	۷
۱۰,۶۳۵	۱۶,۰۹۸	۱,۰۹	۰,۶۰۶۰۶	۲	۳,۳	نفر/ساعت	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	۱۸۰۳۰۲۰۲	۸
۱۵۶,۸۱۲	۹,۶۸۹	۱,۰۹	۱۴,۸۴۸۴۸	۴۹	۳,۳	نفر/ساعت	پردازکن (سنگ زن) مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۱	۹
۴,۱۷۸	۱۲,۶۵۰	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	برشکار مخزن و خط لوله	۱۸۰۳۰۷۰۲	۱۰
۱۸۵,۳۲۵	۱۱,۴۵۱	۱,۰۹	۱۴,۸۴۸۴۸	۴۹	۳,۳	نفر/ساعت	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	۱۸۰۳۰۹۰۱	۱۱
۳۴۵,۷۶۹	۱۲,۴۰۱	۱,۰۹	۱۸,۱۸۱۸۲	۶۰	۳,۳	نفر/ساعت	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	۱۸۰۴۰۶۰۱	۱۲
۸,۲۷۹	۲۵,۰۶۵	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	استاد کار خم کاری خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۱	۱۳
۶,۱۱۹	۱۸,۵۲۵	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	خم کار درجه یک خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۲	۱۴
۷,۸۷۰	۱۱,۹۱۲	۱,۰۹	۰,۶۰۶۰۶	۲	۳,۳	نفر/ساعت	کمک خم کار خط لوله	۱۸۰۵۰۳۰۳	۱۵
۱۰,۱۶۱	۲۰,۷۶۲	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	نفر/ساعت	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	۱۸۰۶۰۳۰۱	۱۶
۵۷,۰۵۰	۲۴,۶۷۴	۱,۰۹	۲,۱۲۱۲۱	۷	۳,۳	نفر/ساعت	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۱	۱۷
۲۶۶,۱۲۷	۲۵,۱۹۲	۱,۰۹	۱۲,۳۳۳۳۳	۴۴	۳,۳	نفر/ساعت	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	۱۸۰۶۰۴۰۲	۱۸
۱,۱۳۰,۳۵۸	جمع								

ماشین آلات

۶۱,۸۵۱	۲۱,۲۰۹	۱,۰۹	۱,۸۱۸۱۸	۶	۳,۳	دستگاه/ساعت	وانت ۱/۵ تن، با راننده	۲۳۰۱۰۵۰۲	۱۹
۷۱,۳۶۷	۲۱,۶۰۷	۱,۰۹	۲,۰۳۰۳۰	۱۰	۳,۳	دستگاه/ساعت	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	۲۳۰۲۰۸۰۲	۲۰
۲۸,۱۱۸	۸,۵۱۲	۱,۰۹	۲,۰۳۰۳۰	۱۰	۳,۳	دستگاه/ساعت	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	۲۳۰۳۰۹۰۱	۲۱
۱,۴۳۷	۲,۱۶۰	۱,۰۹	۰,۶۰۶۰۶	۲	۳,۳	دستگاه/ساعت	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	۲۳۰۳۱۰۰۱	۲۲
۲۷,۷۵۲	۸۴,۰۲۱	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	دستگاه/ساعت	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	۲۵۰۱۰۲۰۱	۲۳
۷,۷۸۵	۲۲,۵۶۹	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	دستگاه/ساعت	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	۲۵۰۴۰۱۰۲	۲۴
۲۰۷,۰۱۸	۲۱,۱۲۵	۱,۰۹	۱۲,۳۳۳۳۳	۴۴	۳,۳	دستگاه/ساعت	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	۲۶۰۲۰۵۰۲	۲۵
۶,۱۶۷	۹,۲۳۶	۱,۰۹	۰,۶۰۶۰۶	۲	۳,۳	دستگاه/ساعت	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	۲۶۰۲۰۷۰۱	۲۶
۲,۳۳۹	۵,۰۴۰	۱,۰۹	۰,۶۰۶۰۶	۲	۳,۳	دستگاه/ساعت	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	۲۶۰۳۰۱۰۲	۲۷
۲۳۷,۹۶۴	۱۳۸,۰۳۲	۱,۰۹	۱,۵۱۵۱۵	۵	۳,۳	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	۲۷۰۱۰۱۰۵	۲۸
۱۵۸,۵۸۲	۲۴۰,۰۵۶	۱,۰۹	۰,۶۰۶۰۶	۲	۳,۳	دستگاه/ساعت	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	۲۷۰۱۰۱۰۶	۲۹
۵۵,۰۵۲	۱۶۶,۶۷۰	۱,۰۹	۰,۳۰۲۰۲	۱	۳,۳	دستگاه/ساعت	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۵۰-۶۰ اینچ	۲۷۰۱۰۵۰۶	۳۰
۳۱,۰۰۲	۴۶,۹۳۹	۱,۰۹	۰,۶۰۶۰۶	۲	۳,۳	دستگاه/ساعت	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	۲۷۰۱۱۱۰۹	۳۱
۲۷,۱۴۳	۲,۲۹۵	۱,۰۹	۱۴,۸۴۸۴۸	۴۹	۳,۳	دستگاه/ساعت	ماشین پرداخت دستی برقی	۲۷۰۱۱۳۰۱	۳۲
۱,۰۳۲,۵۵۷	جمع								

۲,۱۵۴,۹۱۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ آماده سازی و جوشکاری خط لوله
تاریخ تهیه :

کد ردیف	خم زدن و جوشکاری لوله به قطر ۱۵۶ اینچ تا ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ							بهای واحد (ریال)	
۰۳۳۵۰۰۹								۲,۴۳۷,۱۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۲۹,۵۱۶	۱۰,۲۸۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳,۳	۷	۲,۱۲۱۲۱	۱,۱۵	۷,۵۱۸	۱۸,۳۳۸
۳	۱۲۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۹,۵۲۳	۲,۳۱۹
۴	۱۶۰۵۰۳۰۱	برقکار درجه یک تابلو های فشار قوی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۱۵,۶۷۶	۵,۴۶۲
۵	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۱۲,۸۲۸	۴,۸۱۹
۶	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۲۸,۳۳۵	۹,۸۷۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۳	۰,۹۰۹۰۹	۱,۱۵	۲۲,۸۶۰	۲۳,۹۰۰
۸	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۱۵	۱۶,۰۹۸	۱۱,۲۲۰
۹	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۵۳	۱۶,۰۶۰۶۱	۱,۱۵	۹,۶۸۹	۱۷۸,۹۵۱
۱۰	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۱۲,۶۵۰	۴,۴۰۸
۱۱	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۳,۳	۵۳	۱۶,۰۶۰۶۱	۱,۱۵	۱۱,۴۵۱	۲۱۱,۴۸۷
۱۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳,۳	۶۴	۱۹,۳۹۳۹۴	۱,۱۵	۱۲,۴۰۱	۲۷۶,۵۸۴
۱۳	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۲۵,۰۶۵	۸,۷۳۵
۱۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۱۸,۵۳۵	۶,۴۵۶
۱۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۱۵	۱۱,۹۱۳	۸,۳۰۲
۱۶	۱۸۰۶۰۳۰۱	استاد کار عملیات جوشکاری مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۲۰,۷۶۲	۱۰,۷۲۰
۱۷	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۹	۲,۷۲۷۲۷	۱,۱۵	۲۴,۶۷۴	۷۷,۳۸۷
۱۸	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۳,۳	۴۸	۱۴,۵۴۵۴۵	۱,۱۵	۲۵,۱۹۲	۲۳۱,۳۹۷
								جمع	۱,۳۹۱,۶۴۶

ماشین آلات									
۱۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۷	۲,۱۲۱۲۱	۱,۱۵	۲۱,۲۰۹	۷۶,۱۲۱
۲۰	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل یا راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱۲	۲,۶۳۶۳۶	۱,۱۵	۲۱,۶۰۷	۹۰,۳۵۵
۲۱	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱۲	۲,۶۳۶۳۶	۱,۱۵	۸,۵۱۳	۲۵,۵۹۹
۲۲	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۱۵	۲,۱۶۰	۱,۵۰۵
۲۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۸۴,۰۲۱	۲۹,۲۸۰
۲۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۲۲,۵۶۹	۸,۲۱۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۳,۳	۴۸	۱۴,۵۴۵۴۵	۱,۱۵	۲۱,۱۲۵	۲۵۳,۲۶۵
۲۶	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۱۵	۹,۳۲۶	۶,۵۰۷
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۱۵	۵,۰۴۰	۲,۵۱۳
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۵	۱,۵۱۵۱۵	۱,۱۵	۱۳۸,۰۳۳	۲۴۰,۵۱۲
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۱۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۶۷,۳۱۲
۳۰	۲۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۶۰-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۱	۰,۳۰۲۰۲	۱,۱۵	۱۶۶,۶۷۰	۵۸,۰۸۲
۳۱	۲۷۰۱۱۱۰۹	گیره داخلی موتوری (Clamps Internal Motorized) برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۳,۳	۲	۰,۶۰۶۰۶	۱,۱۵	۴۶,۹۳۹	۲۳,۷۰۸
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداشت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳,۳	۵۳	۱۶,۰۶۰۶۱	۱,۱۵	۲,۳۹۵	۴۲,۳۸۶
								جمع	۱,۱۴۵,۴۶۸

جمع بهای واحد ۲,۴۳۷,۱۱۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۱۰۰۱	پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۴ اینچ							سرجوش	۶۴،۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۲۴	۸	۰،۳۳۳۳۳	۱	۷،۵۶۸	۲،۵۲۳
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری		نفر/ساعت	۲۴	۸	۰،۳۳۳۳۳	۱	۲۸،۶۳۹	۱۲،۸۸۰
۳	۱۸۰۸۰۹۰۲	پرتونگار درجه یک		نفر/ساعت	۲۴	۸	۰،۳۳۳۳۳	۱	۲۰،۹۲۹	۶،۹۷۶
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری		نفر/ساعت	۲۴	۸	۰،۳۳۳۳۳	۱	۱۱،۹۱۳	۳،۹۷۱
									جمع	۲۶،۳۴۹

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۲۴	۸	۰،۳۳۳۳۳	۱	۳۱،۳۰۹	۱۰،۴۰۳
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری		دستگاه/ساعت	۲۴	۸	۰،۳۳۳۳۳	۱	۶۲،۳۶۵	۲۱،۱۲۳
۷	۳۸۳۳۰۱۰۱	دستگاه کامل رادیوگرافی از خارج لوله، برای قطره‌های مختلف		دستگاه/ساعت	۲۴	۸	۰،۳۳۳۳۳	۱	۱۹،۸۰۱	۶،۶۰۰
									جمع	۳۸،۱۲۵

جمع بهای واحد ۶۴،۴۷۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۰۲	سرجوش	۸۲،۶۳۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۲۰،۲	۸	۰،۳۹۶۰۴	۱	۷،۵۶۸	۲،۹۹۷
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۲۰،۲	۸	۰،۳۹۶۰۴	۱	۲۸،۶۳۹	۱۵،۳۰۳
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۲۰،۲	۸	۰،۳۹۶۰۴	۱	۲۰،۹۲۹	۸،۲۸۹
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۲۰،۲	۸	۰،۳۹۶۰۴	۱	۱۱،۹۱۳	۴،۷۱۸
جمع									۳۱،۳۰۶

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۲۰،۲	۸	۰،۳۹۶۰۴	۱	۳۱،۳۰۹	۱۲،۳۶۰
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۲۰،۲	۸	۰،۳۹۶۰۴	۱	۶۲،۳۶۵	۲۵،۰۹۵
۷	۳۸۳۲۰۲۰۱	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۶ تا ۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۲۰،۲	۸	۰،۳۹۶۰۴	۱	۳۵،۰۱۲	۱۳،۸۶۶
جمع									۵۱،۳۲۱

جمع بهای واحد ۸۲،۶۳۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۰۳	سرجوش	۱۰۰,۵۵۰

پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۸ اینچ

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱۶,۶	۸	۰,۴۸۱۹۲	۱	۷,۵۶۸	۳,۶۴۷
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۶,۶	۸	۰,۴۸۱۹۲	۱	۳۸,۶۳۹	۱۸,۶۲۱
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۱۶,۶	۸	۰,۴۸۱۹۲	۱	۲۰,۹۲۹	۱۰,۰۸۶
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۶,۶	۸	۰,۴۸۱۹۲	۱	۱۱,۹۱۳	۵,۷۴۱
جمع									۲۸,۰۹۵

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶,۶	۸	۰,۴۸۱۹۲	۱	۳۱,۳۰۹	۱۵,۰۴۱
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۱۶,۶	۸	۰,۴۸۱۹۲	۱	۶۳,۳۶۵	۳۰,۵۳۷
۷	۳۸۳۲۰۲۰۱	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۶ تا ۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۶,۶	۸	۰,۴۸۱۹۲	۱	۳۵,۰۱۲	۱۶,۸۷۳
جمع									۶۲,۴۵۱

جمع بهای واحد ۱۰۰,۵۲۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۰۴	سرجوش	۱۱۵،۱۱۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱۴،۵	۸	۰،۵۵۱۷۲	۱	۷،۵۶۸	۴،۱۷۵
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۴،۵	۸	۰،۵۵۱۷۲	۱	۲۸،۶۳۹	۲۱،۳۱۸
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۱۴،۵	۸	۰،۵۵۱۷۲	۱	۲۰،۹۳۹	۱۱،۵۴۷
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۴،۵	۸	۰،۵۵۱۷۲	۱	۱۱،۹۱۳	۶،۵۷۲
		جمع							۴۲،۶۱۳

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۵	۸	۰،۵۵۱۷۲	۱	۳۱،۳۰۹	۱۷،۳۱۹
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۱۴،۵	۸	۰،۵۵۱۷۲	۱	۶۲،۳۶۵	۳۴،۹۶۰
۷	۳۸۳۲۰۲۰۱	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۶ تا ۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۴،۵	۸	۰،۵۵۱۷۲	۱	۳۵،۰۱۲	۱۹،۳۱۷
		جمع							۷۱،۴۹۶

جمع بهای واحد ۱۱۵،۱۰۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۰۵	سرجوش	۱۳۷،۴۱۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱۳،۱	۸	۰،۶۱۰۶۹	۱	۷،۵۶۸	۴،۶۲۲
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۳،۱	۸	۰،۶۱۰۶۹	۱	۲۸،۶۳۹	۲۳،۵۹۶
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۱۳،۱	۸	۰،۶۱۰۶۹	۱	۲۰،۹۳۹	۱۲،۷۸۱
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۳،۱	۸	۰،۶۱۰۶۹	۱	۱۱،۹۱۳	۷،۳۷۵
جمع									۴۸،۳۷۴

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳،۱	۸	۰،۶۱۰۶۹	۱	۳۱،۳۰۹	۱۹،۰۵۹
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۱۳،۱	۸	۰،۶۱۰۶۹	۱	۶۳،۳۶۵	۳۸،۶۹۶
۷	۳۸۳۲۰۲۰۱	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۶ تا ۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۳،۱	۸	۰،۶۱۰۶۹	۱	۳۵،۰۱۲	۲۱،۳۸۱
جمع									۷۹،۱۳۶

جمع بهای واحد ۱۳۷،۴۱۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۰۶	سرجوش	۱۴۵،۱۴۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱۱،۵	۸	۰،۶۹۵۶۵	۱	۷،۵۶۸	۵،۲۶۵
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۱،۵	۸	۰،۶۹۵۶۵	۱	۲۸،۶۳۹	۲۶،۸۷۹
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۱۱،۵	۸	۰،۶۹۵۶۵	۱	۲۰،۹۲۹	۱۴،۵۵۹
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۱،۵	۸	۰،۶۹۵۶۵	۱	۱۱،۹۱۳	۸،۲۸۷
جمع									۵۴،۹۹۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۵	۸	۰،۶۹۵۶۵	۱	۳۱،۳۰۹	۲۱،۷۱۱
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۱۱،۵	۸	۰،۶۹۵۶۵	۱	۶۲،۳۶۵	۴۴،۰۸۰
۷	۳۸۳۲۰۲۰۱	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۶ تا ۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱،۵	۸	۰،۶۹۵۶۵	۱	۳۵،۰۱۲	۲۴،۳۵۶
جمع									۹۰،۱۴۷

جمع بهای واحد ۱۴۵،۱۲۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۰۷	سرجوش	۱۶۳،۶۳۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱۰،۲	۸	۰،۷۸۴۳۱	۱	۷،۵۶۸	۵،۹۳۶
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۰،۲	۸	۰،۷۸۴۳۱	۱	۲۸،۶۳۹	۳۰،۳۰۵
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۱۰،۲	۸	۰،۷۸۴۳۱	۱	۲۰،۹۳۹	۱۶،۴۱۵
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۱۰،۲	۸	۰،۷۸۴۳۱	۱	۱۱،۹۱۳	۹،۳۳۳
		جمع							۶۱،۹۹۸

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۲	۸	۰،۷۸۴۳۱	۱	۳۱،۳۰۹	۲۴،۴۷۸
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۱۰،۲	۸	۰،۷۸۴۳۱	۱	۶۳،۳۶۵	۴۹،۶۹۸
۷	۳۸۳۳۰۲۰۱	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۶ تا ۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰،۲	۸	۰،۷۸۴۳۱	۱	۳۵،۰۱۲	۲۷،۴۶۰
		جمع							۱۰۱،۶۳۶

جمع بهای واحد ۱۶۳،۶۳۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۰۸	سرجوش	۱۸۱،۴۳۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۹،۲	۸	۰،۸۶۹۵۷	۱	۷،۵۶۸	۶،۵۸۱
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۹،۲	۸	۰،۸۶۹۵۷	۱	۲۸،۶۳۹	۲۳،۵۹۹
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۹،۲	۸	۰،۸۶۹۵۷	۱	۲۰،۹۳۹	۱۸،۱۹۹
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۹،۲	۸	۰،۸۶۹۵۷	۱	۱۱،۹۱۳	۱۰،۳۵۹
جمع									۶۸،۷۳۷

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹،۲	۸	۰،۸۶۹۵۷	۱	۳۱،۳۰۹	۲۷،۱۳۸
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۹،۲	۸	۰،۸۶۹۵۷	۱	۶۳،۳۶۵	۵۵،۱۰۰
۷	۳۸۳۲۰۲۰۱	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۶ تا ۱۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۹،۲	۸	۰،۸۶۹۵۷	۱	۳۵،۰۱۲	۳۰،۴۴۵
جمع									۱۱۲،۶۸۳

جمع بهای واحد ۱۸۱،۴۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۰۹	پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۲۰ اینچ							سرجوش	۱۹۹،۶۰۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۸،۵	۸	۰،۹۴۱۱۸	۱	۷،۵۶۸	۷،۱۲۳
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۸،۵	۸	۰،۹۴۱۱۸	۱	۲۸،۶۳۹	۲۶،۳۶۶
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۸،۵	۸	۰،۹۴۱۱۸	۱	۲۰،۹۳۹	۱۹،۶۹۸
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۸،۵	۸	۰،۹۴۱۱۸	۱	۱۱،۹۱۳	۱۱،۳۱۲
جمع								۷۴،۳۹۸	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸،۵	۸	۰،۹۴۱۱۸	۱	۳۱،۳۰۹	۲۹،۳۷۳
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۸،۵	۸	۰،۹۴۱۱۸	۱	۶۳،۳۶۵	۵۹،۶۳۸
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸،۵	۸	۰،۹۴۱۱۸	۱	۳۸،۴۵۶	۳۶،۱۹۴
جمع								۱۳۵،۲۰۵	

جمع بهای واحد ۱۹۹،۶۰۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۱۰۱۰	پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۲۲ اینچ						سرجوش	۲۱۷،۵۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۷،۸	۸	۱،۰۲۵۶۴	۱	۷،۵۶۸	۷،۷۶۲
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۷،۸	۸	۱،۰۲۵۶۴	۱	۲۸،۶۳۹	۲۹،۶۳۰
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۷،۸	۸	۱،۰۲۵۶۴	۱	۲۰،۹۲۹	۲۱،۴۶۵
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۷،۸	۸	۱،۰۲۵۶۴	۱	۱۱،۹۱۳	۱۲،۲۱۸
جمع								۸۱،۰۷۵	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۸	۸	۱،۰۲۵۶۴	۱	۳۱،۲۰۹	۳۲،۰۰۹
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۷،۸	۸	۱،۰۲۵۶۴	۱	۶۲،۲۶۵	۶۴،۹۹۰
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۸	۸	۱،۰۲۵۶۴	۱	۳۸،۴۵۶	۳۹،۴۴۲
جمع								۱۳۶،۴۲۱	

جمع بهای واحد ۲۱۷،۵۱۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۱۱	پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۲۴ اینچ	سرجوش
		۲۳۲،۴۱۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۷،۳	۸	۱،۰۹۵۸۹	۱	۷،۵۶۸	۸،۲۹۲
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۷،۳	۸	۱،۰۹۵۸۹	۱	۲۸،۶۳۹	۴۲،۳۴۴
۳	۱۸۰۸۰۹۰۲	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۷،۳	۸	۱،۰۹۵۸۹	۱	۲۰،۹۲۹	۲۲،۹۲۵
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۷،۳	۸	۱،۰۹۵۸۹	۱	۱۱،۹۱۳	۱۳،۰۵۵
		جمع							۸۶،۶۲۸

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷،۳	۸	۱،۰۹۵۸۹	۱	۳۱،۲۰۹	۳۴،۲۰۲
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۷،۳	۸	۱،۰۹۵۸۹	۱	۶۲،۲۶۵	۶۹،۴۴۱
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷،۳	۸	۱،۰۹۵۸۹	۱	۳۸،۴۵۶	۴۲،۱۴۴
		جمع							۱۴۵،۷۸۶

جمع بهای واحد ۲۳۲،۴۱۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۱۲	سرجوش	۲۴۹،۵۰۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۶،۸	۸	۱،۱۷۶۴۷	۱	۷،۵۶۸	۸،۹۰۳
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۶،۸	۸	۱،۱۷۶۴۷	۱	۲۸،۶۳۹	۴۵،۴۵۸
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۶،۸	۸	۱،۱۷۶۴۷	۱	۲۰،۹۳۹	۲۴،۶۳۳
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۶،۸	۸	۱،۱۷۶۴۷	۱	۱۱،۹۱۳	۱۴،۰۱۵
جمع									۹۲،۹۹۸

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۸	۸	۱،۱۷۶۴۷	۱	۳۱،۳۰۹	۳۶،۷۱۷
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۶،۸	۸	۱،۱۷۶۴۷	۱	۶۳،۳۶۵	۷۴،۵۴۷
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۸	۸	۱،۱۷۶۴۷	۱	۳۸،۴۵۶	۴۵،۲۴۳
جمع									۱۵۶،۵۰۶

جمع بهای واحد ۲۴۹،۵۰۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۱۰۱۳	پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۲۸ اینچ							سرجوش	۲۶۵،۱۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰،۰۰۰	۱	۷،۵۶۸	۹،۴۶۰
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری		نفر/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰،۰۰۰	۱	۲۸،۶۳۹	۴۸،۳۹۹
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک		نفر/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰،۰۰۰	۱	۲۰،۹۳۹	۲۶،۱۶۱
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری		نفر/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰،۰۰۰	۱	۱۱،۹۱۳	۱۴،۸۹۱
									جمع	۹۸،۸۱۰

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰،۰۰۰	۱	۳۱،۳۰۹	۳۹،۰۱۱
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری		دستگاه/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰،۰۰۰	۱	۶۳،۳۶۵	۷۹،۳۰۶
۷	۳۸۳۳۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۶،۴	۸	۱،۲۵۰،۰۰۰	۱	۳۸،۴۵۶	۴۸،۰۷۰
									جمع	۱۶۶،۳۸۸

جمع بهای واحد ۲۶۵،۰۹۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۱۴	سرجوش	۲۷۸،۱۴۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۶،۱	۸	۱،۳۱۱۴۸	۱	۷،۵۶۸	۹،۹۲۵
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۶،۱	۸	۱،۳۱۱۴۸	۱	۲۸،۶۳۹	۵۰،۶۷۴
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۶،۱	۸	۱،۳۱۱۴۸	۱	۲۰،۹۲۹	۲۷،۴۴۷
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۶،۱	۸	۱،۳۱۱۴۸	۱	۱۱،۹۱۳	۱۵،۶۲۳
جمع									۱۰۳،۶۶۹

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶،۱	۸	۱،۳۱۱۴۸	۱	۳۱،۳۰۹	۴۰،۹۳۰
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۶،۱	۸	۱،۳۱۱۴۸	۱	۶۳،۳۶۵	۸۳،۱۰۲
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶،۱	۸	۱،۳۱۱۴۸	۱	۳۸،۴۵۶	۵۰،۴۳۴
جمع									۱۷۴،۴۶۶

جمع بهای واحد ۲۷۸،۱۲۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۱۵	سرجوش	۲۹۲،۵۲۰

پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۳۲ اینچ.

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۵،۸	۸	۱،۳۷۹۳۱	۱	۷،۵۶۸	۱۰،۴۳۸
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۵،۸	۸	۱،۳۷۹۳۱	۱	۲۸،۶۳۹	۵۳،۲۹۵
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۵،۸	۸	۱،۳۷۹۳۱	۱	۲۰،۹۲۹	۲۸،۸۶۷
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۵،۸	۸	۱،۳۷۹۳۱	۱	۱۱،۹۱۳	۱۶،۴۳۱
جمع									۱۰۹،۰۳۳

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۸	۸	۱،۳۷۹۳۱	۱	۳۱،۲۰۹	۴۳،۰۴۷
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۵،۸	۸	۱،۳۷۹۳۱	۱	۶۳،۲۶۵	۸۷،۴۰۰
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۸	۸	۱،۳۷۹۳۱	۱	۳۸،۴۵۶	۵۳،۰۴۳
جمع									۱۸۳،۴۹۰

جمع بهای واحد ۲۹۲،۵۲۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۱۶	سرجوش	۳۰۸،۴۸۰

پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۳۴ اینچ.

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۵،۵	۸	۱،۴۵۴۵۵	۱	۷،۵۶۸	۱۱،۰۰۸
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۵،۵	۸	۱،۴۵۴۵۵	۱	۲۸،۶۳۹	۵۶،۲۰۲
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۵،۵	۸	۱،۴۵۴۵۵	۱	۲۰،۹۲۹	۲۰،۴۴۲
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۵،۵	۸	۱،۴۵۴۵۵	۱	۱۱،۹۱۳	۱۷،۳۳۷
جمع									۱۱۴،۹۷۹

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۵	۸	۱،۴۵۴۵۵	۱	۳۱،۲۰۹	۴۵،۳۹۵
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۵،۵	۸	۱،۴۵۴۵۵	۱	۶۲،۲۶۵	۹۲،۱۶۷
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۵	۸	۱،۴۵۴۵۵	۱	۳۸،۴۵۶	۵۵،۹۳۶
جمع									۱۹۲،۴۹۸

جمع بهای واحد ۳۰۸،۴۷۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۱۷	سرجوش	۳۳۰،۱۳۰

پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۳۶ اینچ.

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۵،۳	۸	۱،۵۰۹۴۳	۱	۷،۵۶۸	۱۱،۴۳۳
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۵،۳	۸	۱،۵۰۹۴۳	۱	۲۸،۶۳۹	۵۸،۳۳۳
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۵،۳	۸	۱،۵۰۹۴۳	۱	۲۰،۹۳۹	۳۱،۵۹۰
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۵،۳	۸	۱،۵۰۹۴۳	۱	۱۱،۹۱۳	۱۷،۹۸۱
جمع									۱۱۹،۳۱۸

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵،۳	۸	۱،۵۰۹۴۳	۱	۳۱،۳۰۹	۴۷،۱۰۸
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۵،۳	۸	۱،۵۰۹۴۳	۱	۶۳،۳۶۵	۹۵،۶۴۵
۷	۳۸۳۳۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵،۳	۸	۱،۵۰۹۴۳	۱	۳۸،۴۵۶	۵۸،۰۴۷
جمع									۲۰۰،۸۰۰

جمع بهای واحد ۳۳۰،۱۱۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۱۸	سرجوش	۳۳۲،۶۷۰

پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۲۸ اینچ.

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۵,۱	۸	۱,۵۶۸۶۳	۱	۷,۵۶۸	۱۱,۸۷۱
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۵,۱	۸	۱,۵۶۸۶۳	۱	۲۸,۶۳۹	۶۰,۶۱۰
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۵,۱	۸	۱,۵۶۸۶۳	۱	۲۰,۹۳۹	۲۲,۸۳۹
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۵,۱	۸	۱,۵۶۸۶۳	۱	۱۱,۹۱۳	۱۸,۶۸۶
جمع									۱۳۲,۹۹۷

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵,۱	۸	۱,۵۶۸۶۳	۱	۳۱,۳۰۹	۴۸,۹۵۵
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۵,۱	۸	۱,۵۶۸۶۳	۱	۶۲,۳۶۵	۹۹,۳۹۶
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵,۱	۸	۱,۵۶۸۶۳	۱	۳۸,۴۵۶	۶۰,۳۳۳
جمع									۲۰۸,۶۷۵

جمع بهای واحد ۳۳۲,۶۷۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۱۹	سرجوش	۳۴۶،۳۵۰

پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۴۰ اینچ.

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۴,۹	۸	۱,۶۳۳۶۵	۱	۷,۵۶۸	۱۲,۳۵۶
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۴,۹	۸	۱,۶۳۳۶۵	۱	۲۸,۶۳۹	۶۳,۰۸۴
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۴,۹	۸	۱,۶۳۳۶۵	۱	۲۰,۹۲۹	۳۴,۱۶۹
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۴,۹	۸	۱,۶۳۳۶۵	۱	۱۱,۹۱۳	۱۹,۴۴۹
جمع									۱۲۹,۰۵۸

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۹	۸	۱,۶۳۳۶۵	۱	۳۱,۳۰۹	۵۰,۹۵۴
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۴,۹	۸	۱,۶۳۳۶۵	۱	۶۳,۳۶۵	۱۰۳,۴۵۳
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۹	۸	۱,۶۳۳۶۵	۱	۳۸,۴۵۶	۶۳,۷۸۵
جمع									۲۱۷,۱۹۳

جمع بهای واحد ۳۴۶,۳۵۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۲۰	سرجوش	۳۵۳،۴۶۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۴،۸	۸	۱،۶۶۶۶۷	۱	۷،۵۶۸	۱۲،۶۱۳
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۴،۸	۸	۱،۶۶۶۶۷	۱	۲۸،۶۳۹	۶۴،۳۹۸
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۴،۸	۸	۱،۶۶۶۶۷	۱	۲۰،۹۳۹	۳۴،۸۸۱
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۴،۸	۸	۱،۶۶۶۶۷	۱	۱۱،۹۱۳	۱۹،۸۵۴
جمع									۱۳۱،۷۴۷

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۸	۸	۱،۶۶۶۶۷	۱	۳۱،۳۰۹	۵۲،۰۱۵
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۴،۸	۸	۱،۶۶۶۶۷	۱	۶۳،۳۶۵	۱۰۵،۶۰۸
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۸	۸	۱،۶۶۶۶۷	۱	۳۸،۴۵۶	۶۴،۰۹۳
جمع									۲۳۱،۷۱۷

جمع بهای واحد ۳۵۳،۴۶۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۲۱	سرجوش	۳۶۸،۸۳۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۴,۶	۸	۱,۷۳۹۱۲	۱	۷,۵۶۸	۱۳,۱۶۱
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۴,۶	۸	۱,۷۳۹۱۲	۱	۲۸,۶۳۹	۶۷,۱۹۸
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۴,۶	۸	۱,۷۳۹۱۲	۱	۲۰,۹۲۹	۳۶,۳۹۸
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۴,۶	۸	۱,۷۳۹۱۲	۱	۱۱,۹۱۳	۲۰,۷۱۸
جمع									۱۳۷,۴۷۵

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۶	۸	۱,۷۳۹۱۲	۱	۳۱,۳۰۹	۵۴,۳۷۷
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۴,۶	۸	۱,۷۳۹۱۲	۱	۶۳,۳۶۵	۱۱۰,۳۰۰
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۶	۸	۱,۷۳۹۱۲	۱	۳۸,۴۵۶	۶۶,۸۸۰
جمع									۲۳۱,۳۵۷

جمع بهای واحد ۳۶۸،۸۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۳۲	سرجوش	۳۷۷,۰۳۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۴,۵	۸	۱,۷۷۷۸	۱	۷,۵۶۸	۱۳,۴۵۴
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۴,۵	۸	۱,۷۷۷۸	۱	۲۸,۶۳۹	۶۸,۶۹۱
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۴,۵	۸	۱,۷۷۷۸	۱	۲۰,۹۲۹	۲۷,۲۰۶
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۴,۵	۸	۱,۷۷۷۸	۱	۱۱,۹۱۳	۳۱,۱۷۸
جمع									۱۴۰,۵۳۰

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴,۵	۸	۱,۷۷۷۸	۱	۳۱,۳۰۹	۵۵,۴۸۳
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۴,۵	۸	۱,۷۷۷۸	۱	۶۳,۳۶۵	۱۱۳,۶۴۹
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴,۵	۸	۱,۷۷۷۸	۱	۳۸,۴۵۶	۶۸,۳۶۶
جمع									۲۳۶,۴۹۸

جمع بهای واحد ۳۷۷,۰۳۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۳۳	سرجوش	۳۹۴،۵۶۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۴،۳	۸	۱،۸۶۰۴۷	۱	۷،۵۶۸	۱۴،۰۸۰
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۴،۳	۸	۱،۸۶۰۴۷	۱	۲۸،۶۳۹	۷۱،۸۸۶
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۴،۳	۸	۱،۸۶۰۴۷	۱	۲۰،۹۲۹	۲۸،۹۳۷
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۴،۳	۸	۱،۸۶۰۴۷	۱	۱۱،۹۱۳	۲۳،۱۶۳
جمع									۱۴۷،۰۶۶

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۳	۸	۱،۸۶۰۴۷	۱	۳۱،۳۰۹	۵۸،۰۶۳
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۴،۳	۸	۱،۸۶۰۴۷	۱	۶۳،۳۶۵	۱۱۷،۸۸۸
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۳	۸	۱،۸۶۰۴۷	۱	۳۸،۴۵۶	۷۱،۵۴۶
جمع									۲۴۷،۴۹۸

جمع بهای واحد ۳۹۴،۵۶۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۳۰۱۰۳۴	سرجوش	۴۱۳،۸۱۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۴،۱	۸	۱،۹۵۱۳۲	۱	۷،۵۶۸	۱۴،۷۶۶
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری	نفر/ساعت	۴،۱	۸	۱،۹۵۱۳۲	۱	۲۸،۶۳۹	۷۵،۳۹۳
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک	نفر/ساعت	۴،۱	۸	۱،۹۵۱۳۲	۱	۲۰،۹۳۹	۴۰،۸۳۶
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری	نفر/ساعت	۴،۱	۸	۱،۹۵۱۳۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲۳،۳۴۴
		جمع							۱۵۴،۳۴۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴،۱	۸	۱،۹۵۱۳۲	۱	۳۱،۳۰۹	۶۰،۸۹۶
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری	دستگاه/ساعت	۴،۱	۸	۱،۹۵۱۳۲	۱	۶۳،۳۶۵	۱۳۳،۶۳۹
۷	۳۸۳۳۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴،۱	۸	۱،۹۵۱۳۲	۱	۳۸،۴۵۶	۷۵،۰۳۶
		جمع							۲۵۹،۵۷۱

جمع بهای واحد ۴۱۳،۸۱۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۳ آزمایش‌های کنترل کیفیت جوش

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۳۰۱۰۲۵	پرتونگاری از جوش لوله، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۵۶ اینچ.							سرجوش	۴۳۵،۰۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۳،۹	۸	۲،۰۵۱۲۸	۱	۷،۵۶۸	۱۵،۵۲۴
۲	۱۸۰۸۰۹۰۱	تکنیسین پرتونگاری		نفر/ساعت	۳،۹	۸	۲،۰۵۱۲۸	۱	۲۸،۶۳۹	۷۹،۲۵۹
۳	۱۸۰۸۰۹۰۳	پرتونگار درجه یک		نفر/ساعت	۳،۹	۸	۲،۰۵۱۲۸	۱	۲۰،۹۳۹	۴۲،۹۳۰
۴	۱۸۰۸۰۹۰۵	کارگر پرتونگاری		نفر/ساعت	۳،۹	۸	۲،۰۵۱۲۸	۱	۱۱،۹۱۳	۳۴،۴۳۶
									جمع	۱۶۲،۱۵۰

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۳،۹	۸	۲،۰۵۱۲۸	۱	۳۱،۳۰۹	۶۴،۰۱۹
۶	۳۷۰۱۳۹۰۱	چشمه اشعه پرتونگاری		دستگاه/ساعت	۳،۹	۸	۲،۰۵۱۲۸	۱	۶۲،۳۶۵	۱۳۹،۹۷۹
۷	۳۸۳۲۰۲۰۲	کرالر برای رادیوگرافی از داخل لوله برای لوله های به قطر نامی ۲۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۳،۹	۸	۲،۰۵۱۲۸	۱	۳۸،۴۵۶	۷۸،۸۸۴
									جمع	۲۷۲،۸۸۲

جمع بهای واحد ۴۳۵،۰۳۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۱۰۰۱	رنگ زدایی خط لوله ۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۲,۰۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۲۹,۵۱۶	۱۹۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۷,۵۱۸	۵۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۳	۰,۰۲۰۲۶	۱	۱۲,۴۰۱	۲۵۱
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۱۱,۹۱۳	۸۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۲۲,۱۸۴	۱۵۷
									جمع	۷۲۸

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۳۱,۲۰۹	۲۱۱
۷	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۲۱,۶۰۷	۱۴۶
۸	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۸,۵۱۳	۵۷
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۲۲,۵۶۹	۱۵۹
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۲,۸۸۱	۱۹
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۶۱,۲۱۵	۴۱۳
۱۲	۳۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴-۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۲۲,۰۸۵	۲۱۷
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۴,۵۵۱	۳۱
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۱	۲,۲۹۵	۱۵
									جمع	۱,۳۶۹

۲,۰۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۱۰۰۲	رنگ زدایی خط لوله ۶ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۲,۳۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲۳۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۷,۵۱۸	۶۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۳	۰,۰۲۳۷۵	۱	۱۲,۴۰۱	۲۹۵
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۱۱,۹۱۳	۹۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۲۲,۱۸۴	۱۸۴
									جمع	۸۶۶

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۳۱,۲۰۹	۲۳۷
۷	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۲۱,۶۰۷	۱۷۱
۸	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۸,۵۱۳	۶۷
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۲۲,۵۶۹	۱۸۷
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۲,۸۸۱	۲۲
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۶۱,۲۱۵	۴۸۵
۱۲	۳۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۸-۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۲۲,۰۸۵	۲۵۴
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۴,۵۵۱	۳۶
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۱	۲,۲۹۵	۱۸
									جمع	۱,۴۸۸

۲,۳۵۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۱۰۰۳	رنگ زدایی خط لوله ۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با ماشین						متر	۲,۷۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۲۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۷,۵۱۸	۶۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۹,۶۸۹	۸۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۴	۰,۰۲۳۲۲	۱	۱۲,۴۰۱	۴۱۲
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۱۱,۹۱۳	۹۹
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۲۲,۱۸۴	۱۹۳
جمع									۱,۰۹۲	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱,۵	۰,۰۱۳۴۶	۱	۳۱,۲۰۹	۲۸۹
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۲۱,۶۰۷	۱۷۹
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۸,۵۱۳	۷۱
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۲۲,۵۶۹	۱۹۶
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۲,۸۸۱	۲۴
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۶۱,۲۱۵	۵۰۸
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۸-۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۲۲,۰۸۵	۲۶۶
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۴,۵۵۱	۲۸
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۱	۲,۲۹۵	۱۹
جمع									۱,۶۹۰	

۲,۷۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۴۰۱۰۰۴	متر	۲,۳۳۰							
زنگ زدایی خط لوله ۱۰ اینچ جوش داده شده با زنگ از درجه B تا حد تمیزی BST و اندود آستر با ماشین									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۲۹,۵۱۶	۲۵۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۷,۵۱۸	۶۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۹,۶۸۹	۸۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۴	۰,۰۳۴۶۹	۱	۱۲,۴۰۱	۴۳۰
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۱۱,۹۱۳	۱۰۳
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۲۲,۱۸۴	۲۰۱
جمع									۱,۱۴۰

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱,۵	۰,۰۱۲۰۱	۱	۳۱,۲۰۹	۴۰۶
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۲۱,۶۰۷	۱۸۷
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۸,۵۱۳	۷۴
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۲۲,۵۶۹	۲۰۴
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۲,۸۸۱	۲۵
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۸۶,۴۲۰	۷۵۰
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۴۲,۵۴۴	۳۷۸
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۴,۵۵۱	۳۹
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۱	۲,۲۹۵	۲۰
جمع									۲,۰۸۲

جمع بهای واحد

۲,۳۳۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۰۵	زنگ زدایی خط لوله ۱۲ اینچ جوش داده شده با زنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۲,۵۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۲۹,۵۱۶	۲۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۷,۵۱۸	۷۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۹,۶۸۹	۹۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۴	۰,۰۲۸۲۱	۱	۱۲,۴۰۱	۴۷۵
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۱۱,۹۱۳	۱۱۴
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۲۲,۱۸۴	۲۲۲
جمع								۱,۲۵۹	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱,۵	۰,۰۱۴۳۷	۱	۳۱,۲۰۹	۴۴۸
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۲۱,۶۰۷	۲۰۷
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۸,۵۱۳	۸۲
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۲۲,۵۶۹	۲۲۶
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۲,۸۸۱	۲۸
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۸۶,۴۲۰	۸۲۸
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۴۲,۵۴۴	۴۱۷
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۴,۵۵۱	۴۴
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۱	۲,۲۹۵	۲۲
جمع								۲,۲۰۱	

۲,۵۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۰۶	رنگ زدایی خط لوله ۱۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با ماشین							۲,۹۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۲۹,۵۱۶	۳۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۷,۵۱۸	۸۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۹,۶۸۹	۱۰۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۴,۳	۴	۰,۰۴۲۴۲	۱	۱۲,۴۰۱	۵۲۶
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۱۱,۹۱۳	۱۲۶
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۲۲,۱۸۴	۲۴۶
								جمع	۱,۳۹۴

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱,۵	۰,۰۱۵۹۱	۱	۳۱,۲۰۹	۴۹۶
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۲۱,۶۰۷	۲۲۹
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۸,۵۱۳	۹۰
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۲۲,۵۶۹	۲۵۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۲,۸۸۱	۳۱
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۸۶,۴۲۰	۹۱۶
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۴۲,۵۴۴	۴۶۲
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۷,۶۸۰	۸۱
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۱	۲,۲۹۵	۲۴
								جمع	۲,۵۸۰

۲,۹۷۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۰۷	رنگ زدایی خط لوله ۱۶ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST و اندود آستر با ماشین.						متر	۴,۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۳۳۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۷,۵۱۸	۸۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۹,۶۸۹	۱۱۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۸,۴	۵	۰,۰۵۶۵۶	۱	۱۲,۴۰۱	۷۰۱
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۱۱,۹۱۳	۱۳۵
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۲۲,۱۸۴	۲۶۲
								جمع	۱,۶۳۷

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱,۵	۰,۰۱۶۹۷	۱	۳۱,۲۰۹	۵۳۰
۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۲۱,۶۰۷	۲۴۴
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۸,۵۱۳	۹۶
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۲۲,۵۶۹	۲۶۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۲,۸۸۱	۳۳
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۸۶,۴۲۰	۹۷۸
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۴۲,۵۴۴	۴۹۲
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۷,۶۸۰	۸۷
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۸,۴	۱	۰,۰۱۱۳۱	۱	۲,۲۹۵	۲۶
								جمع	۲,۷۵۲

۲,۳۷۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۰۸	رنگ زدایی خط لوله ۱۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST و اندود آستر با ماشین.						متر	۵,۵۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۲۹,۵۱۶	۳۶۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۷,۵۱۸	۹۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۹,۶۸۹	۱۱۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۱,۳	۵	۰,۰۶۱۵۰	۱	۱۲,۴۰۱	۷۶۳
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۱۱,۹۱۳	۱۴۷
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۲۲,۱۸۴	۲۸۵
								جمع	۱,۷۶۹

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱,۵	۰,۰۱۸۴۵	۱	۳۱,۲۰۹	۵۷۶
۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۲۱,۶۰۷	۲۶۶
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۸,۵۱۳	۱۰۵
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۲۲,۵۶۹	۲۹۰
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۲,۸۸۱	۳۵
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۱۲۸,۰۳۳	۱,۶۹۸
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۵۲,۵۷۱	۶۵۹
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۷,۶۸۰	۹۴
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۱	۲,۲۹۵	۲۸
								جمع	۲,۷۵۱

۵,۵۲۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۰۹	رنگ زدایی خط لوله ۱۲۰ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST و اندود آستر با							متر	۶,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۳۹۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۷,۵۱۸	۱۰۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۷۴,۱	۲	۰,۰۲۶۹۹	۱	۹,۶۸۹	۲۶۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۷۴,۱	۵	۰,۰۶۷۴۸	۱	۱۲,۴۰۱	۸۳۷
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۱۱,۹۱۳	۱۶۱
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۲۲,۱۸۴	۳۱۳
									جمع	۲,۰۷۲

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱,۵	۰,۰۲۰۳۴	۱	۳۱,۳۰۹	۶۳۲
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۲۱,۶۰۷	۲۹۲
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۸,۵۱۳	۱۱۵
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۲۲,۵۶۹	۳۱۸
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۲,۸۸۱	۳۹
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۱۲۸,۰۳۳	۱,۸۶۲
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۵۲,۵۷۱	۷۲۲
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۳۵۰	۱	۷,۶۸۰	۱۰۴
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۲	۰,۰۲۶۹۹	۱	۲,۲۹۵	۶۲
									جمع	۲,۱۲۷

۶,۳۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۱۰	رنگ زدایی خط لوله ۱۳۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST و اندود آستر با						متر	۷,۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۹,۵۱۶	۴۴۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۷,۵۱۸	۱۱۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۹,۶۸۹	۲۸۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۷	۵	۰,۰۷۴۶۲	۱	۱۲,۴۰۱	۹۲۵
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۱۱,۹۱۳	۱۷۸
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۲,۱۸۴	۳۴۶
جمع								۲,۳۹۱	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱,۵	۰,۰۲۲۲۹	۱	۳۱,۲۰۹	۶۹۹
۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۱,۶۰۷	۳۲۲
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۸,۵۱۳	۱۲۷
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۲,۵۶۹	۳۵۲
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲,۸۸۱	۴۲
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱,۳۵	۰,۰۱۸۶۶	۱	۱۲۸,۰۳۳	۲,۵۷۵
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۵۲,۵۷۱	۸۰۰
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۷,۶۸۰	۱۱۵
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۲,۲۹۵	۶۹
جمع								۵,۱۰۱	

۷,۳۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۴۰۱۰۱۱	رنگ زدایی خط لوله ۱۳۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با							۸,۶۷۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۲۹,۵۱۶	۴۷۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۷,۵۱۸	۱۲۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۲۳۳۶	۱	۹,۶۸۹	۳۱۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۶۱,۸	۵,۵	۰,۰۸۹۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۱۰۴
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۱۱,۹۱۳	۱۹۳
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۲۲,۱۸۴	۳۷۵
									جمع	۲,۵۸۴

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱,۵	۰,۰۳۴۲۷	۱	۳۱,۲۰۹	۷۵۸
۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۲۱,۶۰۷	۳۵۰
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۸,۵۱۳	۱۳۸
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۲۲,۵۶۹	۳۸۱
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۲,۸۸۱	۴۷
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱,۵	۰,۰۳۴۲۷	۱	۱۲۸,۰۳۳	۳,۳۵۰
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۵۲,۵۷۱	۸۶۷
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۱	۷,۶۸۰	۱۲۴
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۱	۲,۲۹۵	۷۴
									جمع	۶,۰۸۹

۸,۶۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۴۰۱۰۱۲	۱۰،۱۰۰	متر	رنگ زدایی خط لوله ۱۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با ماشین						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۲۹،۵۱۶	۴۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۷،۵۱۸	۱۲۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۱،۳	۲	۰،۰۲۲۶۲	۲	۹،۶۸۹	۳۱۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۱،۳	۶	۰،۰۹۷۸۸	۶	۱۲،۴۰۱	۱،۳۱۴
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۱۱،۹۱۳	۱۹۴
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۲۲،۱۸۴	۳۷۸
		جمع	۲،۷۰۷						

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۱،۵	۰،۰۲۴۴۷	۱	۳۱،۲۰۹	۷۶۴
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۲۱،۶۰۷	۳۵۲
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۸،۵۱۳	۱۳۹
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۲۲،۵۶۹	۳۸۴
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۲،۸۸۱	۴۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۲	۰،۰۲۲۶۲	۲	۱۲۸،۰۳۳	۴،۵۰۴
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۱	۰،۰۱۶۳۱	۱	۵۲،۵۷۱	۸۷۴
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۲	۰،۰۲۲۶۲	۲	۷،۶۸۰	۲۵۱
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۱،۳	۲	۰،۰۲۲۶۲	۲	۲،۲۹۵	۷۵
		جمع	۷،۲۸۹						

۱۰،۰۹۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۱۳	رنگ زدایی خط لوله ۲۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۱،۴۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۲۹،۵۱۶	۵۲۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۷،۵۱۸	۱۳۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۵،۸	۲	۰،۰۲۵۸۴	۱	۹،۶۸۹	۳۴۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵،۸	۶	۰،۱۰۷۵۲	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۳۳۳
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲۱۳
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۲۲،۱۸۴	۴۱۵
								جمع	۲،۹۷۳

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱،۵	۰،۰۲۶۸۸	۱	۳۱،۲۰۹	۸۳۹
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۲۱،۶۰۷	۳۸۷
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۸،۵۱۳	۱۵۳
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۲۲،۵۶۹	۴۲۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۲،۸۸۱	۵۲
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۲	۰،۰۲۵۸۴	۱	۱۲۸،۰۳۳	۴،۹۴۷
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۴	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۱	۶۵،۰۲۹	۱،۱۶۵
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۲	۰،۰۲۵۸۴	۱	۱۰،۸۰۸	۳۸۷
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۲	۰،۰۲۵۸۴	۱	۲،۲۹۵	۸۲
								جمع	۸،۴۳۵

۱۱،۴۰۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۱۴	رنگ زدایی خط لوله ۳۰ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۳,۵۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۲۹,۵۱۶	۵۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۷,۵۱۸	۱۴۹
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۰,۶	۲	۰,۰۳۹۵۲	۱	۹,۶۸۹	۲۸۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰,۶	۶	۰,۱۱۸۵۸	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۴۷۰
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۱۱,۹۱۳	۲۳۵
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۲۲,۱۸۴	۴۵۸
								جمع	۲,۳۷۹

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱,۵	۰,۰۲۹۶۴	۱	۳۱,۲۰۹	۹۲۵
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۲۱,۶۰۷	۴۳۷
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۸,۵۱۳	۱۶۸
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۲۳,۵۶۹	۴۶۶
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۲,۸۸۱	۵۷
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۲	۰,۰۳۹۵۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۵,۴۵۶
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۴	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۱	۶۵,۰۲۹	۱,۲۸۵
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۲	۰,۰۳۹۵۲	۱	۱۰,۸۰۸	۴۳۷
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۲	۰,۰۳۹۵۲	۱	۲,۲۹۵	۹۱
								جمع	۹,۲۰۲

۱۳,۵۸۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۱۵	رنگ زدایی خط لوله ۲۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۳,۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۲۹,۵۱۶	۴۷۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۷,۵۱۸	۱۲۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۱,۷	۲	۰,۰۲۲۴۱	۱	۹,۶۸۹	۳۱۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۱,۷	۶	۰,۰۹۷۲۴	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۲۰۶
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۱۱,۹۱۳	۱۹۳
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۲۲,۱۸۴	۳۷۶
								جمع	۲,۶۸۹

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۱,۵	۰,۰۲۲۴۱	۱	۳۱,۲۰۹	۷۵۹
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۲۱,۶۰۷	۳۵۰
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۸,۵۱۳	۱۲۸
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۲۲,۵۶۹	۳۸۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۲,۸۸۱	۴۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۲	۰,۰۲۲۴۱	۱	۲۴۰,۰۵۶	۷,۷۸۱
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۶-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۱	۰,۰۱۶۲۱	۱	۷۶,۴۸۸	۱,۲۴۰
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۲	۰,۰۲۲۴۱	۱	۱۰,۸۰۸	۳۵۰
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۱,۷	۲	۰,۰۲۲۴۱	۱	۲,۲۹۵	۷۴
								جمع	۱۱,۱۲۱

۱۳,۸۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۱۰۱۶	رنگ زدایی خط لوله ۳۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۴,۸۲۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۲۹,۵۱۶	۵۱۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۷,۵۱۸	۱۳۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۲	۹,۶۸۹	۲۳۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۷,۵	۶	۰,۱۰۲۳۵	۶	۱۲,۴۰۱	۱,۲۹۴
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۱۱,۹۱۳	۲۰۷
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۲۲,۱۸۴	۴۰۳
									جمع	۲,۸۸۵

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱,۵	۰,۰۲۶۰۹	۱,۵	۳۱,۲۰۹	۸۱۴
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۲۱,۶۰۷	۳۷۶
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۸,۵۱۳	۱۴۸
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۲۲,۵۶۹	۴۱۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۲,۸۸۱	۵۰
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۲	۲۴۰,۰۵۶	۸,۲۵۰
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۶-۳۳ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۱	۷۶,۴۸۸	۱,۲۳۰
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۲	۱۰,۸۰۸	۳۷۶
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۲	۲,۲۹۵	۸۰
									جمع	۱۱,۹۲۴

۱۴,۸۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۱۷	رنگ زدایی خط لوله ۳۶ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۵،۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۲۹،۵۱۶	۵۴۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۷،۵۱۸	۱۳۹
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۴	۲	۰،۰۳۷۰۴	۱	۹،۶۸۹	۲۵۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۴	۶	۰،۱۱۱۱۱	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۳۷۸
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۱۱،۹۱۳	۲۲۱
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۲۲،۱۸۴	۴۳۹
جمع								۲،۰۷۳	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱،۵	۰،۰۳۷۷۸	۱	۳۱،۲۰۹	۸۶۷
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۲۱،۶۰۷	۴۰۰
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۸،۵۱۳	۱۵۸
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۲۳،۵۶۹	۴۳۶
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۲،۸۸۱	۵۳
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۲	۰،۰۳۷۰۴	۱	۲۴۰،۰۵۶	۸،۸۹۱
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۶-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۱	۷۶،۴۸۸	۱،۴۱۶
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۴	۲	۰،۰۳۷۰۴	۱	۱۰،۸۰۸	۴۰۰
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۴	۲	۰،۰۳۷۰۴	۱	۲،۲۹۵	۸۵
جمع								۱۲،۷۰۷	

۱۵،۷۸۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۱۰۱۸	رنگ زدایی خط لوله ۳۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۷,۰۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲۹,۵۱۶	۵۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۷,۵۱۸	۱۴۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۲۹۲۲	۲	۹,۶۸۹	۲۸۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۱	۶	۰,۱۱۷۶۵	۶	۱۲,۴۰۱	۱,۴۵۹
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۱۱,۹۱۳	۲۳۴
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲۲,۱۸۴	۴۵۵
جمع										
									۲,۳۵۳	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۱	۱,۵	۰,۰۲۹۴۱	۱,۵	۳۱,۲۰۹	۹۱۸
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲۱,۶۰۷	۴۳۴
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۸,۵۱۳	۱۶۷
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲۳,۵۶۹	۴۶۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲,۸۸۱	۵۶
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۲۹۲۲	۲	۲۴۰,۰۵۶	۹,۴۱۴
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۹۱,۶۷۱	۱,۷۹۷
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۲۹۲۲	۲	۱۲,۲۳۱	۴۸۰
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۲۹۲۲	۲	۲,۲۹۵	۹۰
جمع										
									۱۲,۸۰۸	

۱۷,۰۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۱۰۱۹	رنگ زدایی خط لوله ۴۰ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۸,۹۲۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۲۹,۵۱۶	۶۴۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۷,۵۱۸	۱۶۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۲	۹,۶۸۹	۴۲۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۶	۶	۰,۱۲۰۴۲	۶	۱۲,۴۰۱	۱,۶۱۸
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۱۱,۹۱۳	۲۵۹
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۲۲,۱۸۴	۵۰۴
									جمع	۲,۶۰۷

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۶	۱,۵	۰,۰۲۳۶۱	۱,۵	۳۱,۲۰۹	۱,۰۱۸
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۲۱,۶۰۷	۴۷۰
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۸,۵۱۳	۱۸۵
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۲۲,۵۶۹	۵۱۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۲,۸۸۱	۶۳
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۲	۲۴۰,۰۵۶	۱۰,۴۳۷
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۱	۹۱,۶۷۱	۱,۹۹۲
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۲	۱۲,۲۲۱	۵۳۲
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۲	۲,۲۹۵	۱۰۰
									جمع	۱۵,۳۰۹

۱۸,۹۱۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۲۰	رنگ زدایی خط لوله ۴۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST و اندود آستر با						متر	۲۰،۲۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲۹،۵۱۶	۶۸۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۷،۵۱۸	۱۷۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳	۲	۰،۰۴۶۵۱	۱	۹،۶۸۹	۴۵۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳	۶	۰،۱۲۹۵۲	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۷۳۰
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۱۱،۹۱۳	۲۷۷
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲۲،۱۸۴	۵۳۹
جمع								۲،۸۵۸	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳	۱،۵	۰،۰۳۴۸۸	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۰۸۹
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲۱،۶۰۷	۵۰۲
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۸،۵۱۳	۱۹۸
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲۲،۵۶۹	۵۴۸
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲،۸۸۱	۶۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳	۲	۰،۰۴۶۵۱	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۱،۱۶۵
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۹۱،۶۷۱	۲،۱۳۲
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳	۲	۰،۰۴۶۵۱	۱	۱۲،۲۳۱	۵۶۹
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳	۲	۰،۰۴۶۵۱	۱	۲،۲۹۵	۱۰۷
جمع								۱۶،۲۷۷	

۲۰،۲۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۱۰۳۱	متر	۲۲,۳۳۰
رنگ زدایی خط لوله ۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۲۹,۵۱۶	۵۷۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۷,۵۱۸	۱۴۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۱,۵	۲	۰,۰۲۸۸۲	۱	۹,۶۸۹	۲۷۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۱,۵	۶	۰,۰۱۱۶۵۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۴۴۵
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۱۱,۹۱۳	۲۳۱
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۵۰
جمع								۲,۳۳۳	

ماشین آلات									
۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۱,۵	۰,۰۲۹۱۳	۱	۳۱,۲۰۹	۹۰۹
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۲۱,۶۰۷	۴۳۰
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۸,۵۱۳	۱۶۵
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۲۳,۵۶۹	۴۵۸
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۲,۸۸۱	۵۶
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۲	۰,۰۵۸۲۵	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۳,۹۸۴
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۱	۰,۰۱۹۴۲	۱	۱۱۴,۵۸۹	۲,۳۳۵
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۳	۰,۰۵۸۲۵	۱	۱۳,۶۵۲	۷۹۵
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۱,۵	۲	۰,۰۲۸۸۲	۱	۲,۲۹۵	۸۹
جمع								۱۹,۱۰۱	

۲۲,۳۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۴۰۱۰۳۳	۲۳،۳۷۰	متر	رنگ زدایی خط لوله ۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۲۹،۵۱۶	۵۹۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۷،۵۱۸	۱۵۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۹،۴	۲	۰،۰۴۰۴۹	۱	۹،۶۸۹	۳۹۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۹،۴	۶	۰،۱۲۱۴۶	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۵۰۶
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۱۱،۹۱۳	۲۴۱
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۲۳،۱۸۴	۴۶۹
جمع								۲،۳۵۹	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱،۵	۰،۰۳۰۳۶	۱	۳۱،۲۰۹	۹۴۸
۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۲۱،۶۰۷	۴۳۷
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۸،۵۱۳	۱۷۲
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۲۳،۵۶۹	۴۷۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۲،۸۸۱	۵۸
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۳	۰،۰۶۰۷۲	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۴،۵۷۸
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۱	۱۱۴،۵۸۹	۲،۳۳۰
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۳	۰،۰۶۰۷۲	۱	۱۲،۶۵۲	۸۲۹
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۲	۰،۰۴۰۴۹	۱	۲،۲۹۵	۹۲
جمع								۱۹،۹۱۲	

۲۳،۳۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۱۰۳۳	رنگ زدایی خط لوله ۴۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۳۴,۵۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۳۹,۵۱۶	۶۳۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۷,۵۱۸	۱۶۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۶,۸	۲	۰,۰۴۲۷۴	۱	۹,۶۸۹	۴۱۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶,۸	۶	۰,۱۲۸۲۱	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۵۹۰
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۱۱,۹۱۳	۲۵۵
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۲۲,۱۸۴	۴۹۵
جمع								۲,۵۴۵	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱,۵	۰,۰۳۲۰۵	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۰۰
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۲۱,۶۰۷	۴۶۲
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۸,۵۱۳	۱۸۲
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۲۲,۵۶۹	۵۰۴
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۲,۸۸۱	۶۲
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۳	۰,۰۶۴۱۰	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۵,۳۸۸
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۱	۱۱۴,۵۸۹	۲,۴۴۸
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۳	۰,۰۶۴۱۰	۱	۱۲,۶۵۲	۸۷۵
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۲	۰,۰۴۲۷۴	۱	۲,۲۹۵	۹۸
جمع								۲۱,۰۱۹	

۲۴,۵۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۱۰۳۴	متر	۲۶,۶۴۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۱	۷,۵۱۸	۱۷۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۴,۲	۲	۰,۰۲۵۲۵	۱	۹,۶۸۹	۴۳۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴,۲	۶	۰,۱۲۵۷۵	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۶۸۳
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۱	۱۱,۹۱۳	۲۷۰
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۱	۲۲,۱۸۴	۵۲۵
								جمع	۲,۷۵۴

ماشین آلات									
۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱,۵	۰,۰۳۳۹۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۵۹
۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۳۳۶۲	۱	۲۱,۶۰۷	۴۸۹
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۳۳۶۲	۱	۸,۵۱۳	۱۹۳
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۳۳۶۲	۱	۲۲,۵۶۹	۵۳۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۳۳۶۲	۱	۲,۸۸۱	۶۵
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۲	۰,۰۶۷۸۷	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۶,۳۹۳
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۵۶-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۳۳۶۲	۱	۱۳۷,۴۸۶	۳,۱۱۱
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۳	۰,۰۶۷۸۷	۱	۱۵,۳۵۹	۱,۰۴۳
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۲	۰,۰۲۵۲۵	۱	۲,۲۹۵	۱۰۴
								جمع	۲۲,۸۸۹

۲۶,۶۴۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۱۰۲۵	متر	۲۸،۰۴۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۲۹،۵۱۶	۷۰۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۷،۵۱۸	۱۷۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۲	۲	۰،۰۴۷۶۲	۱	۹،۶۸۹	۴۶۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۲	۶	۰،۱۴۲۸۶	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۷۷۲
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۱۱،۹۱۳	۲۸۴
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۲۲،۱۸۴	۵۵۲
								جمع	۲،۹۵۰

ماشین آلات									
۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱،۵	۰،۰۲۵۷۱	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۱۱۵
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۲۱،۶۰۷	۵۱۴
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۸،۵۱۳	۲۰۳
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۲۲،۵۶۹	۵۶۱
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۲،۸۸۱	۶۹
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۲	۰،۰۷۱۴۲	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۷،۱۴۷
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۵۶-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰،۰۲۳۸۱	۱	۱۲۷،۴۸۶	۳،۲۷۲
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲	۳	۰،۰۷۱۴۲	۱	۱۵،۲۵۹	۱،۰۹۷
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۲	۲	۰،۰۴۷۶۲	۱	۲،۲۹۵	۱۰۹
								جمع	۲۴،۰۸۸

۲۸،۰۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۱	رنگ زدایی خط لوله ۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST۳ و اندود آستر با ماشین.						متر	۲,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۴۸
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۶۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۵	۰,۰۳۲۷۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۳۹۸
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۷۶
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۴۹
جمع								۹۳۳	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱,۵	۰,۰۱۰۱۲	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۳۰۰
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۳۹
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۵۵
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۱۵۱
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۱۸
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۶۱,۲۱۵	۳۹۲
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۲۲,۰۸۵	۲۰۶
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۲۹
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۴۸,۱	۱	۰,۰۰۶۷۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۵
جمع								۱,۳۰۶	

۲,۳۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۲	رنگ زدایی خط لوله ۶ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST۳ و اندود آستر با ماشین.						متر	۲,۶۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۲۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۵۷
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۷۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲۶,۳	۵	۰,۰۳۹۵۹	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴۶۶
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۹۰
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۷۴
جمع								۱,۰۸۲	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۱,۵	۰,۰۱۱۸۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۲۵۲
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۶۳
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۶۴
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۱۷۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۲۲
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۶۱,۲۱۵	۴۶۰
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۸-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۱,۲	۰,۰۰۹۵۰	۰,۹۵	۲۲,۰۸۵	۲۹۰
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۳۴
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲۶,۳	۲	۰,۰۱۵۸۴	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۵
جمع								۱,۵۹۶	

۲,۶۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۳	رنگ زدایی خط لوله ۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST۳ و اندود آستر با ماشین.						متر	۲,۷۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۳۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۵۹
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۲	۰,۰۱۶۶۱	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱۵۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۴	۰,۰۳۳۳۳	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۳۹۱
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۹۴
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۸۳
جمع								۱,۱۱۳	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱,۵	۰,۰۱۳۴۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۳۶۹
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۷۰
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۶۷
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲۳,۵۶۹	۱۸۶
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۲۳
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۶۱,۲۱۵	۴۸۳
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۸-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱,۲	۰,۰۰۹۹۷	۰,۹۵	۲۲,۰۸۵	۳۰۴
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۳۶
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۲	۰,۰۱۶۶۱	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۳۶
جمع								۱,۶۷۵	

۲,۷۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۴	زنگ زدایی خط لوله ۱۰ اینچ جوش داده شده با زنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با ماشین							۲,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۴۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۶۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۲	۰,۰۱۷۳۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱۶۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۴	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴۰۹
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۹۸
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۹۱
جمع								۱,۱۶۳	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱,۵	۰,۰۱۲۰۱	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۲۸۶
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۷۸
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۷۰
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۱۹۴
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۲۴
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۷۱۲
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱,۲	۰,۰۱۰۴۱	۰,۹۵	۴۲,۵۴۴	۴۳۱
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۳۷
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۲	۰,۰۱۷۳۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۸
جمع								۲,۰۷۰	

۲,۳۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۵	رنگ زدایی خط لوله ۱۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST۳ و اندود آستر با						متر	۲,۵۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۶۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۶۸
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۳	۰,۰۱۹۱۶	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱۷۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۴	۰,۰۲۸۳۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴۵۱
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۰۸
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۱۱
جمع								۱,۲۸۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱,۵	۰,۰۱۴۳۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۴۲۶
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۹۷
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۷۷
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۱۴
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۲۶
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۷۸۶
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱,۲	۰,۰۱۱۴۹	۰,۹۵	۴۲,۵۴۴	۴۷۵
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۴۱
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۳	۰,۰۱۹۱۶	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۲
جمع								۲,۲۸۶	

۲,۵۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۶	رنگ زدایی خط لوله ۱۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST۳ و اندود آستر با ماشین							متر	۴,۱۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۹۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۷۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۹۴,۳	۲	۰,۰۲۱۲۱	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱۹۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۹۴,۳	۵	۰,۰۵۲۰۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۶۲۵
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۲۰
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۳۴
جمع									۱,۵۴۷	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱,۵	۰,۰۱۵۹۱	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۴۷۲
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۱۸
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۸۶
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۳۷
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۲۹
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۸۷۱
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱,۲	۰,۰۱۲۷۲	۰,۹۵	۴۲,۵۴۴	۵۲۶
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۷۷
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۲	۰,۰۲۱۲۱	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۶
جمع									۲,۵۶۲	

۲,۱۰۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۳۰۰۷	رنگ زدایی خط لوله ۱۶ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۴,۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۲۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۸۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۸۷,۴	۲	۰,۰۲۲۸۸	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۱۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۸۷,۴	۵	۰,۰۵۷۲۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۶۷۴
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۳۹
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۵۲
جمع										
۱,۶۶۹										

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱,۵	۰,۰۱۷۱۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۵۰۹
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۳۵
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۹۳
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۵۶
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۱
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۹۳۹
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱,۲	۰,۰۱۲۷۲	۰,۹۵	۴۳,۵۴۴	۵۶۸
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۸۲
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۲	۰,۰۲۲۸۸	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۵۰
جمع										
۲,۷۶۴										

۴,۴۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۴۰۳۰۰۸	رنگ زدایی خط لوله ۱۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST۳ و اندود آستر با ماشین.							۵,۵۱۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۸۸
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۸۱,۳	۲	۰,۰۲۴۶۰	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۳۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۸۱,۳	۵	۰,۰۶۱۵۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۷۳۵
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۳۹
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۷۱
جمع										
									۱,۷۹۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱,۵	۰,۰۱۸۴۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۵۴۷
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۵۲
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۹۹
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۷۵
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۴
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۳	۱,۶۱۳
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱,۲	۰,۰۱۲۷۶	۰,۹۵	۵۲,۵۷۱	۷۵۱
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۹۰
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۲	۰,۰۲۴۶۰	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۵۴
جمع										
									۲,۷۱۶	

۵,۵۰۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۹	رنگ زدایی خط لوله ۱۲۰ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST۳ و اندود آستر با						متر	۶،۰۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۳۷۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۹۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۴،۱	۲	۰،۰۲۶۹۹	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۲۴۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۴،۱	۵	۰،۰۶۷۴۸	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۷۹۵
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۱۵۳
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۲۹۷
جمع								۱،۹۶۸	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۱،۵	۰،۰۲۰۲۴	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۶۰۰
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۲۷۷
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۰۹
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۳۰۲
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۳۷
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۱۲۸،۰۳۳	۱،۷۷۰
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۱،۲	۰،۰۱۶۱۹	۰،۹۵	۵۲،۵۷۱	۸۲۴
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۱	۰،۰۱۲۵۰	۰،۹۵	۷،۶۸۰	۹۸
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۴،۱	۲	۰،۰۲۶۹۹	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۵۹
جمع								۲،۰۷۷	

۶،۰۴۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۰	رنگ زدایی خط لوله ۱۳۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BST۳ و اندود آستر با						متر	۷,۱۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۱۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۰۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۷۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۷	۵	۰,۰۷۴۶۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۸۷۹
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۶۹
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۳۲۹
جمع								۲,۱۷۷	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱,۵	۰,۰۲۲۲۹	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۶۶۴
۸	۳۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۳۰۶
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۲۱
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۳۳۴
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۴۱
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱,۳۵	۰,۰۱۸۶۶	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۳	۲,۴۴۶
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷	۱,۲	۰,۰۱۷۹۱	۰,۹۵	۵۲,۵۷۱	۹۱۲
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۱۰۹
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۶۵
جمع								۴,۹۹۸	

۷,۱۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۱	رنگ زدایی خط لوله ۱۲۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۸،۶۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۱۷
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۱	۲	۰،۰۲۲۷۹	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۳۰۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۱	۶	۰،۰۹۸۲۶	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۱۵۹
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۱۸۶
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۲۶۱
جمع								۲،۵۸۴	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱	۱،۵	۰،۰۲۴۵۹	۰،۹۵	۲۱،۲۰۹	۷۲۹
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۲۳۶
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۲۳
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۲۶۷
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۴۵
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱	۱،۵	۰،۰۲۴۵۹	۰،۹۵	۱۲۸،۰۳۳	۲،۲۲۵
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱	۱،۲	۰،۰۱۹۶۷	۰،۹۵	۵۲،۵۷۱	۱،۰۰۱
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱	۱	۰،۰۱۶۳۹	۰،۹۵	۷،۶۸۰	۱۲۰
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۱	۲	۰،۰۲۲۷۹	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۷۱
جمع								۶،۰۲۷	

۸،۶۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی								
۱	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۵۷
۲	نگهبان	نفر/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۱۷
۳	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۱,۳	۲	۰,۰۳۲۶۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۳۰۰
۴	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۱,۳	۶	۰,۰۹۷۸۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۱۵۲
۵	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۸۵
۶	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۵۹
جمع							۲,۵۷۱	

ماشین آلات								
۷	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱,۵	۰,۰۳۴۴۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۷۲۵
۸	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۳۵
۹	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۲۲
۱۰	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۶۵
۱۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۴۵
۱۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۲	۰,۰۳۲۶۲	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۳	۴,۲۷۸
۱۳	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱,۲	۰,۰۱۹۵۸	۰,۹۵	۵۲,۵۷۱	۹۹۶
۱۴	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۲	۰,۰۳۲۶۲	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۲۳۸
۱۵	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۲	۰,۰۳۲۶۲	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۷۱
جمع							۷,۱۸۶	

۹,۷۵۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۴۰۳۰۱۳	رنگ زدایی خط لوله ۲۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با							۱۱,۰۶۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۵,۸	۱	۰,۰۱۷۹۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۰۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۵,۸	۱	۰,۰۱۷۹۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۲۸
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۵۵,۸	۲	۰,۰۲۵۸۴	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۳۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۵,۸	۶	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۲۶۷
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۵,۸	۱	۰,۰۱۷۹۲	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۰۳
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۵,۸	۱	۰,۰۱۷۹۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۹۵
جمع										
									۲,۸۲۵	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۱,۵	۰,۰۲۶۸۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۷۹۷
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۱	۰,۰۱۷۹۲	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۳۶۸
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۱	۰,۰۱۷۹۲	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۴۵
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۱	۰,۰۱۷۹۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۰۱
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۱	۰,۰۱۷۹۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۴۹
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۲	۰,۰۲۵۸۴	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۳	۴,۷۰۰
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۴	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۱,۲	۰,۰۲۱۵۱	۰,۹۵	۶۵,۰۲۹	۱,۲۳۹
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۲	۰,۰۲۵۸۴	۰,۹۵	۱۰,۸۰۸	۳۶۸
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۵۵,۸	۲	۰,۰۲۵۸۴	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۷۸
جمع										
									۸,۲۳۵	

۱۱,۰۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۴۰۳۰۱۴	رنگ زدایی خط لوله ۳۰ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با ماشین							۱۲,۳۰۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۵۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۴۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۰,۶	۲	۰,۰۳۹۵۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۳۶۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰,۶	۶	۰,۱۱۸۵۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۳۹۷
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۳۴
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۳۵
جمع									۲,۱۱۵

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱,۵	۰,۰۲۹۶۴	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۸۷۹
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۰۶
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۶۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۰,۹۵	۲۳,۵۶۹	۴۴۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱	۰,۰۱۹۷۶	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۴
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۲	۰,۰۳۹۵۲	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۳	۵,۱۸۳
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۴	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۱,۲	۰,۰۲۳۷۲	۰,۹۵	۶۵,۰۳۹	۱,۴۶۵
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۲	۰,۰۳۹۵۲	۰,۹۵	۱۰,۸۰۸	۴۰۶
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰,۶	۲	۰,۰۳۹۵۲	۰,۹۵	۲,۳۹۵	۸۶
جمع									۹,۰۸۱

۱۲,۱۹۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۵	رنگ زدایی خط لوله ۲۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۳،۵۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۴۵۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۱۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۱،۷	۳	۰،۰۴۸۶۲	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۴۴۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۱،۷	۶	۰،۰۹۷۲۴	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۱۴۶
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۱۸۳
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۳۵۷
جمع								۲،۷۰۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱،۵	۰،۰۳۴۳۱	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۷۳۱
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۳۳۳
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۳۱
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۳۶۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۴۴
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۲	۰،۰۳۲۴۱	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۷،۳۹۲
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۶-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱،۲	۰،۰۱۹۴۵	۰،۹۵	۷۶،۴۸۸	۱،۴۱۳
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۳	۰،۰۳۲۴۱	۰،۹۵	۱۰،۸۰۸	۳۳۳
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۳	۰،۰۴۸۶۲	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۱۰۶
جمع								۱۰،۸۲۶	

۱۳،۵۴۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۶	رنگ زدایی خط لوله ۳۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۴،۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۷،۵	۱	۰،۰۱۷۳۹	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۴۸۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۷،۵	۱	۰،۰۱۷۳۹	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۳۴
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۷،۵	۳	۰،۰۵۲۱۷	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۴۸۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۷،۵	۶	۰،۱۰۴۳۵	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۳۳۹
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۷،۵	۱	۰،۰۱۷۳۹	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۱۹۷
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۷،۵	۱	۰،۰۱۷۳۹	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۲۸۳
جمع								۲،۹۰۱	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۱،۵	۰،۰۲۶۰۹	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۷۷۳
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۱	۰،۰۱۷۳۹	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۳۵۷
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۱	۰،۰۱۷۳۹	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۴۱
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۱	۰،۰۱۷۳۹	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۲۸۹
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۱	۰،۰۱۷۳۹	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۴۸
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۲	۰،۰۳۴۷۸	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۷،۹۳۳
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۲۶-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۱،۲	۰،۰۲۰۸۷	۰،۹۵	۷۶،۴۸۸	۱،۵۱۶
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۲	۰،۰۳۴۷۸	۰،۹۵	۱۰،۸۰۸	۳۵۷
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۷،۵	۳	۰،۰۵۲۱۷	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۱۱۴
جمع								۱۱،۶۲۸	

۱۴،۵۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۷	رنگ زدایی خط لوله ۳۶ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۵،۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۱۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۳۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۴	۳	۰،۰۵۵۵۶	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۵۱۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۴	۶	۰،۱۱۱۱۱	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۳۰۹
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۲۱۰
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۰۸
جمع								۲،۰۸۹	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱،۵	۰،۰۳۷۷۸	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۸۳۴
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۲۸۰
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۵۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۱۵
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۵۱
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۲	۰،۰۳۷۰۴	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۸،۴۴۶
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۶-۳۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۴	۱،۲	۰،۰۲۲۲۲	۰،۹۵	۷۶،۴۸۸	۱،۶۱۵
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۳۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۴	۲	۰،۰۳۷۰۴	۰،۹۵	۱۰،۸۰۸	۲۸۰
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۴	۳	۰،۰۵۵۵۶	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۱۲۱
جمع								۱۲،۲۸۱	

۱۵،۴۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۸	رنگ زدایی خط لوله ۳۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۶،۷۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰،۰۱۹۶۱	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۵۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰،۰۱۹۶۱	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۴۰
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۱	۳	۰،۰۵۸۸۲	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۵۴۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۱	۶	۰،۱۱۷۶۵	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۳۸۶
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰،۰۱۹۶۱	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۲۳۲
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰،۰۱۹۶۱	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۳۳
جمع								۲،۳۷۱	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱	۱،۵	۰،۰۲۹۴۱	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۸۷۲
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰،۰۱۹۶۱	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۴۰۲
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰،۰۱۹۶۱	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۵۹
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰،۰۱۹۶۱	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۳۹
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰،۰۱۹۶۱	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۵۴
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱	۲	۰،۰۲۹۲۲	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۸،۹۴۲
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۱	۱،۲	۰،۰۲۲۵۲	۰،۹۵	۹۱،۶۷۱	۲،۰۴۹
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۱	۲	۰،۰۲۹۲۲	۰،۹۵	۱۲،۲۳۱	۴۵۶
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۱	۳	۰،۰۵۸۸۲	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۱۲۸
جمع								۱۲،۵۰۲	

۱۶،۷۷۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۹	رنگ زدایی خط لوله ۴۰ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۱۷,۴۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۷۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۴۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۸,۹	۳	۰,۰۶۱۳۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۵۶۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸,۹	۶	۰,۱۲۲۷۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۴۴۶
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۳۱
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۵۰
جمع								۲,۴۱۲	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۱,۵	۰,۰۳۰۶۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۹۰۹
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۳۰
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۶۵
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۵۸
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۶
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۲	۰,۰۴۰۹۰	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۹,۳۲۷
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۱,۲	۰,۰۲۲۵۴	۰,۹۵	۹۱,۶۷۱	۲,۱۳۷
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۲	۰,۰۴۰۹۰	۰,۹۵	۱۲,۲۳۱	۴۷۵
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۳	۰,۰۶۱۳۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۳۴
جمع								۱۴,۰۸۲	

۱۷,۴۹۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۳۰	رنگ زدایی خط لوله ۴۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با							متر	۱۸,۸۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۵۷
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴۵,۵	۳	۰,۰۶۵۹۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۶۰۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۵,۵	۶	۰,۱۳۱۸۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۵۵۴
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۴۹
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۸۴
جمع									۲,۶۶۶	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱,۵	۰,۰۳۲۹۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۹۷۷
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۵۱
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۷۸
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۹۲
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۰
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۰,۰۳۴
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱,۲	۰,۰۲۶۲۷	۰,۹۵	۹۱,۶۷۱	۲,۲۹۷
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۱۲,۲۳۱	۵۱۱
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۳	۰,۰۶۵۹۲	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۴۴
جمع									۱۵,۱۳۴	

۱۸,۸۰۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۳۰۳۱	رنگ زدایی خط لوله ۴ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۲۰,۸۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۱۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۳۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۵۴	۳	۰,۰۵۵۵۶	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۵۱۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۴	۶	۰,۱۱۱۱۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۳۰۹
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۱۰
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۰۸
جمع										
									۲,۰۸۹	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۴	۱,۵	۰,۰۳۷۷۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۸۳۴
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۳۸۰
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۵۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۱۵
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۱
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۴	۳	۰,۰۵۵۵۶	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۲,۶۷۰
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۴	۱,۲	۰,۰۲۲۲۲	۰,۹۵	۱۱۴,۵۸۹	۲,۴۱۹
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۴	۳	۰,۰۵۵۵۶	۰,۹۵	۱۲,۶۵۲	۷۳۱
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۵۴	۳	۰,۰۵۵۵۶	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۲۱
جمع										
									۱۷,۷۲۹	

۲۰,۸۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۳۳	رنگ زدایی خط لوله ۴۶ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با ماشین						متر	۲۲,۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۹,۴	۱	۰,۰۲۰۳۴	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۹,۴	۱	۰,۰۲۰۳۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۴۵
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۹,۴	۳	۰,۰۶۰۷۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۵۵۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۹,۴	۶	۰,۱۲۱۴۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۴۳۱
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۹,۴	۱	۰,۰۲۰۳۴	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۳۹
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۹,۴	۱	۰,۰۲۰۳۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۴۶
جمع								۲,۳۷۷	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۱,۵	۰,۰۳۰۳۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۹۰۰
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۱	۰,۰۲۰۳۴	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۱۶
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۱	۰,۰۲۰۳۴	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۶۴
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۱	۰,۰۲۰۳۴	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۵۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۱	۰,۰۲۰۳۴	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۵
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۳	۰,۰۶۰۷۲	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۳,۸۴۹
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۱,۲	۰,۰۲۲۲۹	۰,۹۵	۱۱۴,۵۸۹	۲,۶۴۴
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۳	۰,۰۶۰۷۲	۰,۹۵	۱۲,۶۵۲	۷۸۸
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۹,۴	۳	۰,۰۶۰۷۲	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۳۲
جمع								۱۹,۴۰۲	

۲۲,۷۷۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۴۰۳۰۳۳	رنگ زدایی خط لوله ۴۸ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						۲۴,۰۴۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۹۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۵۳
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۶,۸	۳	۰,۰۶۴۱۰	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۵۹۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶,۸	۶	۰,۱۲۸۲۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۵۱۰
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۴۲
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۷۱
جمع								۲,۵۶۵	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱,۵	۰,۰۳۲۰۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۹۵۰
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۳۹
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۷۳
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۷۸
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۸
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۳	۰,۰۶۴۱۰	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۴,۶۱۹
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱,۲	۰,۰۲۵۶۴	۰,۹۵	۱۱۴,۵۸۹	۲,۷۹۱
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۳	۰,۰۶۴۱۰	۰,۹۵	۱۲,۶۵۲	۸۳۱
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۳	۰,۰۶۴۱۰	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۴۰
جمع								۲۰,۴۸۰	

۲۴,۰۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۳۴	رنگ زدایی خط لوله ۱۵۲ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						متر	۲۶،۱۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴،۲	۱	۰،۰۲۲۶۲	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۶۳۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴،۲	۱	۰،۰۲۲۶۲	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۶۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۴،۲	۳	۰،۰۶۷۸۷	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۶۲۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴،۲	۶	۰،۱۲۵۷۵	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۵۹۹
۵	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۴،۲	۱	۰،۰۲۲۶۲	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۲۵۶
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۴،۲	۱	۰،۰۲۲۶۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۹۸
جمع								۲،۷۷۴	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۱،۵	۰،۰۳۳۹۴	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۱،۰۰۶
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۱	۰،۰۲۲۶۲	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۴۶۴
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۱	۰،۰۲۲۶۲	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۸۳
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۱	۰،۰۲۲۶۲	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۵۰۷
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۱	۰،۰۲۲۶۲	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۶۲
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۳	۰،۰۶۷۸۷	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۱۵،۴۷۹
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۵۰-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۱،۲	۰،۰۲۷۱۵	۰،۹۵	۱۲۷،۴۸۶	۲،۵۴۶
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۳	۰،۰۶۷۸۷	۰،۹۵	۱۵۰،۲۵۹	۹۹۰
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۴،۲	۳	۰،۰۶۷۸۷	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۱۴۸
جمع								۲۲،۲۸۵	

۲۶،۱۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۴۰۳۰۳۵	رنگ زدایی خط لوله ۱۵۶ اینچ جوش داده شده با رنگ از درجه B تا حد تمیزی BSTY و اندود آستر با						۲۷,۵۳۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۷۰
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۲	۳	۰,۰۷۱۴۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۶۵۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۲	۶	۰,۱۴۲۸۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۸۳
۵	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۶۹
۶	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۳۴
جمع								۲,۹۷۳	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱,۵	۰,۰۲۵۷۱	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۰۵۹
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۸۹
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۹۳
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۵۳۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۵
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۳	۰,۰۷۱۴۲	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۶,۳۹۰
۱۳	۳۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۵۶-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲	۱,۲	۰,۰۲۸۵۷	۰,۹۵	۱۲۷,۴۸۶	۳,۷۳۲
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۵۶-۵۳ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲	۳	۰,۰۷۱۴۲	۰,۹۵	۱۵۰,۳۵۹	۱,۰۴۲
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۲	۳	۰,۰۷۱۴۲	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۵۶
جمع								۲۲,۵۵۸	

۲۷,۵۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۱	زنگ زدائی و برابری لوله ۲ اینچ با زنگ نوع A یا B حد SAT 1/2 با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۱۰،۱۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۹،۴	۱	۰،۰۰۹۱۴	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۲۴۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۹،۴	۳	۰،۰۳۷۴۲	۰،۹	۷،۵۱۸	۱۸۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۹،۴	۱۱	۰،۱۰۰۵۵	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۱،۱۲۲
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۰۹،۴	۱	۰،۰۰۹۱۴	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱۸۷
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۰۹،۴	۸	۰،۰۷۲۱۲	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۱،۰۱۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۰۹،۴	۲	۰،۰۱۸۲۸	۰،۹	۹،۱۶۴	۱۵۱
جمع								۲،۹۰۱	
ماشین آلات									
۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۱	۰،۰۰۹۱۴	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۲۵۷
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۱	۰،۰۰۹۱۴	۰،۹	۳۱،۶۰۷	۱۷۸
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۱	۰،۰۰۹۱۴	۰،۹	۸،۵۱۳	۷۰
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۱	۰،۰۰۹۱۴	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱۵۸
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۱	۰،۰۰۹۱۴	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۱،۱۸۵
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۳	۰،۰۳۷۴۲	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱،۹۳۹
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۱	۰،۰۰۹۱۴	۰،۹	۵،۰۴۰	۴۱
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۲	۰،۰۱۸۲۸	۰،۹	۲،۲۹۵	۲۸
۱۵	۲۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۹،۴	۷	۰،۰۶۳۹۹	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱،۹۶۲
جمع								۵،۸۲۷	
مصالح									
۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۰۹،۴	۸۷۳	۷،۹۷۹۸۹	۰،۹	۱۹۷	۱،۴۱۶
جمع								۱،۴۱۶	

جمع بهای واحد ۱۰،۱۴۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۳۰۰۲	زنگ زدائی و برابری لوله ۶ اینچ با زنگ نوع A یا B حد ۱/۲ SA با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۱۴,۴۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۷۵,۸	۱	۰,۰۱۳۱۹	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۳۵۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۷۵,۸	۳	۰,۰۳۹۵۸	۰,۹	۷,۵۱۸	۲۶۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۷۵,۸	۱۱	۰,۱۴۵۱۲	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۱,۶۳۰
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی		نفر/ساعت	۷۵,۸	۱	۰,۰۱۳۱۹	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۲۷۰
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)		نفر/ساعت	۷۵,۸	۸	۰,۱۰۵۵۴	۰,۹	۱۵,۳۸۱	۱,۴۶۱
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	کمک پوشش کار		نفر/ساعت	۷۵,۸	۲	۰,۰۲۶۳۹	۰,۹	۹,۱۶۴	۲۱۸
جمع										
									۴,۱۸۶	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۱	۰,۰۱۳۱۹	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۳۷۱
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۱	۰,۰۱۳۱۹	۰,۹	۳۱,۶۰۷	۳۵۷
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۱	۰,۰۱۳۱۹	۰,۹	۸,۵۱۳	۱۰۱
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۱	۰,۰۱۳۱۹	۰,۹	۱۹,۳۰۵	۲۳۸
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۱	۰,۰۱۳۱۹	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۱,۷۱۰
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۳	۰,۰۳۹۵۸	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۲,۷۹۸
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۱	۰,۰۱۳۱۹	۰,۹	۵,۰۴۰	۶۰
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۲	۰,۰۲۶۳۹	۰,۹	۲,۲۹۵	۵۴
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط		دستگاه/ساعت	۷۵,۸	۷	۰,۰۹۲۳۵	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۲,۸۳۱
جمع										
									۸,۴۱۰	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست		کیلوگرم	۷۵,۸	۸۰۷	۱۰,۶۴۴۳۴	۰,۹	۱۹۷	۱,۸۹۰
جمع										
									۱,۸۹۰	

جمع بهای واحد ۱۴,۴۸۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۴۰۳۰۰۳	زنگ زدائی و برابری لوله ۸ اینچ بازنگ نوع A یا B تا ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .		متر	۱۹,۰۴۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۸,۹	۱	۰,۰۱۶۹۸	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۴۵۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۸,۹	۳	۰,۰۵۰۹۲	۰,۹	۷,۵۱۸	۲۴۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۸,۹	۱۱	۰,۱۸۶۷۶	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۲,۰۸۴
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۵۸,۹	۱	۰,۰۱۶۹۸	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۳۴۷
۵	۱۸۰۷۰۲۰۱	ماسه زن(سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۵۸,۹	۸	۰,۱۲۵۸۲	۰,۹	۱۵,۲۸۱	۱,۸۸۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۵۸,۹	۲	۰,۰۳۳۹۶	۰,۹	۹,۱۶۴	۲۸۰
جمع									۵,۳۸۸

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۱	۰,۰۱۶۹۸	۰,۹	۳۱,۲۰۹	۴۷۷
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۱	۰,۰۱۶۹۸	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۳۳۰
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۱	۰,۰۱۶۹۸	۰,۹	۸,۵۱۳	۱۳۰
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۱	۰,۰۱۶۹۸	۰,۹	۱۹,۲۰۵	۲۹۳
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۱	۰,۰۱۶۹۸	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۲,۲۰۱
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۳	۰,۰۵۰۹۲	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۲,۶۰۱
۱۳	۲۶۰۲۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات(تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۱	۰,۰۱۶۹۸	۰,۹	۵,۰۴۰	۷۷
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۲	۰,۰۳۳۹۶	۰,۹	۲,۲۹۵	۷۰
۱۵	۲۷۰۲۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۵۸,۹	۷	۰,۱۱۸۸۵	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۲,۶۴۳
جمع									۱۰,۸۲۲

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۵۸,۹	۹۳۹	۱۵,۹۴۳۲۸	۰,۹	۱۹۷	۲,۸۲۹
جمع									۲,۸۲۹

جمع بهای واحد ۱۹,۰۴۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۴	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۰ اینچ بازنگ نوع A یا B تا حد SAT 1/2 با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۲۲,۱۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸,۸	۱	۰,۰۲۰۴۹	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۵۴۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸,۸	۳	۰,۰۶۱۴۸	۰,۹	۷,۵۱۸	۴۱۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸,۸	۱۱	۰,۲۲۵۴۱	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۲,۵۱۶
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۴۸,۸	۱	۰,۰۲۰۴۹	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۴۱۹
۵	۱۸۰۷۰۲۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۴۸,۸	۸	۰,۱۶۲۹۲	۰,۹	۱۵,۲۸۱	۲,۲۶۹
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۴۸,۸	۲	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۹,۱۶۴	۲۳۸
جمع								۶,۵۰۳	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۱	۰,۰۲۰۴۹	۰,۹	۲۱,۲۰۹	۵۷۶
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۱	۰,۰۲۰۴۹	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۳۹۸
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۱	۰,۰۲۰۴۹	۰,۹	۸,۵۱۳	۱۵۷
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۱	۰,۰۲۰۴۹	۰,۹	۱۹,۲۰۵	۲۵۴
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۱	۰,۰۲۰۴۹	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۲,۶۵۶
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۳	۰,۰۶۱۴۸	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۴,۳۴۷
۱۳	۲۶۰۲۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۱	۰,۰۲۰۴۹	۰,۹	۵,۰۴۰	۹۲
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۲	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۲,۲۹۵	۸۵
۱۵	۲۷۰۲۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸,۸	۷	۰,۱۴۲۴۴	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۴,۳۹۷
جمع								۱۲,۰۶۲	

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۴۸,۸	۹۷۳	۱۹,۹۳۸۵۲	۰,۹	۱۹۷	۲,۵۳۹
جمع								۲,۵۳۹	

جمع بهای واحد ۲۲,۱۰۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۳۰۰۵	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد SAT 1/2 با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۳۷,۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۱,۲	۱	۰,۰۲۴۲۷	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۶۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۱,۲	۳	۰,۰۷۲۸۲	۰,۹	۷,۵۱۸	۴۹۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۱,۲	۱۱	۰,۲۶۶۹۹	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۲,۹۸۰
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی		نفر/ساعت	۴۱,۲	۱	۰,۰۲۴۲۷	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۴۹۷
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)		نفر/ساعت	۴۱,۲	۸	۰,۱۹۴۱۷	۰,۹	۱۵,۳۸۱	۲,۶۸۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار		نفر/ساعت	۴۱,۲	۲	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۹,۱۶۴	۴۰۰
جمع										۷,۷۰۲

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۱	۰,۰۲۴۲۷	۰,۹	۲۱,۲۰۹	۶۸۲
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۱	۰,۰۲۴۲۷	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۴۷۳
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۱	۰,۰۲۴۲۷	۰,۹	۸,۵۱۳	۱۸۶
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۱	۰,۰۲۴۲۷	۰,۹	۱۹,۲۰۵	۴۳۰
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۱	۰,۰۲۴۲۷	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۳,۱۴۶
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۳	۰,۰۷۲۸۲	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۵,۱۴۹
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۱	۰,۰۲۴۲۷	۰,۹	۵,۰۴۰	۱۱۰
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۲	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۲,۲۹۵	۱۰۰
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط		دستگاه/ساعت	۴۱,۲	۷	۰,۱۶۹۹۰	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۵,۲۰۹
جمع										۱۵,۴۷۲

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست		کیلوگرم	۴۱,۲	۹۸۶	۳۳,۹۳۲۰۳	۰,۹	۱۹۷	۴,۲۴۷
جمع										۲,۲۴۷

۳۷,۴۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۶	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۳۱،۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۵،۴	۱	۰،۰۲۸۲۵	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۷۵۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۵،۴	۳	۰،۰۸۴۷۵	۰،۹	۷،۵۱۸	۵۷۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۵،۴	۱۱	۰،۳۱۰۷۲	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۳،۴۶۸
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۳۵،۴	۱	۰،۰۲۸۲۵	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۵۷۸
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۳۵،۴	۸	۰،۲۲۵۹۹	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۳،۱۲۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۳۵،۴	۲	۰،۰۵۶۵۰	۰،۹	۹،۱۶۴	۴۶۶
جمع								۸،۹۶۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۱	۰،۰۲۸۲۵	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۷۹۳
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۱	۰،۰۲۸۲۵	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۵۴۹
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۱	۰،۰۲۸۲۵	۰،۹	۸،۵۱۳	۲۱۶
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۱	۰،۰۲۸۲۵	۰،۹	۱۹،۳۰۵	۴۸۸
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۱	۰،۰۲۸۲۵	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۳،۶۶۲
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۳	۰،۰۸۴۷۵	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۵،۹۹۲
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۱	۰،۰۲۸۲۵	۰،۹	۵،۰۴۰	۱۲۸
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۲	۰،۰۵۶۵۰	۰،۹	۲،۲۹۵	۱۱۷
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۳۵،۴	۷	۰،۱۹۷۷۴	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۶،۰۶۲
جمع								۱۸،۰۰۸	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۳۵،۴	۹۸۸	۲۷،۹۰۹۶۰	۰،۹	۱۹۷	۴،۹۵۳
جمع								۲،۹۵۳	

۳۱،۹۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۳۰۰۷	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۶ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۳۶،۳۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۱،۱	۱	۰،۰۲۲۱۵	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۸۵۴	
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۱،۱	۳	۰،۰۹۶۴۶	۰،۹	۷،۵۱۸	۶۵۳	
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۱،۱	۱۱	۰،۲۵۳۷۰	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۳،۹۴۸	
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۳۱،۱	۱	۰،۰۲۲۱۵	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۶۵۸	
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۳۱،۱	۸	۰،۲۵۷۲۲	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۳،۵۶۱	
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۳۱،۱	۲	۰،۰۶۴۳۱	۰،۹	۹،۱۶۴	۵۳۰	
جمع		۱۰،۳۰۴								

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۱	۰،۰۲۲۱۵	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۹۰۳	
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۱	۰،۰۲۲۱۵	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۶۳۵	
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۱	۰،۰۲۲۱۵	۰،۹	۸،۵۱۳	۲۴۶	
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۱	۰،۰۲۲۱۵	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۵۵۶	
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۱	۰،۰۲۲۱۵	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۴،۱۶۸	
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۳	۰،۰۹۶۴۶	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۶،۸۲۱	
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۱	۰،۰۲۲۱۵	۰،۹	۵،۰۴۰	۱۴۶	
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۲	۰،۰۶۴۳۱	۰،۹	۲،۲۹۵	۱۳۳	
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۳۱،۱	۷	۰،۲۲۵۰۸	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۶،۹۰۰	
جمع		۲۰،۴۹۸								

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۳۱،۱	۹۹۳	۳۱،۸۹۷۱۱	۰،۹	۱۹۷	۵،۶۶۱	
جمع		۵،۶۶۱								

۳۶،۳۶۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۸	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۸ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .							متر	۴۰،۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی										
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۲۷،۸	۱	۰،۰۲۵۹۷	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۹۵۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۲۷،۸	۳	۰،۱۰۷۹۱	۰،۹	۷،۵۱۸	۷۳۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۲۷،۸	۱۱	۰،۲۹۵۶۸	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۴،۴۱۶
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی		نفر/ساعت	۲۷،۸	۱	۰،۰۲۵۹۷	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۷۳۶
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)		نفر/ساعت	۲۷،۸	۸	۰،۲۸۷۷۷	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۳،۹۸۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار		نفر/ساعت	۲۷،۸	۲	۰،۰۷۱۹۴	۰،۹	۹،۱۶۴	۵۹۳
جمع									۱۱،۴۱۵	
ماشین آلات										
۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۱	۰،۰۲۵۹۷	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۱،۰۱۰
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۱	۰،۰۲۵۹۷	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۶۹۹
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۱	۰،۰۲۵۹۷	۰،۹	۸،۵۱۳	۲۷۶
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۱	۰،۰۲۵۹۷	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۶۳۳
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۱	۰،۰۲۵۹۷	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۴،۶۶۳
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۳	۰،۱۰۷۹۱	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۷،۶۳۰
۱۳	۲۶۰۲۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۱	۰،۰۲۵۹۷	۰،۹	۵،۰۴۰	۱۶۳
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۲	۰،۰۷۱۹۴	۰،۹	۲،۲۹۵	۱۴۹
۱۵	۲۷۰۲۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط		دستگاه/ساعت	۲۷،۸	۷	۰،۲۵۱۸۰	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۷،۷۱۹
جمع									۲۲،۹۲۱	
مصالح										
۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست		کیلوگرم	۲۷،۸	۹۹۸	۲۵،۸۹۹۲۸	۰،۹	۱۹۷	۶،۳۷۱
جمع									۶،۳۷۱	

۴۰،۷۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۹	زنگ زدائی و برابری لوله ۲۰ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد SAT 1/2 با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۴۶,۳۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۲۴,۴	۱	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۱,۰۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۲۴,۴	۳	۰,۱۲۳۹۵	۰,۹	۷,۵۱۸	۸۳۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۲۴,۴	۱۱	۰,۴۵۰۸۲	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۵,۰۳۲
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۲۴,۴	۱	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۸۳۹
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۲۴,۴	۸	۰,۳۲۷۸۷	۰,۹	۱۵,۳۸۱	۴,۵۳۹
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۲۴,۴	۲	۰,۰۸۱۹۷	۰,۹	۹,۱۶۴	۶۷۶
جمع								۱۲,۰۰۵	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۱	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۳۱,۲۰۹	۱,۱۵۱
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۱	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۷۹۷
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۱	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۸,۵۱۳	۳۱۴
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۱	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۱۹,۲۰۵	۷۰۸
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۱	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۵,۳۱۲
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۳	۰,۱۲۳۹۵	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۸,۶۹۴
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۱	۰,۰۴۰۹۸	۰,۹	۵,۰۴۰	۱۸۶
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۲	۰,۰۸۱۹۷	۰,۹	۲,۲۹۵	۱۶۹
۱۵	۲۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۲۴,۴	۷	۰,۲۸۶۸۹	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۸,۷۹۵
جمع								۲۶,۱۲۷	

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۲۴,۴	۹۷۳	۲۹,۸۷۷۰۵	۰,۹	۱۹۷	۷,۰۷۷
جمع								۷,۰۷۷	

جمع بهای واحد ۴۶,۳۰۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۰	زنگ زدانی و برابری لوله ۲۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد $SAT\frac{1}{2}$ با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۵۰,۶۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۲۲,۳	۱	۰,۰۴۴۸۴	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۱,۱۹۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۲۲,۳	۳	۰,۱۳۴۵۲	۰,۹	۷,۵۱۸	۹۱۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۲۲,۳	۱۱	۰,۴۹۲۳۷	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۵,۵۰۵
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدایی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۲۲,۳	۱	۰,۰۴۴۸۴	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۹۱۸
۵	۱۸۰۷۰۲۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۲۲,۳	۸	۰,۲۵۸۷۴	۰,۹	۱۵,۲۸۱	۴,۹۶۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۲۲,۳	۲	۰,۰۸۹۶۹	۰,۹	۹,۱۶۴	۷۴۰
جمع								۱۲,۲۳۰	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۱	۰,۰۴۴۸۴	۰,۹	۳۱,۲۰۹	۱,۲۶۰
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۱	۰,۰۴۴۸۴	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۸۷۲
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۱	۰,۰۴۴۸۴	۰,۹	۸,۵۱۲	۳۴۴
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۱	۰,۰۴۴۸۴	۰,۹	۱۹,۲۰۵	۷۷۵
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۱	۰,۰۴۴۸۴	۰,۹	۱۴۴,۰۳۲	۵,۸۱۲
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۲	۰,۱۳۴۵۲	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۹,۵۱۲
۱۳	۲۶۰۲۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۱	۰,۰۴۴۸۴	۰,۹	۵,۰۲۰	۲۰۲
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۲	۰,۰۸۹۶۹	۰,۹	۲,۲۹۵	۱۸۵
۱۵	۲۷۰۲۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۲۲,۳	۷	۰,۲۱۳۹۰	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۹,۶۲۳
جمع								۲۸,۵۸۷	

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۲۲,۳	۹۷۸	۴۳,۸۵۶۵۰	۰,۹	۱۹۷	۷,۷۸۴
جمع								۷,۷۸۴	

جمع بهای واحد ۵۰,۶۰۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۳۰۱۱	زنگ زدائی و برابری لوله ۳۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۵۴,۸۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۲۰,۶	۱	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۱,۲۹۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۲۰,۶	۳	۰,۱۴۵۶۲	۰,۹	۷,۵۱۸	۹۸۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۲۰,۶	۱۱	۰,۵۳۲۹۸	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۵,۹۶۰
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی		نفر/ساعت	۲۰,۶	۱	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۹۹۲
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)		نفر/ساعت	۲۰,۶	۸	۰,۲۸۸۲۵	۰,۹	۱۵,۳۸۱	۵,۳۷۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	کمک پوشش کار		نفر/ساعت	۲۰,۶	۲	۰,۰۹۷۰۹	۰,۹	۹,۱۶۴	۸۰۱
									جمع	۱۵,۴۰۴

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۱	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۳۱,۲۰۹	۱,۳۶۴
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۱	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۹۴۴
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۱	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۸,۵۱۳	۳۷۲
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۱	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۱۹,۲۰۵	۸۳۹
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۱	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۶,۲۹۲
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۳	۰,۱۴۵۶۲	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۱۰,۲۹۷
۱۳	۲۶۰۲۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۱	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹	۵,۰۲۰	۲۳۰
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۲	۰,۰۹۷۰۹	۰,۹	۲,۲۹۵	۲۰۱
۱۵	۲۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط		دستگاه/ساعت	۲۰,۶	۷	۰,۳۲۹۸۱	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۱۰,۴۱۷
									جمع	۲۰,۹۴۶

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست		کیلوگرم	۲۰,۶	۹۸۶	۴۷,۸۶۴۰۸	۰,۹	۱۹۷	۸,۴۹۵
									جمع	۸,۴۹۵

۵۴,۸۴۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۲	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۵۹,۴۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۹	۱	۰,۰۵۲۶۲	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۱,۳۹۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۹	۳	۰,۱۵۷۸۹	۰,۹	۷,۵۱۸	۱,۰۶۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۹	۱۱	۰,۵۷۸۹۵	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۶,۴۶۲
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۹	۱	۰,۰۵۲۶۲	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۱,۰۷۷
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۹	۸	۰,۴۲۱۰۵	۰,۹	۱۵,۳۸۱	۵,۸۲۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۹	۲	۰,۱۰۵۲۶	۰,۹	۹,۱۶۴	۸۶۸
جمع								۱۶,۷۰۲	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۹	۱	۰,۰۵۲۶۲	۰,۹	۳۱,۲۰۹	۱,۴۷۸
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۹	۱	۰,۰۵۲۶۲	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۱,۰۳۳
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۹	۱	۰,۰۵۲۶۲	۰,۹	۸,۵۱۳	۴۰۳
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۹	۱	۰,۰۵۲۶۲	۰,۹	۱۹,۲۰۵	۹۱۰
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۹	۱	۰,۰۵۲۶۲	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۶,۸۲۳
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۹	۳	۰,۱۵۷۸۹	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۱۱,۱۶۴
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۹	۱	۰,۰۵۲۶۲	۰,۹	۵,۰۴۰	۲۳۹
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۹	۲	۰,۱۰۵۲۶	۰,۹	۲,۲۹۵	۲۱۷
۱۵	۲۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۹	۷	۰,۳۶۸۴۲	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۱۱,۲۹۴
جمع								۲۲,۵۵۲	

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۹	۹۸۵	۵۱,۸۴۳۱۱	۰,۹	۱۹۷	۹,۲۰۱
جمع								۹,۲۰۱	

۵۹,۴۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۳	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۳۸ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۶۳,۸۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۷,۷	۱	۰,۰۵۶۵۰	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۱,۵۰۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۷,۷	۳	۰,۱۶۹۴۹	۰,۹	۷,۵۱۸	۱,۱۴۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۷,۷	۱۱	۰,۶۲۱۴۷	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۶,۹۳۶
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۷,۷	۱	۰,۰۵۶۵۰	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۱,۱۵۶
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۷,۷	۸	۰,۴۵۱۹۸	۰,۹	۱۵,۳۸۱	۶,۳۵۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۷,۷	۲	۰,۱۱۳۹۹	۰,۹	۹,۱۶۴	۹۳۳
جمع								۱۷,۹۳۸	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۱	۰,۰۵۶۵۰	۰,۹	۳۱,۲۰۹	۱,۵۸۷
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۱	۰,۰۵۶۵۰	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۱,۰۹۹
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۱	۰,۰۵۶۵۰	۰,۹	۸,۵۱۳	۴۳۳
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۱	۰,۰۵۶۵۰	۰,۹	۱۹,۲۰۵	۹۷۷
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۱	۰,۰۵۶۵۰	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۷,۳۳۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۳	۰,۱۶۹۴۹	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۱۱,۹۸۴
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۱	۰,۰۵۶۵۰	۰,۹	۵,۰۲۰	۲۵۶
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۲	۰,۱۱۳۹۹	۰,۹	۲,۲۹۵	۲۳۳
۱۵	۲۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۷,۷	۷	۰,۳۹۵۴۸	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۱۲,۱۲۴
جمع								۲۶,۰۱۷	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۷,۷	۹۸۸	۵۵,۸۱۹۳۱	۰,۹	۱۹۷	۹,۹۰۷
جمع								۹,۹۰۷	

۶۳,۸۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۴	زنگ زدائی و برابری لوله ۳۰ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۶۸،۱۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۶،۶	۱	۰،۰۶۰۳۴	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۱،۶۰۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۶،۶	۳	۰،۱۸۰۷۲	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۲۳۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۶،۶	۱۱	۰،۶۶۲۶۵	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۷،۳۹۶
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۶،۶	۱	۰،۰۶۰۳۴	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۲۳۳
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۶،۶	۸	۰،۴۸۱۹۲	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۶،۶۷۱
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۶،۶	۲	۰،۱۲۰۴۸	۰،۹	۹،۱۶۴	۹۹۴
جمع								۱۹،۱۱۶	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۱	۰،۰۶۰۳۴	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۱،۶۹۲
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۱	۰،۰۶۰۳۴	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۱،۱۷۱
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۱	۰،۰۶۰۳۴	۰،۹	۸،۵۱۳	۴۶۲
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۱	۰،۰۶۰۳۴	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱،۰۴۱
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۱	۰،۰۶۰۳۴	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۷،۸۰۹
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۳	۰،۱۸۰۷۲	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۲،۷۷۸
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۱	۰،۰۶۰۳۴	۰،۹	۵،۰۴۰	۲۷۲
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۲	۰،۱۲۰۴۸	۰،۹	۲،۲۹۵	۲۴۹
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۶،۶	۷	۰،۴۲۱۶۹	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۲،۹۲۷
جمع								۲۸،۴۰۲	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۶،۶	۹۹۳	۵۹،۸۱۹۲۸	۰،۹	۱۹۷	۱۰،۶۱۷
جمع								۱۰،۶۱۷	

جمع بهای واحد ۶۸،۱۳۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۵	زنگ زدائی و برابری لوله ۳۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۷۲،۵۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۵،۶	۱	۰،۰۶۴۱۰	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۱،۷۰۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۵،۶	۳	۰،۱۹۳۳۱	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۳۰۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۵،۶	۱۱	۰،۷۰۵۱۲	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۷،۸۷۰
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۵،۶	۱	۰،۰۶۴۱۰	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۳۱۲
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۵،۶	۸	۰،۵۱۲۸۲	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۷،۰۹۹
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۵،۶	۲	۰،۱۳۸۳۱	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۰۵۷
جمع								۲۰،۳۴۲	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۱	۰،۰۶۴۱۰	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۱،۸۰۱
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۱	۰،۰۶۴۱۰	۰،۹	۳۱،۶۰۷	۱،۳۴۷
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۱	۰،۰۶۴۱۰	۰،۹	۸،۵۱۳	۴۹۱
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۱	۰،۰۶۴۱۰	۰،۹	۱۹،۳۰۵	۱،۱۰۸
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۱	۰،۰۶۴۱۰	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۸،۳۱۰
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۳	۰،۱۹۳۳۱	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۳،۵۹۸
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۱	۰،۰۶۴۱۰	۰،۹	۵،۰۲۰	۲۹۱
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۲	۰،۱۳۸۳۱	۰،۹	۲،۲۹۵	۲۶۵
۱۵	۲۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۵،۶	۷	۰،۴۴۸۷۲	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۳،۷۵۶
جمع								۲۰،۸۶۵	

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۵،۶	۹۹۵	۶۳،۷۸۲۰۵	۰،۹	۱۹۷	۱۱،۳۳۰
جمع								۱۱،۳۳۰	

۷۲،۵۲۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۶	زنگ زدائی و برابری لوله ۳۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۷۶،۵۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۴،۸	۱	۰،۰۶۷۵۷	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۱،۷۹۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۴،۸	۳	۰،۲۰۲۷۰	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۳۷۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۴،۸	۱۱	۰،۷۴۳۳۴	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۸،۳۹۵
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۴،۸	۱	۰،۰۶۷۵۷	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۳۸۳
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۴،۸	۸	۰،۵۴۰۵۴	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۷،۴۸۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۴،۸	۲	۰،۱۳۵۱۴	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۱۱۴
جمع								۳۱،۴۴۱	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۱	۰،۰۶۷۵۷	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۱،۸۹۸
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۱	۰،۰۶۷۵۷	۰،۹	۳۱،۶۰۷	۱،۳۱۴
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۱	۰،۰۶۷۵۷	۰،۹	۸،۵۱۳	۵۱۸
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۱	۰،۰۶۷۵۷	۰،۹	۱۹،۳۰۵	۱،۱۶۸
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۱	۰،۰۶۷۵۷	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۸،۷۵۹
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۳	۰،۲۰۲۷۰	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۴،۳۳۳
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۱	۰،۰۶۷۵۷	۰،۹	۵،۰۴۰	۳۰۶
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۲	۰،۱۳۵۱۴	۰،۹	۲،۲۹۵	۲۷۹
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۴،۸	۷	۰،۴۷۳۹۷	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۴،۵۰۰
جمع								۴۲،۰۷۴	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۴،۸	۱۰۰۳	۶۷،۷۷۰۳۷	۰،۹	۱۹۷	۱۲،۰۲۸
جمع								۱۲،۰۲۸	

۷۶،۵۴۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۷	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۳ اینچ بازنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۸۰،۴۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۴،۱	۱	۰،۰۷۰۹۲	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۱،۸۸۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۴،۱	۳	۰،۲۱۳۷۷	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۴۴۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۴،۱	۱۱	۰،۷۸۰۱۴	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۸،۷۰۷
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۴،۱	۱	۰،۰۷۰۹۲	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۴۵۱
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۴،۱	۸	۰،۵۶۷۲۸	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۷،۸۵۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۴،۱	۲	۰،۱۴۱۸۴	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۱۷۰
جمع								۲۲،۵۰۶	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۱	۰،۰۷۰۹۲	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۱،۹۹۲
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۱	۰،۰۷۰۹۲	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۱،۳۷۹
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۱	۰،۰۷۰۹۲	۰،۹	۸،۵۱۳	۵۴۳
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۱	۰،۰۷۰۹۲	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱،۳۲۶
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۱	۰،۰۷۰۹۲	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۹،۱۹۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۳	۰،۲۱۳۷۷	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۵،۰۴۴
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۱	۰،۰۷۰۹۲	۰،۹	۵،۰۴۰	۳۳۲
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۲	۰،۱۴۱۸۴	۰،۹	۲،۲۹۵	۲۹۳
۱۵	۲۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۴،۱	۷	۰،۴۹۶۴۵	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۵،۲۱۹
جمع								۴۵،۲۱۲	

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۴،۱	۱۰۱۳	۷۱،۷۷۳۰۵	۰،۹	۱۹۷	۱۲،۷۳۸
جمع								۱۲،۷۳۸	

جمع بهای واحد ۸۰،۴۵۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۸	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۳۸ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۸۴،۱۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۳،۵	۱	۰،۰۷۴۰۷	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۱،۹۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۳،۵	۳	۰،۲۲۲۲۲	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۵۰۴
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۳،۵	۱۱	۰،۸۱۴۸۱	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۹،۰۹۴
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۳،۵	۱	۰،۰۷۴۰۷	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۵۱۶
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۳،۵	۸	۰،۵۹۲۵۹	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۸،۳۰۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۳،۵	۲	۰،۱۴۸۱۵	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۲۲۲
جمع								۲۲،۵۰۶	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۱	۰،۰۷۴۰۷	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۲،۰۸۱
۸	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۱	۰،۰۷۴۰۷	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۱،۴۴۰
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۱	۰،۰۷۴۰۷	۰،۹	۸،۵۱۳	۵۶۸
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۱	۰،۰۷۴۰۷	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱،۲۸۰
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۱	۰،۰۷۴۰۷	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۹،۶۰۲
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۳	۰،۲۲۲۲۲	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۵،۷۱۲
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۱	۰،۰۷۴۰۷	۰،۹	۵،۰۴۰	۳۳۶
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۲	۰،۱۴۸۱۵	۰،۹	۲،۲۹۵	۳۰۶
۱۵	۲۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۳،۵	۷	۰،۵۱۸۵۲	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۵،۸۹۶
جمع								۲۷،۲۲۲	

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۳،۵	۱۰۲۳	۷۵،۷۷۷۷۸	۰،۹	۱۹۷	۱۳،۴۴۹
جمع								۱۲،۴۴۹	

۸۴،۱۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۹	زنگ زدائی و برابری لوله ۴۰ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۸۸،۱۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲،۹	۱	۰،۰۷۷۵۲	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۲،۰۵۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲،۹	۳	۰،۲۳۲۵۶	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۵۷۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲،۹	۱۱	۰،۸۵۳۷۱	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۹،۵۱۷
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۲،۹	۱	۰،۰۷۷۵۲	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۵۸۶
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۲،۹	۸	۰،۶۲۰۱۶	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۸،۵۸۵
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۲،۹	۲	۰،۱۵۵۰۴	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۳۷۹
جمع								۲۴،۵۹۹	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۱	۰،۰۷۷۵۲	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۲،۱۷۷
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۱	۰،۰۷۷۵۲	۰،۹	۳۱،۶۰۷	۱،۵۰۷
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۱	۰،۰۷۷۵۲	۰،۹	۸،۵۱۳	۵۹۴
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۱	۰،۰۷۷۵۲	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱،۳۴۰
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۱	۰،۰۷۷۵۲	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۱۰،۰۴۹
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۳	۰،۲۳۲۵۶	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۶،۴۴۴
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۱	۰،۰۷۷۵۲	۰،۹	۵،۰۴۰	۲۵۲
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۲	۰،۱۵۵۰۴	۰،۹	۲،۲۹۵	۳۳۰
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۲،۹	۷	۰،۵۴۲۶۴	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۶،۶۳۵
جمع								۴۹،۴۱۸	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۲،۹	۱۰۳۹	۷۹،۷۶۷۴۴	۰،۹	۱۹۷	۱۴،۱۵۷
جمع								۱۴،۱۵۷	

۸۸،۱۷۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۳۰۲۰	زنگ زدائی و برابری لوله ۴۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۹۲،۴۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱۲،۳	۱	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۲،۱۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱۲،۳	۳	۰،۲۴۳۹۰	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۶۵۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱۲،۳	۱۱	۰،۸۹۴۳۱	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۹،۹۸۱
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی		نفر/ساعت	۱۲،۳	۱	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۶۶۴
۵	۱۸۰۷۰۲۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)		نفر/ساعت	۱۲،۳	۸	۰،۶۵۰۴۱	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۹،۰۰۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	کمک پوشش کار		نفر/ساعت	۱۲،۳	۲	۰،۱۶۳۶۰	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۳۴۱
جمع									۲۵،۷۹۹	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۱	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۲،۲۸۴
۸	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۱	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۱،۵۸۱
۹	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۱	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹	۸،۵۱۳	۶۲۳
۱۰	۲۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۱	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱،۴۰۵
۱۱	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۱	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۱۰،۵۳۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۳	۰،۲۴۳۹۰	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۷،۳۴۶
۱۳	۲۶۰۲۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۱	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹	۵،۰۴۰	۳۶۹
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۲	۰،۱۶۳۶۰	۰،۹	۲،۲۹۵	۳۳۶
۱۵	۲۷۰۲۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط		دستگاه/ساعت	۱۲،۳	۷	۰،۵۶۹۱۱	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۷،۴۴۷
جمع									۵۱،۸۲۹	

مصالح

۱۶	۲۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست		کیلوگرم	۱۲،۳	۱۰۳۰	۸۲،۷۳۹۸۴	۰،۹	۱۹۷	۱۴،۸۶۲
جمع									۱۴،۸۶۲	

۹۲،۴۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۳۱	زنگ زدائی و برابری لوله ۴ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۹۷،۱۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱،۷	۱	۰،۰۸۵۴۷	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۲،۲۷۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱،۷	۳	۰،۲۵۶۴۱	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۷۳۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱،۷	۱۱	۰،۹۴۰۱۷	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۱۰،۴۹۳
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۱،۷	۱	۰،۰۸۵۴۷	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۷۴۹
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۱،۷	۸	۰،۶۸۲۷۶	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۹،۴۶۵
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۱،۷	۲	۰،۱۷۰۹۴	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۴۱۰
جمع								۳۷،۱۳۳	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۱	۰،۰۸۵۴۷	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۲،۴۰۱
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۱	۰،۰۸۵۴۷	۰،۹	۳۱،۶۰۷	۱،۶۶۳
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۱	۰،۰۸۵۴۷	۰،۹	۸،۵۱۳	۶۵۵
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۱	۰،۰۸۵۴۷	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱،۴۷۷
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۱	۰،۰۸۵۴۷	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۱۱،۰۷۹
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۳	۰،۲۵۶۴۱	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۸،۱۳۰
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۱	۰،۰۸۵۴۷	۰،۹	۵،۰۲۰	۲۸۸
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۲	۰،۱۷۰۹۴	۰،۹	۲،۲۹۵	۲۵۳
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۷	۷	۰،۵۹۸۲۹	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۸،۳۴۱
جمع								۵۴،۴۸۷	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۱،۷	۱۰۳۶	۸۷،۶۹۳۳۱	۰،۹	۱۹۷	۱۵،۵۶۴
جمع								۱۵،۵۶۴	

۹۷،۱۷۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	واحد
۰۴۰۳۰۳۳	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۴ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .							۱۰۱،۵۳۰	متر
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱،۲	۱	۰،۰۸۹۲۹	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۲،۳۷۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱،۲	۳	۰،۲۶۷۸۶	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۸۱۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱،۲	۱۱	۰،۹۸۲۱۴	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۱۰،۹۶۲
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۱،۲	۱	۰،۰۸۹۲۹	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۸۲۷
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۱،۲	۸	۰،۷۱۴۲۹	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۹،۸۸۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۱،۲	۲	۰،۱۷۸۵۷	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۴۷۳
جمع								۲۸،۳۳۳	
ماشین آلات									
۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۱	۰،۰۸۹۲۹	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۲،۵۰۸
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۱	۰،۰۸۹۲۹	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۱،۷۳۶
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۱	۰،۰۸۹۲۹	۰،۹	۸،۵۱۳	۶۸۴
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۱	۰،۰۸۹۲۹	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱،۵۴۳
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۱	۰،۰۸۹۲۹	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۱۱،۵۷۴
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۳	۰،۲۶۷۸۶	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۸،۹۳۹
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۱	۰،۰۸۹۲۹	۰،۹	۵،۰۴۰	۴۰۵
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۲	۰،۱۷۸۵۷	۰،۹	۲،۲۹۵	۳۶۹
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱،۲	۷	۰،۶۲۵۰۰	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۹،۱۶۰
جمع								۵۶،۹۱۹	
مصالح									
۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۱،۲	۱۰۳۷	۹۱،۶۹۶۴۳	۰،۹	۱۹۷	۱۶،۳۷۴
جمع								۱۶،۳۷۴	

جمع بهای واحد ۱۰۱،۵۳۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۳۳	زنگ زدائی و برابری لوله ۴۸ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۱۰۵،۴۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰،۸	۱	۰،۰۹۲۵۹	۰،۹	۲۹،۵۱۶	۲،۴۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰،۸	۳	۰،۲۷۷۷۸	۰،۹	۷،۵۱۸	۱،۸۷۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰،۸	۱۱	۰،۰۱۸۵۲	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۱۱،۳۶۸
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۱۰،۸	۱	۰،۰۹۲۵۹	۰،۹	۲۲،۷۲۶	۱،۸۹۵
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۱۰،۸	۸	۰،۷۴۰۷۴	۰،۹	۱۵،۳۸۱	۱۰،۳۵۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۱۰،۸	۲	۰،۱۸۵۱۹	۰،۹	۹،۱۶۴	۱،۵۲۷
جمع								۲۹،۳۸۲	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۱	۰،۰۹۲۵۹	۰،۹	۳۱،۲۰۹	۲،۶۰۱
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۱	۰،۰۹۲۵۹	۰،۹	۲۱،۶۰۷	۱،۸۰۱
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۱	۰،۰۹۲۵۹	۰،۹	۸،۵۱۳	۷۰۹
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۱	۰،۰۹۲۵۹	۰،۹	۱۹،۲۰۵	۱،۶۰۰
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۱	۰،۰۹۲۵۹	۰،۹	۱۴۴،۰۳۳	۱۲،۰۰۳
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۳	۰،۲۷۷۷۸	۰،۹	۷۸،۵۶۴	۱۹،۶۴۱
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۱	۰،۰۹۲۵۹	۰،۹	۵،۰۴۰	۴۳۰
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۲	۰،۱۸۵۱۹	۰،۹	۲،۲۹۵	۳۸۲
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰،۸	۷	۰،۶۴۸۱۵	۰،۹	۳۴،۰۶۳	۱۹،۸۷۰
جمع								۵۹،۰۲۷	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۱۰،۸	۱۰۳۴	۹۵،۷۴۰۷۴	۰،۹	۱۹۷	۱۶،۹۹۳
جمع								۱۶،۹۹۳	

۱۰۵،۴۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۳۴	زنگ زدائی و برابری لوله ۵۲ اینچ با رنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SAT با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۱۱۴,۸۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۲,۶۸۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۰,۹	۷,۵۱۸	۲,۰۵۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۹	۱۱	۱,۱۱۱۱۱	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۱۲,۴۰۱
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار رنگ زدایی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۲,۰۶۷
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن (سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۹,۹	۸	۰,۸۰۸۰۸	۰,۹	۱۵,۳۸۱	۱۱,۱۸۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۰,۹	۹,۱۶۴	۱,۶۶۶
جمع								۳۲,۰۵۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۰,۹	۳۱,۲۰۹	۲,۸۳۷
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۱,۹۶۴
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۰,۹	۸,۵۱۳	۷۷۴
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۰,۹	۱۹,۳۰۵	۱,۷۴۶
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۱۳,۰۹۴
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۳	۰,۳۰۳۰۳	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۲۱,۴۲۶
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۹	۱	۰,۱۰۱۰۱	۰,۹	۵,۰۴۰	۴۵۸
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۹	۲	۰,۲۰۲۰۲	۰,۹	۲,۲۹۵	۴۱۷
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۹	۷	۰,۷۰۷۰۷	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۲۱,۶۷۶
جمع								۶۴,۳۹۲	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۹,۹	۱۰۳۶	۱۰۳,۶۳۶۳۶	۰,۹	۱۹۷	۱۸,۳۹۳
جمع								۱۸,۳۹۳	

جمع بهای واحد ۱۱۴,۸۴۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۲۵	زنگ زدائی و برابری لوله ۱۵۶ اینچ بازنگ نوع A یا B تا حد ۱/۲ SA۳ با ماسه پاشی در کارگاه ثابت .						متر	۱۳۳,۴۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹,۳	۱	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹	۲۹,۵۱۶	۲,۸۵۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹,۳	۳	۰,۳۲۲۵۸	۰,۹	۷,۵۱۸	۲,۱۸۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹,۳	۱۱	۱,۱۸۲۸۰	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۱۳,۳۰۱
۴	۱۸۰۷۰۱۰۱	استاد کار زنگ زدائی و رنگ آمیزی	نفر/ساعت	۹,۳	۱	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹	۲۲,۷۲۶	۲,۳۰۰
۵	۱۸۰۷۰۳۰۱	ماسه زن(سند بلاست کار)	نفر/ساعت	۹,۳	۸	۰,۸۶۰۲۲	۰,۹	۱۵,۳۸۱	۱۱,۹۰۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۳	کمک پوشش کار	نفر/ساعت	۹,۳	۲	۰,۲۱۵۰۵	۰,۹	۹,۱۶۴	۱,۷۷۴
جمع								۳۴,۱۳۳	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۳	۱	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۳,۰۳۰
۸	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۳	۱	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹	۲۱,۶۰۷	۲,۰۹۱
۹	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹,۳	۱	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹	۸,۵۱۳	۸۳۴
۱۰	۳۳۰۳۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۳	۱	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹	۱۹,۳۰۵	۱,۸۵۹
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹,۳	۱	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹	۱۴۴,۰۳۳	۱۳,۹۳۹
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۳	۳	۰,۳۲۲۵۸	۰,۹	۷۸,۵۶۴	۲۳,۸۰۹
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹,۳	۱	۰,۱۰۷۵۲	۰,۹	۵,۰۴۰	۴۸۸
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹,۳	۲	۰,۲۱۵۰۵	۰,۹	۲,۲۹۵	۴۴۴
۱۵	۳۷۰۳۰۱۰۱	دیگ و مخزن ماسه پاشی، به ظرفیت حدود ۵۰۰ کیلوگرم با شیلنگ و نازل مربوط	دستگاه/ساعت	۹,۳	۷	۰,۷۵۲۶۹	۰,۹	۳۴,۰۶۳	۲۳,۰۷۵
جمع								۶۸,۵۲۸	

مصالح

۱۶	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سند بلاست	کیلوگرم	۹,۳	۱۰۳۸	۱۱۱,۶۱۳۹۰	۰,۹	۱۹۷	۱۹,۸۰۹
جمع								۱۹,۸۰۹	

۱۳۳,۴۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۰۱	تمیزکردن وانودآستریاماشین روی خط لوله ۴ اینچ جوش داده شده که لوله قبلا تمیز وانود آستر (بیلون) شده باشد						متر	۱،۸۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۱۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۴۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۴۸،۱	۳	۰،۰۲۰۲۶	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۲۳۹
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۷۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۱۴۹
جمع								۷۰۱	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۲۱،۲۰۹	۲۰۰
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۱۳۹
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۵۵
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۱۵۱
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۶۱،۲۱۵	۳۹۲
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نوارییچ سرد، برای لوله های ۸-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۳۲،۰۸۵	۲۰۶
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۴۸،۱	۱	۰،۰۰۶۷۵	۰،۹۵	۴،۵۵۱	۲۹
جمع								۱،۱۷۲	

۱،۸۷۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۰۲	تمیزکردن وانوداستر با ماشین روی خط لوله ۶ اینچ جوش داده شده که لوله قبلا تمیز وانود استر (بیلون) شده باشد						متر	۲,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۳۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۵۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۳	۰,۰۲۳۷۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲۸۰
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۹۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۷۴
جمع								۸۲۲	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۲۳۵
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۶۳
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۶۴
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۱۷۷
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۶۱,۲۱۵	۴۶۰
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواری پیچ سرد، برای لوله های ۸-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۳۲,۰۸۵	۲۴۱
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۳	۱	۰,۰۰۷۹۲	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۳۴
جمع								۱,۳۷۵	

۲,۱۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۰۳	تمیزکردن وانوداستر با ماشین روی خط لوله ۸ اینچ جوش داده شده که لوله قبلا تمیز وانود استر (بیلون) شده باشد						متر	۲,۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۳۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۵۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۳	۰,۰۲۴۹۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲۹۴
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۹۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۸۳
جمع								۸۶۲	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱,۵	۰,۰۱۲۴۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۳۶۹
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۷۰
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۶۷
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۱۸۶
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۶۱,۲۱۵	۴۸۳
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواری پیچ سرد، برای لوله های ۸-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۳۲,۰۸۵	۲۵۳
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۰,۴	۱	۰,۰۰۸۳۱	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۳۶
جمع								۱,۵۶۵	

۲,۴۲۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۳۰۰۴	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۱۰ اینچ جوش داده شده که لوله قبلا تمیز و اندود آستر (بیلون) نشده باشد						متر	۲,۸۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۴۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۶۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۳	۰,۰۲۶۰۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۳۰۷
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۹۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲۳,۱۸۴	۱۹۱
جمع										۹۰۱

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱,۵	۰,۰۱۲۰۱	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۲۸۶
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۷۸
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۷۰
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۲۳,۵۶۹	۱۹۴
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۷۱۲
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۴۳,۵۴۴	۳۵۹
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۱۵,۳	۱	۰,۰۰۸۶۷	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۳۷
جمع										۱,۹۳۶

۲,۸۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۰۵	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۱۲ اینچ جوش داده شده که لوله قبلا تمیز و اندود آستر (بیلون) شده باشد						متر	۲,۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۶۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۶۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۳	۰,۰۲۸۷۴	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۳۳۹
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۰۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۱۱
جمع								۹۹۵	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱,۵	۰,۰۱۴۳۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۴۳۶
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۱۹۷
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۷۷
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۱۴
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۷۸۶
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریج سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۴۳,۵۴۴	۳۹۶
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴,۴	۱	۰,۰۰۹۵۸	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۴۱
جمع								۲,۱۳۹	

۲,۱۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۰۶	تمیزکردن وانوداستر با ماشین روی خط لوله ۱۴ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیز وانود استر (بیرون) شده باشد							متر	۲,۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۹۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۷۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۹۴,۳	۴	۰,۰۴۲۴۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۵۰۰
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۲۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۳۴
جمع									۱,۲۲۶	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱,۵	۰,۰۱۵۹۱	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۴۷۲
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۱۸
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۸۶
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۳۷
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۸۷۱
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۴۲,۵۴۴	۴۳۹
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۹۴,۳	۱	۰,۰۱۰۶۰	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۷۷
جمع									۲,۳۹۹	

۲,۶۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۴۰۴۰۰۷	متر	۳,۹۱۰							
تمیزکردن وانودآستر با ماشین روی خط لوله ۱۶ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزوانود آستر (بیلون) شده باشد									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۲۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۸۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۷,۴	۴	۰,۰۴۵۷۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۵۳۹
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۲۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۵۲
جمع									۱,۳۲۳

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱,۵	۰,۰۱۷۱۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۵۰۹
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۳۵
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۹۳
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۵۶
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۹۳۹
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۴۳,۵۴۴	۴۷۳
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۷,۴	۱	۰,۰۱۱۴۴	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۸۳
جمع									۲,۵۸۹

۳,۹۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۰۸	تمیزکردن وانوداستر با ماشین روی خط لوله ۱۸ اینچ جوش داده شده که لوله قبلاً تمیز وانود است (سایمن) شده باشد						متر	۴,۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۸۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۱,۳	۴	۰,۰۴۹۲۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۵۸۰
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۳۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۷۱
جمع								۱,۴۳۳	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱,۵	۰,۰۱۸۴۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۵۴۷
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۵۲
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۹۹
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۷۵
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۱۲۸,۰۲۳	۱,۶۱۳
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۳	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۵۲,۵۷۱	۶۳۶
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۱,۳	۱	۰,۰۱۲۳۰	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۹۰
جمع								۲,۵۰۳	

۴,۹۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۰۹	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۱۳۰ اینچ جوش داده شده که لوله قبلا تمیز و اندود آستر (بیلون) نشده باشد							متر	۵,۵۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۷۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۹۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۷۴,۱	۵	۰,۰۶۷۴۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۷۹۵
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۵۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۹۷
جمع									۱,۷۲۰	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱,۵	۰,۰۲۰۲۴	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۶۰۰
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۷۷
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۰۹
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۳۰۲
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۱۲۸,۰۲۳	۱,۷۷۰
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۳	ماشین نواری پیچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۵۲,۵۷۱	۶۸۷
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۷۴,۱	۱	۰,۰۱۲۵۰	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۹۸
جمع									۲,۸۴۳	

۵,۵۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۱۰	تمیزکردن وانودآستریا ماشین روی خط لوله ۳۳ اینچ جوش داده شده که لوله قبلا تمیزوانود آستر (بیلون) شده باشد						متر	۶,۴۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۰۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۰۴
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۶۸,۹	۵	۰,۰۷۲۵۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۸۵۵
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۶۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۳۲۰
جمع		۱,۸۴۹								

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۸,۹	۱,۵	۰,۰۲۱۷۷	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۶۴۵
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۹۸
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۱۷
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۳۲۵
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۸,۹	۱,۲۵	۰,۰۱۸۱۴	۰,۹۵	۱۲۸,۰۲۳	۲,۲۷۹
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۳	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۵۲,۵۷۱	۷۳۹
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۶۸,۹	۱	۰,۰۱۴۵۱	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۱۰۶
جمع		۴,۶۰۹								

۶,۴۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۱۱	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۳۴ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیز و اندود آستر (بیلون) شده باشد						متر	۸,۱۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۷۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۲۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۹	۵	۰,۰۸۴۷۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۹۹۸
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۹۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۷۳
		جمع							۲,۱۶۰	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۹	۱,۵	۰,۰۲۵۴۲	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۷۵۴
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۴۸
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۳۷
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۸۰
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۹	۱,۵	۰,۰۲۵۴۲	۰,۹۵	۱۲۸,۰۲۳	۳,۲۳۴
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۳	ماشین نواری پیچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۵۲,۵۷۱	۸۶۳
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۱۲۴
		جمع							۵,۹۳۸	

۸,۰۹۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۱۲	تمیزکردن وانودآستر با ماشین روی خط لوله ۲۶ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزواندود آستر)						متر	۸,۹۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۵۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۱۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۶۱,۳	۵	۰,۰۸۱۵۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۹۶۱
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۸۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۵۹
جمع										
۲,۰۷۹										

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱,۵	۰,۰۲۴۴۷	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۷۲۵
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۳۵
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۳۲
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۶۵
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۲	۰,۰۳۲۶۲	۰,۹۵	۱۲۸,۰۲۳	۴,۲۷۸
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۳	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۱	۰,۰۱۶۳۱	۰,۹۵	۵۲,۵۷۱	۸۳۰
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۶۱,۳	۲	۰,۰۳۲۶۲	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۲۳۸
جمع										
۴,۹۰۴										

۸,۹۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۳۰۱۳	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۲۸ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیز و اندود آستر (بیلون) شده باشد							متر	۱۰،۱۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۰۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۲۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۵،۸	۵	۰،۰۸۹۶۱	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۰۵۶
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۲۰۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۲۹۵
جمع									۲،۲۸۴	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱،۵	۰،۰۲۶۸۸	۰،۹۵	۲۱،۲۰۹	۷۹۷
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۲۶۸
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۴۵
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۰۱
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۲	۰،۰۳۵۸۴	۰،۹۵	۱۲۸،۰۲۳	۴،۷۰۰
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۴	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۱	۰،۰۱۷۹۲	۰،۹۵	۶۵،۰۲۹	۱،۱۰۷
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۵،۸	۲	۰،۰۳۵۸۴	۰،۹۵	۱۰،۸۰۸	۲۶۸
جمع									۷،۸۸۶	

۱۰،۱۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۴۰۱۴	متر	۱۱،۳۳۰
تمیزکردن وانودآستر با ماشین روی خط لوله ۳۰ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزواندود آستر)		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰،۶	۱	۰،۰۱۹۷۶	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۵۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰،۶	۱	۰،۰۱۹۷۶	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۴۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰،۶	۵	۰،۰۹۸۸۱	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۱۶۴
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۰،۶	۱	۰،۰۱۹۷۶	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۲۳۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰،۶	۱	۰،۰۱۹۷۶	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۳۵
جمع									۲،۵۱۸

ماشین آلات									
۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۶	۱،۵	۰،۰۳۹۶۴	۰،۹۵	۲۱،۲۰۹	۸۷۹
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۶	۱	۰،۰۱۹۷۶	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۴۰۶
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰،۶	۱	۰،۰۱۹۷۶	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۶۰
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰،۶	۱	۰،۰۱۹۷۶	۰،۹۵	۲۳،۵۶۹	۴۴۳
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۶	۲	۰،۰۳۹۵۲	۰،۹۵	۱۲۸،۰۲۳	۵،۱۸۳
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۴	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰،۶	۱	۰،۰۱۹۷۶	۰،۹۵	۶۵،۰۲۹	۱،۳۳۱
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۸-۳۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰،۶	۲	۰،۰۳۹۵۲	۰،۹۵	۱۰،۸۰۸	۴۰۶
جمع									۸،۶۹۷

۱۱،۳۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۱۵	تمیزکردن وانودآستر با ماشین روی خط لوله ۳۳ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزواندود آستر (بیرون) شده باشد						متر	۱۳،۵۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۴۵۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۱۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۶۱،۷	۵	۰،۰۸۱۰۴	۰،۹۵	۱۳،۴۰۱	۹۵۵
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۱۸۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲۳،۱۸۴	۳۵۷
جمع		۲،۰۶۵								

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱،۵	۰،۰۳۴۳۱	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۷۳۱
۷	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۳۳۳
۸	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۳۱
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۲۳،۵۶۹	۳۶۳
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۲	۰،۰۳۳۴۱	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۷،۳۹۲
۱۱	۳۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۶-۳۳ اینچ		دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۱	۰،۰۱۶۲۱	۰،۹۵	۷۶،۴۸۸	۱،۱۷۸
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۶۱،۷	۲	۰،۰۳۳۴۱	۰،۹۵	۱۰،۸۰۸	۳۳۳
جمع		۱۰،۴۵۰								

۱۳،۵۱۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۱۶	تمیزکردن وانودآستر با ماشین روی خط لوله ۳۴ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزوانود آستر (بیرون) شده باشد						متر	۱۳,۶۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۸۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۳۴
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۷,۵	۶	۰,۱۰۴۳۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۲۳۹
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۱۹۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۸۳
جمع		۲,۴۲۱								

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱,۵	۰,۰۲۶۰۹	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۷۷۲
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۵۷
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۴۱
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۸۹
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۷,۹۳۲
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۶-۳۲ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۱	۰,۰۱۷۳۹	۰,۹۵	۷۶,۴۸۸	۱,۲۶۴
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۷,۵	۲	۰,۰۳۴۷۸	۰,۹۵	۱۰,۸۰۸	۲۵۷
جمع		۱۱,۳۱۴								

۱۳,۶۳۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۱۷	تمیزکردن وانودآستر با ماشین روی خط لوله ۳۶ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزواندود آستر)						متر	۱۴,۵۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۱۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۳۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۴	۶	۰,۱۱۱۱۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۳۰۹
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۱۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۰۸
جمع								۲,۵۷۸	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱,۵	۰,۰۲۷۷۸	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۸۲۴
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۸۰
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۵۰
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۱۵
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴	۲	۰,۰۲۷۰۴	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۸,۴۴۶
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۶-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۴	۱	۰,۰۱۸۵۲	۰,۹۵	۷۶,۴۸۸	۱,۳۴۶
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۴	۲	۰,۰۲۷۰۴	۰,۹۵	۱۰,۸۰۸	۲۸۰
جمع								۱۱,۹۴۰	

۱۴,۵۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۱۸	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۳۸ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیز و اندود آستر (بیلون) شده باشد						متر	۱۵,۷۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۵۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۴۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۱	۶	۰,۱۱۷۶۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۳۸۶
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۳۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۳۲
جمع										۲,۷۳۰

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۱	۱,۵	۰,۰۲۹۴۱	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۸۷۲
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۰۲
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۵۹
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۳۹
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۲۹۲۲	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۸,۹۴۲
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۲-۳۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۹۱,۶۷۱	۱,۷۰۸
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۲-۳۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۲۹۲۲	۰,۹۵	۱۲,۲۳۱	۴۵۶
جمع										۱۲,۹۷۹

۱۵,۷۰۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۱۹	تمیزکردن وانودآستر با ماشین روی خط لوله ۴۰ اینچ جوش داده شده که لوله قبلاً تمیزواندود آستر (بیلون) شده باشد						متر	۱۶،۳۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸،۹	۱	۰،۰۲۰۴۵	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۷۳	
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸،۹	۱	۰،۰۲۰۴۵	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۴۶	
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸،۹	۶	۰،۱۲۲۷۰	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۴۴۶	
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۸،۹	۱	۰،۰۲۰۴۵	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۲۳۱	
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸،۹	۱	۰،۰۲۰۴۵	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۵۰	
جمع		۲،۸۴۷								

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸،۹	۱،۵	۰،۰۲۰۶۷	۰،۹۵	۲۱،۲۰۹	۹۰۹	
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸،۹	۱	۰،۰۲۰۴۵	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۴۳۰	
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸،۹	۱	۰،۰۲۰۴۵	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۶۵	
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸،۹	۱	۰،۰۲۰۴۵	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۵۸	
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸،۹	۲	۰،۰۴۰۹۰	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۹،۳۳۷	
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۲-۳۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸،۹	۱	۰،۰۲۰۴۵	۰،۹۵	۹۱،۶۷۱	۱،۷۸۱	
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۲-۳۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸،۹	۲	۰،۰۴۰۹۰	۰،۹۵	۱۲،۳۳۱	۴۷۵	
جمع		۱۲،۵۳۶								

۱۶،۳۸۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۲۰	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۴۲ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیز و اندود آستر (بیرون) شده باشد							متر	۱۷,۶۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۵۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۵,۵	۶	۰,۱۳۱۸۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۵۵۴
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۴۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۸۴
جمع									۳,۰۶۰	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱,۵	۰,۰۲۳۹۷	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۹۷۷
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۵۱
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۷۸
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۹۲
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۰,۰۲۴
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۹۱,۶۷۱	۱,۹۱۴
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۱۲,۲۳۱	۵۱۱
جمع									۱۴,۵۴۷	

۱۷,۶۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۲۱	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۴۴ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیز و اندود آستر (بیلون) شده باشد						متر	۱۹,۳۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۱۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۳۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۵	۶	۰,۱۰۹۰۹	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۲۸۵
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۰۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۰۰
جمع										۲,۵۳۱

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵	۱,۵	۰,۰۲۷۲۷	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۸۰۹
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۲۷۳
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۴۷
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۰۷
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵	۳	۰,۰۵۴۵۵	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۲,۴۳۹
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواری پیچ سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۱۱۴,۵۸۹	۱,۹۷۹
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۵	۳	۰,۰۵۴۵۵	۰,۹۵	۱۲,۶۵۲	۷۰۷
جمع										۱۶,۸۶۲

۱۹,۳۹۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۳۳	تمیزکردن وانوداستر با ماشین روی خط لوله ۴۶ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزوانودود آستر (بیرون) شده باشد						متر	۳۱،۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۰،۹۵	۳۹،۵۱۶	۵۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۴۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۹،۴	۶	۰،۱۲۱۴۶	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۴۳۱
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۰،۹۵	۱۱،۹۱۳	۲۳۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۴۶
جمع								۲،۸۱۸	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱،۵	۰،۰۲۰۳۶	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۹۰۰
۷	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۰،۹۵	۲۱،۶۰۷	۴۱۶
۸	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۰،۹۵	۸،۵۱۳	۱۶۴
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۵۳
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۳	۰،۰۶۰۷۳	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۱۳،۸۴۹
۱۱	۳۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۱	۰،۰۲۰۳۴	۰،۹۵	۱۱۴،۵۸۹	۲،۲۰۴
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۴	۳	۰،۰۶۰۷۳	۰،۹۵	۱۳،۶۵۲	۷۸۸
جمع								۱۸،۷۷۳	

۲۱،۵۹۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۴۰۳۳	تمیزکردن و اندود آستر با ماشین روی خط لوله ۴۸ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیز و اندود آستر (بیلون) شده باشد						متر	۳۳,۷۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۳۹,۵۱۶	۵۹۹	
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۵۳	
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶,۸	۶	۰,۱۲۸۲۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۵۱۰	
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۴۲	
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۲۳,۱۸۴	۴۷۱	
جمع		۲,۹۷۵								

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱,۵	۰,۰۲۲۰۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۹۵۰	
۷	۳۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۳۹	
۸	۳۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۷۳	
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۲۳,۵۶۹	۴۷۸	
۱۰	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۳	۰,۰۶۴۱۰	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۴,۶۱۹	
۱۱	۳۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواری پیچ سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۱	۰,۰۲۱۳۷	۰,۹۵	۱۱۴,۵۸۹	۲,۳۳۶	
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۶,۸	۳	۰,۰۶۴۱۰	۰,۹۵	۱۳,۶۵۲	۸۳۱	
جمع		۱۹,۸۱۶								

۲۳,۷۹۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۴۰۳۴	متر	۳۴,۷۳۰
تمیزکردن وانوداستر با ماشین روی خط لوله ۵۲ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزواندود آستر (بیلون) شده باشد		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۳۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۶۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴,۲	۶	۰,۱۲۵۷۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۵۹۹
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۵۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۹۸
جمع									۲,۱۵۰

ماشین آلات									
۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱,۵	۰,۰۲۲۹۴	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۱,۰۰۶
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۶۴
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۸۳
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۵۰۷
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۳	۰,۰۶۷۸۷	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۵,۴۷۹
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۵۶-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۲۲۶۲	۰,۹۵	۱۳۷,۴۸۶	۲,۹۵۵
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۳	۰,۰۶۷۸۷	۰,۹۵	۱۵,۲۵۹	۹۹۰
جمع									۲۱,۵۸۴

۲۴,۷۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۴۰۳۵	تمیزکردن وانودآستر با ماشین روی خط لوله ۵۶ اینچ جوش داده شده که لوله فیلا تمیزواندود آستر)						متر	۲۶,۰۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۷۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۲	۶	۰,۱۴۳۸۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۸۳
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۱۱,۹۱۳	۲۶۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۳۴
جمع								۲,۳۱۵	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱,۵	۰,۰۲۵۷۱	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۱,۰۵۹
۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲۱,۶۰۷	۴۸۹
۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۸,۵۱۳	۱۹۳
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۵۳۳
۱۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲	۳	۰,۰۷۱۴۳	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۶,۲۹۰
۱۱	۲۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۵۶-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲	۱	۰,۰۲۳۸۱	۰,۹۵	۱۳۷,۴۸۶	۳,۱۱۰
۱۲	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲	۳	۰,۰۷۱۴۳	۰,۹۵	۱۵,۲۵۹	۱,۰۴۳
جمع								۲۲,۷۱۵	

۲۶,۰۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۰۱	فیراندودکردن خط لوله ۴ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۵,۴۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۳۶,۸	۱	۰,۰۰۷۳۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۰۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۳۶,۸	۳	۰,۰۲۱۹۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۵۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۳۶,۸	۱۰	۰,۰۷۲۱۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۸۶۱
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۳۶,۸	۱	۰,۰۰۷۳۱	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۱۲۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۳۶,۸	۱	۰,۰۰۷۳۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۶۱
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۳۶,۸	۲	۰,۰۱۴۶۲	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲۲۴
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۳۶,۸	۲	۰,۰۱۴۶۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱۷۹
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۱۳۶,۸	۲	۰,۰۱۴۶۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۲۶
جمع								۲,۰۴۱	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۲,۵	۰,۰۱۸۲۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۵۴۲
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۱	۰,۰۰۷۳۱	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۴۵۸
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۲	۰,۰۱۴۶۲	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۳۰
۱۲	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۱	۰,۰۰۷۳۱	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۵۸۲
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۱	۰,۰۰۷۳۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۱۶۴
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۲	۰,۰۱۴۶۲	۰,۹۵	۶۱,۲۱۵	۸۵۰
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۱	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۴-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۱	۰,۰۰۷۳۱	۰,۹۵	۴۲,۱۱۲	۲۹۲
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۲	۰,۰۱۴۶۲	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۶۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۲	۰,۰۱۴۶۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۷۵
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۲	دیگ قیر ۱۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۲/۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۳۶,۸	۱	۰,۰۰۷۳۱	۰,۹۵	۲۶,۷۰۰	۲۵۵
جمع								۲,۴۱۴	

۵,۴۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۰۲	فیراندودکردن خط لوله ۶ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود پرایمرشده باشد با قطران						متر	۷,۱۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۶,۶	۳	۰,۰۲۵۷۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۸۴
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۶,۶	۱۲	۰,۱۰۲۹۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۲۱۲
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۱۵۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۸۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۱۶,۶	۲	۰,۰۱۷۱۵	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲۶۲
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۱۶,۶	۲	۰,۰۱۷۱۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲۱۰
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۱۱۶,۶	۲	۰,۰۱۷۱۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۴۸
جمع								۲,۵۹۷	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۲,۵	۰,۰۲۱۴۴	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۶۳۶
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۵۲۸
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۲	۰,۰۱۷۱۵	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۲۵
۱۲	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۶۸۵
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۱۹۲
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۶۱,۲۱۵	۴۹۹
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۷۰۴
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۱	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۸-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۱	۰,۰۰۸۵۸	۰,۹۵	۴۲,۱۱۲	۳۴۲
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۲	۰,۰۱۷۱۵	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۷۴
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۲	۰,۰۱۷۱۵	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۰۶
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۲	دیگ قیر ۱۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۲/۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۱۶,۶	۲	۰,۰۱۷۱۵	۰,۹۵	۲۶,۷۰۰	۵۹۸
جمع								۴,۵۰۹	

جمع بهای واحد

۷,۱۰۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۰۳	فیراندودکردن خط لوله ۸ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۹,۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۱,۱	۱	۰,۰۰۹۰۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۵۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۱,۱	۳	۰,۰۲۷۰۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۹۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۱,۱	۱۴	۰,۱۲۶۰۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۴۸۵
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۱,۱	۱	۰,۰۰۹۰۰	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۱۵۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۱,۱	۱	۰,۰۰۹۰۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۹۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۱۱,۱	۲	۰,۰۱۸۰۰	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲۷۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۱۱,۱	۴	۰,۰۳۶۰۰	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۴۴۱
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۱۱۱,۱	۳	۰,۰۲۷۰۰	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۳۳
جمع								۲,۲۳۵	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۲,۵	۰,۰۲۳۵۰	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۶۶۷
۱۰	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۱	۰,۰۰۹۰۰	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۵۶۴
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۲	۰,۰۱۸۰۰	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۳۷
۱۲	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۱	۰,۰۰۹۰۰	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۷۱۸
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۱	۰,۰۰۹۰۰	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۰۲
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۱	۰,۰۰۹۰۰	۰,۹۵	۶۱,۲۱۵	۵۲۳
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۲	۰,۰۱۸۰۰	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۱,۴۷۸
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۱	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۴-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۱	۰,۰۰۹۰۰	۰,۹۵	۴۲,۱۱۲	۳۶۰
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۲	۰,۰۱۸۰۰	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۷۸
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۳	۰,۰۲۷۰۰	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۳۴
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۱۱,۱	۲	۰,۰۱۸۰۰	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۱,۱۷۷
جمع								۶,۱۲۹	

۹,۳۶۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۰۴	فیراندودکردن خط لوله ۱۰ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۱۰,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۶۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۶,۴	۳	۰,۰۲۸۲۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۰۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۶,۴	۱۶	۰,۱۵۰۳۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۷۷۲
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۱۶۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۰۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۶,۴	۲	۰,۰۱۸۸۰	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲۸۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۶,۴	۴	۰,۰۳۷۵۹	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۴۶۰
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۱۰۶,۴	۳	۰,۰۲۸۲۰	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۴۲
جمع								۲,۶۰۰	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۳,۵	۰,۰۳۳۵۰	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۶۹۷
۱۰	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۵۸۹
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشتنده	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۲	۰,۰۱۸۸۰	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۳۹
۱۲	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۷۵۰
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۱۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۶۱,۳۱۵	۵۴۷
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۲	۰,۰۱۸۸۰	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۱,۵۴۲
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۲	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۱۲-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۴۹,۵۵۹	۴۴۲
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۳	۰,۰۱۸۸۰	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۸۱
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۳	۰,۰۲۸۲۰	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۳۸
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۲	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۶۱۴
۲۰	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۱۰۶,۴	۱	۰,۰۰۹۴۰	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۷۵۰
جمع								۶,۶۰۲	

۱۰,۳۰۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۵۰۰۵	فیراندودکردن خط لوله ۱۲ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران							متر	۱۱,۶۸۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۹۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۶,۳	۳	۰,۰۳۱۱۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۲۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۶,۳	۱۶	۰,۱۶۶۱۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۹۵۷
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۱۸۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۲۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۹۶,۳	۳	۰,۰۳۱۱۵	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۴۷۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۹۶,۳	۴	۰,۰۴۱۵۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۵۰۸
۸	۱۸۰۷۱۲۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۹۶,۳	۳	۰,۰۳۱۱۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۶۹
جمع									۲,۱۲۶

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۲,۵	۰,۰۲۵۹۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۷۷۰
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۶۵۱
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۲	۰,۰۲۰۷۷	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۴۲
۱۲	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۸۲۹
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۲۲
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۳	۰,۰۳۱۱۵	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۲,۵۵۸
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۲	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۱۲-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۴۹,۵۵۹	۴۸۹
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۲	۰,۰۲۰۷۷	۰,۹۵	۴,۵۵۱	۹۰
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۳	۰,۰۳۱۱۵	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۷۴
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۲	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۶۷۹
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۹۶,۳	۱	۰,۰۱۰۲۸	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۸۲۹
جمع									۷,۵۲۳

۱۱,۶۷۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۵۰۰۶	فیراندودکردن خط لوله ۱۴ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران							متر	۱۳،۷۸۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۳۱۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۹،۳	۳	۰،۰۳۳۵۹	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۲۴۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۹،۳	۱۶	۰،۱۷۹۱۷	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۲،۱۱۱
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۱۸،۵۲۵	۱۹۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۲۴۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۸۹،۳	۳	۰،۰۳۳۵۹	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۵۱۴
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۸۹،۳	۴	۰،۰۴۴۷۹	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۵۴۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۸۹،۳	۳	۰،۰۳۳۵۹	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۲۹۰
جمع									۲،۴۶۰

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۲،۵	۰،۰۲۸۰۰	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۸۳۰
۱۰	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۶۶،۰۱۶	۷۰۲
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۲	۰،۰۲۲۴۰	۰،۹۵	۲،۱۶۰	۴۶
۱۲	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۸۴،۰۲۱	۸۹۴
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۲۵۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۳	۰،۰۳۳۵۹	۰،۹۵	۸۶،۴۲۰	۲،۷۵۸
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۲	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۱۴-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۶۱،۰۱۸	۶۴۹
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۲	۰،۰۲۲۴۰	۰،۹۵	۷،۶۸۰	۱۶۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۳	۰،۰۳۳۵۹	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۴۰۲
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۲	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۶۸،۸۱۴	۷۳۲
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۸۹،۳	۱	۰،۰۱۱۲۰	۰،۹۵	۸۴،۰۲۱	۸۹۴
جمع									۸،۳۳۲

۱۳،۷۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۰۷	فیراندودکردن خط لوله ۱۶ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۱۴,۸۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۳,۷	۱	۰,۰۱۱۹۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۳۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۳,۷	۳	۰,۰۳۵۸۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۵۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۳,۷	۱۶	۰,۱۹۱۱۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۲۵۲
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۸۳,۷	۱	۰,۰۱۱۹۵	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۱۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۳,۷	۱	۰,۰۱۱۹۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۶۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۸۳,۷	۳	۰,۰۳۵۸۴	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۵۴۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۸۳,۷	۴	۰,۰۴۷۷۹	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۵۸۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۸۳,۷	۳	۰,۰۳۵۸۴	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۳۰۹
جمع								۲,۷۵۸	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۲,۵	۰,۰۳۹۸۷	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۸۸۶
۱۰	۲۳۰۲۰۳۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۱	۰,۰۱۱۹۵	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۷۵۸
۱۱	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۲	۰,۰۳۳۸۹	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۴۹
۱۲	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۱	۰,۰۱۱۹۵	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۹۵۴
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۱	۰,۰۱۱۹۵	۰,۹۵	۲۳,۵۶۹	۲۶۸
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۴	۰,۰۴۷۷۹	۰,۹۵	۸۶,۴۳۰	۲,۹۲۴
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۲	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۰-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۱	۰,۰۱۱۹۵	۰,۹۵	۶۱,۰۱۸	۶۹۳
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۳	۰,۰۳۵۸۴	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۲۶۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۳	۰,۰۳۵۸۴	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۴۳۰
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۸۳,۷	۲	۰,۰۳۳۸۹	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۱,۹۰۷
جمع								۱۰,۱۳۸	

۱۴,۸۸۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	واحد
۰۴۰۵۰۰۸	فیراندودکردن خط لوله ۱۸ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران							۱۷,۳۸۰	متر
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۶,۲	۱	۰,۰۱۲۱۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۶,۲	۳	۰,۰۲۹۳۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۸۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۶,۲	۱۸	۰,۲۲۶۲۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۷۸۲
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۷۶,۲	۱	۰,۰۱۲۱۲	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۳۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۶,۲	۱	۰,۰۱۲۱۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۸۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۷۶,۲	۳	۰,۰۲۹۳۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۶۰۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۷۶,۲	۶	۰,۰۷۸۷۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۹۶۳
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۷۶,۲	۳	۰,۰۲۹۳۷	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۳۴۰
جمع								۵,۸۵۷	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۲,۵	۰,۰۳۲۸۱	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۹۷۳
۱۰	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۱	۰,۰۱۲۱۲	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۸۲۳
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۲	۰,۰۲۶۲۵	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۵۴
۱۲	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۱	۰,۰۱۲۱۲	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۱,۰۴۸
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۱	۰,۰۱۲۱۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۹۴
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۳	۰,۰۲۹۳۷	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۳,۲۳۲
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۱	۰,۰۱۲۱۲	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۳	۱,۷۲۱
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۱	ماشین نوارییچ گرم، برای لوله های ۸-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۱	۰,۰۱۲۱۲	۰,۹۵	۴۲,۱۱۲	۵۲۵
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۳	۰,۰۲۹۳۷	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۲۸۷
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۳	۰,۰۲۹۳۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۴۷۲
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۷۶,۲	۲	۰,۰۲۶۲۵	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۲,۰۹۵
جمع								۱۱,۵۲۴	

۱۷,۳۸۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۰۹	فیراندودکردن خط لوله ۱۲۰ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۱۹,۳۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۹,۴	۱	۰,۰۱۴۴۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۰۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۹,۴	۳	۰,۰۴۳۳۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۰۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۹,۴	۱۸	۰,۲۵۹۳۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۰۵۶
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶۹,۴	۱	۰,۰۱۴۴۱	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۵۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۹,۴	۱	۰,۰۱۴۴۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۳۱۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۶۹,۴	۳	۰,۰۴۳۳۲	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۶۶۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۶۹,۴	۶	۰,۰۸۶۴۶	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۰۵۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۶۹,۴	۳	۰,۰۴۳۳۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۷۲
جمع								۶,۴۳۱	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۳,۵	۰,۰۳۶۰۲	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۰۶۸
۱۰	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۱	۰,۰۱۴۴۱	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۹۱۴
۱۱	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۲	۰,۰۲۸۸۲	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۵۹
۱۲	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۱	۰,۰۱۴۴۱	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۱,۱۵۰
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۱	۰,۰۱۴۴۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۳۲
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۳	۰,۰۴۳۳۲	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۲,۵۴۹
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۱	۰,۰۱۴۴۱	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۲	۱,۸۹۰
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۳	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۱۴-۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۱	۰,۰۱۴۴۱	۰,۹۵	۶۱,۰۱۸	۸۲۵
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۳	۰,۰۴۳۳۲	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۲۱۵
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۳	۰,۰۴۳۳۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۱۹
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۶۹,۴	۲	۰,۰۲۸۸۲	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۲,۳۰۰
جمع								۱۲,۹۲۲	

۱۹,۳۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۱۰	فیراندودکردن خط لوله ۱۳ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابرمشده باشد با قطران						متر	۲۱،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۴،۶	۱	۰،۰۱۵۴۸	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۴۳۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۴،۶	۳	۰،۰۴۶۴۴	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۳۳۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۴،۶	۱۸	۰،۲۷۸۶۴	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۲،۲۸۳
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۶۴،۶	۱	۰،۰۱۵۴۸	۰،۹۵	۱۸،۵۲۵	۲۷۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۴،۶	۱	۰،۰۱۵۴۸	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۳۴۱
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۶۴،۶	۴	۰،۰۶۱۹۲	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۹۴۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۶۴،۶	۸	۰،۱۲۳۸۴	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۱،۵۱۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۶۴،۶	۴	۰،۰۶۱۹۲	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۵۳۴
جمع								۷،۶۵۸	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۳،۵	۰،۰۳۸۷۰	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۱،۱۴۷
۱۰	۲۳۰۲۰۳۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۱	۰،۰۱۵۴۸	۰،۹۵	۶۶،۷۶۰	۹۸۲
۱۱	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۲	۰،۰۳۰۹۶	۰،۹۵	۲،۱۶۰	۶۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۱	۰،۰۱۵۴۸	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۳۴۷
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۲	۰،۰۳۰۹۶	۰،۹۵	۸۶،۴۳۰	۲،۵۴۲
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۲	۰،۰۳۰۹۶	۰،۹۵	۱۲۸،۰۳۳	۴،۰۶۰
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۴	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۶-۲۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۱	۰،۰۱۵۴۸	۰،۹۵	۷۲،۴۷۷	۱،۰۶۶
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۳	۰،۰۴۶۴۴	۰،۹۵	۷،۶۸۰	۳۳۹
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۳	۰،۰۴۶۴۴	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۵۵۷
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۶۴،۶	۲	۰،۰۳۰۹۶	۰،۹۵	۸۴،۰۲۱	۲،۴۷۱
جمع								۱۲،۵۷۴	

۲۱،۳۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۵۰۱۱	متر	۲۲,۷۶۰
فیراندودکردن خط لوله ۱۳ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۹,۸	۱	۰,۰۱۶۷۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۶۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۹,۸	۳	۰,۰۵۰۱۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۵۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۹,۸	۱۸	۰,۳۰۱۰۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۵۴۶
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵۹,۸	۱	۰,۰۱۶۷۲	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۹۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۹,۸	۱	۰,۰۱۶۷۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۶۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۹,۸	۴	۰,۰۶۶۸۹	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۰۲۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۹,۸	۸	۰,۱۳۳۷۸	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۶۳۷
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۹,۸	۴	۰,۰۶۶۸۹	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۵۷۷
جمع									۸,۲۷۲

ماشین آلات									
۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۲,۵	۰,۰۴۱۸۱	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۲۳۹
۱۰	۲۳۰۲۰۳۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۱	۰,۰۱۶۷۲	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۱,۰۶۱
۱۱	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۲	۰,۰۳۳۴۴	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۶۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۱	۰,۰۱۶۷۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۲۷۴
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۱	۰,۰۱۶۷۲	۰,۹۵	۸۶,۴۳۰	۱,۲۷۲
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۳	۰,۰۵۰۱۷	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۳	۶,۵۷۸
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۴	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۶-۲۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۱	۰,۰۱۶۷۲	۰,۹۵	۷۲,۴۷۷	۱,۱۵۱
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۳	۰,۰۵۰۱۷	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۲۶۶
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۳	۰,۰۵۰۱۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۶۰۲
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۹,۸	۲	۰,۰۳۳۴۴	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۲,۶۷۰
جمع									۱۵,۴۸۲

۲۲,۷۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۵۰۱۲	فیراندودکردن خط لوله ۱۲۶ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران							متر	۲۸,۴۲۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۷,۴	۱	۰,۰۱۷۴۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۷,۴	۳	۰,۰۵۲۳۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۷۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۷,۴	۱۸	۰,۳۱۲۵۹	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۳,۶۹۴
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵۷,۴	۱	۰,۰۱۷۴۲	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۳۰۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۷,۴	۱	۰,۰۱۷۴۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۸۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۷,۴	۴	۰,۰۶۹۶۹	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۰۶۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۷,۴	۸	۰,۱۳۹۳۷	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۷۰۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۷,۴	۴	۰,۰۶۹۶۹	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۶۰۱
جمع									۸,۶۱۹

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۳,۵	۰,۰۴۳۵۵	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۳۹۱
۱۰	۲۳۰۲۰۳۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۱	۰,۰۱۷۴۲	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۱,۱۰۵
۱۱	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۲	۰,۰۳۴۸۴	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۷۱
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۱	۰,۰۱۷۴۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۳۹۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۱	۰,۰۱۷۴۲	۰,۹۵	۸۶,۴۳۰	۱,۴۳۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۴	۰,۰۶۹۶۹	۰,۹۵	۱۲۸,۰۳۳	۹,۱۳۸
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۴	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۲-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۱	۰,۰۱۷۴۲	۰,۹۵	۷۲,۴۷۷	۱,۲۰۰
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۳	۰,۰۵۲۳۶	۰,۹۵	۷,۶۸۰	۲۸۱
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۳	۰,۰۵۲۳۶	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۶۳۷
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۷,۴	۳	۰,۰۵۲۳۶	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۴,۱۷۲
جمع									۱۹,۸۰۶

۲۸,۴۲۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۱۳	فیراندودکردن خط لوله ۲۸ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۳۱،۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۲،۲	۱	۰،۰۱۹۱۶	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲،۲	۳	۰،۰۵۷۴۷	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۴۱۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲،۲	۱۸	۰،۲۴۴۸۲	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۴۰۶۲
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵۲،۲	۱	۰،۰۱۹۱۶	۰،۹۵	۱۸،۵۲۵	۲۳۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۲،۲	۱	۰،۰۱۹۱۶	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۲۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۲،۲	۴	۰،۰۷۶۶۲	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۱،۱۷۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۲،۲	۸	۰،۱۵۳۲۶	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۱،۸۷۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۲،۲	۴	۰،۰۷۶۶۲	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۶۶۱
جمع								۹،۴۷۷	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۲،۵	۰،۰۴۷۸۹	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۱،۴۳۰
۱۰	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۱	۰،۰۱۹۱۶	۰،۹۵	۶۶،۷۶۰	۱،۲۱۵
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۲	۰،۰۳۸۳۱	۰،۹۵	۲،۱۶۰	۷۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۱	۰،۰۱۹۱۶	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۳۹
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۱	۰،۰۱۹۱۶	۰،۹۵	۸۶،۴۳۰	۱،۵۷۳
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۴	۰،۰۷۶۶۲	۰،۹۵	۱۲۸،۰۳۳	۱۰،۰۴۸
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۵	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۱	۰،۰۱۹۱۶	۰،۹۵	۸۲،۹۳۶	۱،۵۲۸
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۴	۰،۰۷۶۶۲	۰،۹۵	۱۰،۸۰۸	۷۸۷
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۳	۰،۰۵۷۴۷	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۶۸۹
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۲،۲	۳	۰،۰۵۷۴۷	۰،۹۵	۸۴،۰۲۱	۴،۵۸۷
جمع								۲۲،۳۵۵	

۳۱،۸۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۱۴	فیراندودکردن خط لوله ۱۳۰ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۳۷،۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۲،۱	۲	۰،۲۸۲۹	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۱،۰۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲،۱	۳	۰،۰۵۷۵۸	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۴۱۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲،۱	۲۰	۰،۲۸۲۸۸	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۴،۵۲۳
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵۲،۱	۱	۰،۰۱۹۱۹	۰،۹۵	۱۸،۵۲۵	۳۳۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۲،۱	۱	۰،۰۱۹۱۹	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۳۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۲،۱	۵	۰،۰۹۵۹۷	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۱،۴۶۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۲،۱	۹	۰،۱۷۳۷۴	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۲،۱۱۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۲،۱	۴	۰،۰۷۶۷۸	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۶۶۳
جمع								۱۱،۰۱۴	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۲،۵	۰،۰۴۷۹۸	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۱،۴۳۳
۱۰	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۱	۰،۰۱۹۱۹	۰،۹۵	۶۶،۷۶۰	۱،۲۱۷
۱۱	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۲	۰،۰۲۸۲۹	۰،۹۵	۲،۱۶۰	۷۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۱	۰،۰۱۹۱۹	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۳۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۱	۰،۰۱۹۱۹	۰،۹۵	۸۶،۴۳۰	۱،۵۷۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۲	۰،۰۲۸۲۹	۰،۹۵	۱۳۸،۰۳۳	۵،۰۳۴
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۲	۰،۰۲۸۲۹	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۸،۷۵۴
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۵	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۱	۰،۰۱۹۱۹	۰،۹۵	۸۲،۹۲۶	۱،۵۳۱
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۴-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۴	۰،۰۷۶۷۸	۰،۹۵	۱۰،۸۰۸	۷۸۸
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۳	۰،۰۵۷۵۸	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۶۹۱
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۲،۱	۳	۰،۰۵۷۵۸	۰،۹۵	۸۴،۰۲۱	۴،۵۹۶
جمع								۲۶،۱۱۸	

۳۷،۱۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۱۵	فیراندودکردن خط لوله ۳۲ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۳۹,۸۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱,۰۱۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵,۵	۳	۰,۰۵۲۰۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۸۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵,۵	۲۲	۰,۲۹۶۴۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴,۶۷۰
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۱۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۹۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۵,۵	۶	۰,۱۰۸۱۱	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۶۵۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۵,۵	۱۰	۰,۱۸۰۱۸	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲,۲۰۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۵,۵	۴	۰,۰۷۲۰۷	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۶۲۲
جمع								۱۱,۲۶۰	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۲,۵	۰,۰۴۵۰۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۲۳۶
۱۰	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۱,۱۴۳
۱۱	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۷۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۰۳
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۸۶,۴۳۰	۱,۴۷۹
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۱۲۸,۰۲۳	۴,۷۲۵
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۳	۰,۰۵۲۰۵	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۲,۲۳۷
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۶	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۳۶-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۹۱,۶۷۱	۱,۵۶۹
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۴	۰,۰۷۲۰۷	۰,۹۵	۱۰,۸۰۸	۷۴۰
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۴۳۲
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۳	۰,۰۵۴۰۵	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۴,۳۱۵
جمع								۲۸,۵۲۴	

۳۹,۸۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۱۶	فیراندودکردن خط لوله ۱۳۴ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۴۲,۴۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۲,۱	۲	۰,۰۲۸۲۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱,۰۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲,۱	۳	۰,۰۵۷۵۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۴۱۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲,۱	۲۲	۰,۴۲۲۲۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴,۹۷۵
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۳۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۲۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۲,۱	۶	۰,۱۱۵۱۶	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۷۶۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۲,۱	۱۰	۰,۱۹۱۹۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲,۳۴۸
۸	۱۸۰۷۱۲۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۲,۱	۴	۰,۰۷۶۷۸	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۶۶۳
جمع								۱۱,۹۹۵	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۲,۵	۰,۰۴۷۹۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۲۳
۱۰	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۱,۲۱۷
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۲	۰,۰۲۸۲۹	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۷۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۳۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۸۶,۴۳۰	۱,۵۷۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۲	۰,۰۲۸۲۹	۰,۹۵	۱۲۸,۰۲۳	۵,۰۳۴
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۳	۰,۰۵۷۵۸	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۲,۱۲۲
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۶	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۳۲-۳۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۹۱,۶۷۱	۱,۶۷۲
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۴-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۴	۰,۰۷۶۷۸	۰,۹۵	۱۰,۸۰۸	۷۸۸
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۲	۰,۰۲۸۲۹	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۴۶۰
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۳	۰,۰۵۷۵۸	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۴,۵۹۶
جمع								۲۰,۴۰۶	

۴۲,۴۰۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۱۷	فیراندودکردن خط لوله ۳۶ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برابمرشده باشد با قطران						متر	۴۶,۷۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۲,۱	۲	۰,۰۲۸۳۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱,۰۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲,۱	۳	۰,۰۵۷۵۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۴۱۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲,۱	۳۴	۰,۴۶۰۶۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۵,۴۳۷
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۳۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۳۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۲,۱	۶	۰,۱۱۵۱۶	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۷۶۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۲,۱	۱۰	۰,۱۹۱۹۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲,۳۴۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۲,۱	۴	۰,۰۷۶۷۸	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۶۶۳
جمع								۱۲,۴۴۷	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۲,۵	۰,۰۴۷۹۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۳۳
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۲	۰,۰۲۸۳۹	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۲,۴۰۷
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۲	۰,۰۲۸۳۹	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۷۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۳۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۱,۵۷۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۳	۰,۰۵۷۵۸	۰,۹۵	۱۳۸,۰۳۳	۷,۵۵۱
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۳	۰,۰۵۷۵۸	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۳,۱۳۳
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۶	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۶-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۱	۰,۰۱۹۱۹	۰,۹۵	۹۱,۶۷۱	۱,۶۷۲
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۳	فرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۵	۰,۰۹۵۹۷	۰,۹۵	۱۰,۸۰۸	۹۸۵
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۲	۰,۰۲۸۳۹	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۴۶۰
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۲,۱	۳	۰,۰۵۷۵۸	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۴,۵۹۶
جمع								۳۲,۳۱۱	

۴۶,۷۵۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۵۰۱۸	متر	۵۱،۹۱۰
فیراندودکردن خط لوله ۳۸ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود پرایمرشده باشد با قطران		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۴۰۶۵	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۱،۱۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۹،۲	۳	۰،۰۶۰۹۸	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۴۳۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۹،۲	۲۴	۰،۴۸۷۸۰	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۵،۷۴۷
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۲۲	۰،۹۵	۱۸،۵۲۵	۲۵۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۲۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۴۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۹،۲	۶	۰،۱۲۱۹۵	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۱،۸۶۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۹،۲	۱۰	۰،۲۰۳۲۵	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۲،۴۸۷
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۹،۲	۴	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۷۰۱
جمع									۱۲،۱۸۱

ماشین آلات									
۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲،۵	۰،۰۵۰۸۱	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۱،۵۰۷
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۴۰۶۵	۰،۹۵	۶۶،۰۱۶	۲،۵۴۹
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۴۰۶۵	۰،۹۵	۲،۱۶۰	۸۲
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۲۲	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۵۵
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۲۲	۰،۹۵	۸۶،۴۲۰	۱،۶۶۹
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۴۰۶۵	۰،۹۵	۱۳۸،۰۳۳	۵،۳۳۱
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۴	۰،۰۸۱۳۰	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۱۸،۵۴۱
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۷	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۲۲	۰،۹۵	۱۰۶،۸۵۳	۲،۰۶۲
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۵	۰،۱۰۱۶۲	۰،۹۵	۱۲،۲۳۱	۱،۱۸۱
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۴۰۶۵	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۴۸۸
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۳	۰،۰۶۰۹۸	۰،۹۵	۸۴،۰۲۱	۴،۸۶۷
جمع									۲۸،۷۳۲

۵۱،۹۱۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۱۹	فیراندودکردن خط لوله ۴۰ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود پرابمرشده باشد با قطران						متر	۵۴,۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۳۴۶	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱,۱۹۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۱	۳	۰,۰۶۳۴۹	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۴۵۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۱	۳۴	۰,۵۰۹۵۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۶,۰۰۳
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۷۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۶۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۱	۶	۰,۱۳۷۳۹	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۹۴۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱۰	۰,۲۱۳۳۱	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲,۵۹۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۷۳۲
جمع								۱۲,۷۶۸	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۳,۵	۰,۰۵۳۰۸	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۵۷۴
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۳۴۶	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۲,۶۶۳
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۳	۰,۰۶۳۴۹	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۱۳۱
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۷۵
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۱,۷۴۳
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۳۴۶	۰,۹۵	۱۳۸,۰۳۳	۵,۵۶۸
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۱۹,۳۶۸
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۷	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۰,۹۵	۱۰۶,۸۵۳	۲,۱۵۵
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۵	۰,۱۰۶۱۶	۰,۹۵	۱۲,۳۳۱	۱,۲۳۳
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۳۴۶	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۰۹
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۳	۰,۰۶۳۴۹	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۵,۰۸۴
جمع								۴۰,۵۰۴	

۵۴,۳۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۲۰	فیراندودکردن خط لوله ۴۲ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود پرایمر شده باشد با قطران						متر	۵۸,۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۸	۲	۰,۰۴۵۶۶	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱,۲۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۸	۳	۰,۰۶۸۴۹	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۴۸۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۸	۲۴	۰,۵۴۷۹۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۶,۴۵۵
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۸	۱	۰,۰۲۲۸۲	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۴۰۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۸	۱	۰,۰۲۲۸۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۰۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۸	۶	۰,۱۳۶۹۹	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲,۰۹۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۸	۱۰	۰,۲۲۸۲۱	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲,۷۹۲
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳,۸	۴	۰,۰۹۱۲۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۷۸۸
جمع								۱۴,۸۰۶	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۲,۵	۰,۰۵۷۰۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۶۹۲
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۲	۰,۰۴۵۶۶	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۲,۸۶۴
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۳	۰,۰۶۸۴۹	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۱۴۱
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۱	۰,۰۲۲۸۲	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۵۱۱
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۱	۰,۰۲۲۸۲	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۱,۸۷۴
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۲	۰,۰۴۵۶۶	۰,۹۵	۱۳۸,۰۳۳	۵,۹۸۸
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۴	۰,۰۹۱۲۲	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۲۰,۸۲۷
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۷	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۱	۰,۰۲۲۸۲	۰,۹۵	۱۰۶,۸۵۳	۲,۳۱۸
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۵	۰,۱۱۴۱۶	۰,۹۵	۱۲,۲۳۱	۱,۲۳۶
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۲	۰,۰۴۵۶۶	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۴۸
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۳,۸	۳	۰,۰۶۸۴۹	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۵,۴۶۷
جمع								۴۲,۵۵۶	

۵۸,۳۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۳۱	فیراندودکردن خط لوله ۴۴ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود پرایمر شده باشد با قطران						متر	۶۴,۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱,۲۳۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵,۵	۴	۰,۰۸۷۹۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵,۵	۳۰	۰,۰۶۵۹۳۴	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۷,۷۶۸
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۲۸۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۸۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۵,۵	۸	۰,۱۷۵۸۲	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲,۶۸۹
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۵,۵	۱۴	۰,۳۰۷۶۹	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۳,۷۶۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۵,۵	۴	۰,۰۸۷۹۱	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۷۵۸
جمع								۱۷,۷۱۱	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲,۵	۰,۰۵۴۹۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۶۲۹
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۲,۷۵۷
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۳	۰,۰۶۵۹۳	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۱۳۵
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۴۹۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۱,۸۰۴
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۶	۰,۱۳۱۸۷	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۳۰,۰۷۳
۱۵	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۱۲۹,۷۷۲	۲,۷۱۰
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۶	۰,۱۳۱۸۷	۰,۹۵	۱۲,۶۵۲	۱,۷۱۰
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۲۷
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۳	۰,۰۶۵۹۳	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۵,۲۶۳
جمع								۲۷,۱۰۰	

۶۴,۸۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل
۰۴۰۵۰۲۳	۶۸،۵۲۰	متر	

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸	۲	۰،۰۴۱۶۷	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۱،۱۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸	۴	۰،۰۸۳۳۳	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۵۹۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸	۳۰	۰،۰۶۲۵۰۰	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۷،۳۶۳
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰،۰۲۰۸۲	۰،۹۵	۱۸،۵۲۵	۲۶۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰،۰۲۰۸۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۵۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۸	۸	۰،۱۶۶۶۷	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۲،۵۴۹
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۸	۱۴	۰،۲۹۱۶۷	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۳،۵۶۹
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۸	۴	۰،۰۸۳۳۳	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۷۱۹
جمع									۱۶،۷۸۸

ماشین آلات									
۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۳،۵	۰،۰۷۳۹۲	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۲،۱۶۳
۱۰	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰،۰۴۱۶۷	۰،۹۵	۶۶،۰۱۶	۲،۶۱۳
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸	۳	۰،۰۶۲۵۰	۰،۹۵	۲،۱۶۰	۱۲۸
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰،۰۲۰۸۲	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۶۶
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰،۰۲۰۸۲	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۵۷
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰،۰۲۰۸۲	۰،۹۵	۸۶،۴۲۰	۱،۷۱۰
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۷	۰،۱۴۵۸۳	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۳۳،۲۵۸
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰،۰۲۰۸۲	۰،۹۵	۱۲۹،۷۷۲	۲،۵۶۸
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸	۶	۰،۱۲۵۰۰	۰،۹۵	۱۲،۶۵۲	۱،۶۲۱
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰،۰۴۱۶۷	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۵۰۰
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۸	۴	۰،۰۸۳۳۳	۰،۹۵	۸۴،۰۲۱	۶،۶۵۳
جمع									۵۱،۷۳۶

۶۸،۵۲۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل
۰۴۰۵۰۳۳	۷۲،۳۹۰	متر	
			فیراندودکردن خط لوله ۴۸ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود پرایمر شده باشد با فطران

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵،۵	۲	۰،۰۴۳۹۶	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۱،۲۳۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵،۵	۴	۰،۰۸۷۹۱	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵،۵	۳۰	۰،۶۵۹۳۴	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۷،۷۶۸
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۰،۹۵	۱۸،۵۳۵	۲۸۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۸۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۵،۵	۸	۰،۱۷۵۸۲	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۲،۶۸۹
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱۴	۰،۳۰۷۶۹	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۳،۷۶۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۵،۵	۴	۰،۰۸۷۹۱	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۷۵۸
		جمع						۱۷،۷۱۱	

ماشین آلات									
۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۳،۵	۰،۰۷۶۹۲	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۲،۲۸۱
۱۰	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۲	۰،۰۴۳۹۶	۰،۹۵	۶۶،۰۱۶	۲،۷۵۷
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۳	۰،۰۶۵۹۳	۰،۹۵	۲،۱۶۰	۱۳۵
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۰،۹۵	۲۲،۵۶۹	۴۹۲
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۶۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۰،۹۵	۸۶،۴۲۰	۱،۸۰۴
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۷	۰،۱۵۳۸۵	۰،۹۵	۲۴۰،۰۵۶	۲۵،۰۸۵
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۰،۹۵	۱۲۹،۷۷۲	۲،۷۱۰
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۶	۰،۱۳۱۸۷	۰،۹۵	۱۲،۶۵۲	۱،۷۱۰
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۲	۰،۰۴۳۹۶	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۵۲۷
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۴	۰،۰۸۷۹۱	۰،۹۵	۸۴،۰۲۱	۷،۰۱۷
		جمع						۵۴،۵۷۹	

۷۲،۳۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۳۴	فیراندودکردن خط لوله ۵۲ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود پرایمر شده باشد با فطران						متر	۸۲,۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۲,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱,۳۰۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۲,۹	۴	۰,۰۹۳۳۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۶۶۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۲,۹	۳۰	۰,۶۹۹۳۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۸,۲۳۹
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۴۱۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۱۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۲,۹	۸	۰,۱۸۶۴۸	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲,۸۵۲
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱۴	۰,۳۲۶۳۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۳,۹۹۳
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۲,۹	۵	۰,۱۱۶۵۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱,۰۰۵
جمع								۱۸,۹۸۵	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۳,۵	۰,۰۸۱۵۹	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۲,۴۱۹
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۲,۹۳۴
۱۱	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۳	۰,۰۶۹۹۳	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۱۴۳
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۵۲۲
۱۳	۲۶۰۲۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۴
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۱,۹۱۴
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۸	۰,۱۸۶۴۸	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۴۲,۵۲۷
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۰,۹۵	۱۲۹,۷۷۲	۲,۸۷۴
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۷	۰,۱۶۲۱۷	۰,۹۵	۱۵,۲۵۹	۲,۳۸۱
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۵۹
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۴	۰,۰۹۳۳۴	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۷,۴۴۲
جمع								۶۲,۷۶۹	

۸۲,۷۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۵۰۳۵	فیراندودکردن خط لوله ۵۶ اینچ جوش داده شده که قبلا تمیزکاری و اندود برایش شده باشد با فطران						متر	۸۷,۰۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۱,۳۷۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۸	۴	۰,۰۹۸۰۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۷۰۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۸	۳۰	۰,۷۲۵۳۹	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۸,۶۶۳
۴	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۳۲۵۱	۰,۹۵	۱۸,۵۲۵	۴۳۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۳۲۵۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۴۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۸	۸	۰,۱۹۶۰۸	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲,۹۹۹
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۸	۱۴	۰,۳۴۳۱۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۴,۱۹۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۰,۸	۵	۰,۱۳۳۵۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱,۰۵۷
جمع								۱۹,۹۶۲	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۳,۵	۰,۰۸۵۷۸	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۲,۵۴۳
۱۰	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۰,۹۵	۶۶,۰۱۶	۲,۰۷۴
۱۱	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۳	۰,۰۷۳۵۲	۰,۹۵	۲,۱۶۰	۱۵۱
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۳۲۵۱	۰,۹۵	۲۲,۵۶۹	۵۴۹
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۳۲۵۱	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۷
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۳۲۵۱	۰,۹۵	۸۶,۴۲۰	۲,۰۱۲
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۸	۰,۱۹۶۰۸	۰,۹۵	۲۴۰,۰۵۶	۴۴,۷۱۶
۱۶	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۳۲۵۱	۰,۹۵	۱۲۹,۷۷۲	۳,۰۲۲
۱۷	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۷	۰,۱۷۱۵۷	۰,۹۵	۱۵,۲۵۹	۲,۵۰۳
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۸۸
۱۹	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۴	۰,۰۹۸۰۴	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۷,۸۲۶
جمع								۶۷,۰۵۱	

۸۷,۰۱۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۶۰۰۱	فیراندودکردن خط لوله ۴ اینچ که قبلا تمیزکاری و برابرمشده باشد با فطران مذاب و پوشش عایق							متر	۳,۱۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۰۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۳۵,۶	۲	۰,۰۱۴۷۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۰۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۳۵,۶	۴	۰,۰۲۹۵۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۳۴۸
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۶۲
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱۱۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۹۰
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۱۳۵,۶	۲	۰,۰۱۴۷۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۳۷
جمع									۱,۱۵۲

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۲۱۹
۹	۳۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۵۶,۴۱۴	۳۹۵
۱۰	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۹۲,۳۰۶	۶۴۶
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۳۵
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۳۵,۶	۲	۰,۰۱۴۷۵	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۷۷
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۳۵,۶	۱	۰,۰۰۷۳۷	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۴۸۲
جمع									۱,۹۵۴

جمع بهای واحد ۲,۱۰۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۰۲	فیراندودکردن خط لوله ۶ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۲,۶۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۴۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۵,۶	۳	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۲۴
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۵,۶	۴	۰,۰۳۴۶۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴۰۸
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۱۹۱
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱۳۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱۰۶
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۱۱۵,۶	۳	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۴۹
جمع								۱,۲۵۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۲۵۶
۹	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۵۶,۴۱۴	۴۶۴
۱۰	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۹۲,۲۰۶	۷۵۸
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۵,۰۲۰	۴۱
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۶	۳	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۰۸
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۱۵,۶	۱	۰,۰۰۸۶۵	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۵۶۶
جمع								۲,۲۹۲	

۲,۶۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۰۳	فیراندودکردن خط لوله ۸ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۲,۸۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۲۹۰,۵۱۶	۲۵۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۸,۲	۳	۰,۰۱۸۴۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۳۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۸,۲	۴	۰,۰۲۶۹۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴۳۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۰۴
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱۴۱
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱۱۳
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۱۰۸,۲	۳	۰,۰۱۸۴۸	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۵۹
جمع								۱,۲۴۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۲۷۴
۹	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۵۶,۴۱۴	۴۹۵
۱۰	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۹۲,۲۰۶	۸۱۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۵,۰۲۰	۴۴
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۲	۳	۰,۰۱۸۴۸	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۲۲
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۲	۱	۰,۰۰۹۲۴	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۶۰۴
جمع								۲,۴۴۹	

۲,۸۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۰۴	فیراندودکردن خط لوله ۱۰ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۴,۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۲۹۰,۵۱۶	۲۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۵,۵	۲	۰,۰۱۸۹۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۳۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۵,۵	۵	۰,۰۴۷۳۹	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۵۵۸
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۰۹
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱۴۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱۱۶
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۱۰۵,۵	۲	۰,۰۱۸۹۶	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۶۳
جمع								۱,۵۹۳	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۲۸۱
۹	۲۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۶۰۱
۱۰	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۹۹,۳۹۶	۸۹۴
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۴۵
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۵	۲	۰,۰۱۸۹۶	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۲۳۷
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۲	دیگ قیر ۱۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۲/۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۳۶,۷۰۰	۳۳۰
۱۴	۲۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۵	۱	۰,۰۰۹۴۸	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۶۳۰
جمع								۲,۹۹۹	

۴,۵۹۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۰۵	فیراندودکردن خط لوله ۱۳ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۵,۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۹۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۳۰۹۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۵۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۵,۵	۵	۰,۰۵۲۳۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۶۱۷
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۳۱
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱۶۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱۳۸
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۳۰۹۴	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۸۱
جمع								۱,۷۵۹	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۳۱۰
۹	۳۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۶۶۴
۱۰	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۹۹,۳۹۶	۹۸۸
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۵۰
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۳۰۹۴	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۲۵۱
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۲	دیگ قیر ۱۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۲/۵ تن	دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۳۶,۷۰۰	۳۶۵
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۶۸۵
جمع								۲,۳۱۲	

۵,۰۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۰۶	فیراندودکردن خط لوله ۱۴ اینچ که فیلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۵,۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۲۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۶,۳	۲	۰,۰۲۳۱۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۶۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۶,۳	۶	۰,۰۶۹۵۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۸۱۹
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۵۵
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۸۶,۳	۱,۲۵	۰,۰۱۴۴۸	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۲۲۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۸۶,۳	۱,۲۵	۰,۰۱۴۴۸	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱۷۷
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۸۶,۳	۲	۰,۰۲۳۱۷	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۰
جمع								۲,۱۶۳	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۳۴۴
۹	۲۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۷۳۵
۱۰	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۰,۹۵	۹۹,۳۹۶	۱,۰۹۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۵۵
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۲	۰,۰۲۳۱۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۷۸
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۲	دیگ قیر ۱۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۲/۵ تن	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۰,۹۵	۳۶,۷۰۰	۴۰۴
۱۴	۲۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۷۵۸
جمع								۲,۶۶۷	

۵,۸۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۰۷	فیراندودکردن خط لوله ۱۶ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۷,۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۳۳۶	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۴۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۳۴۷۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۷۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۰,۹	۷	۰,۰۸۶۵۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۰۱۹
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۳۳۶	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۷۲
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۳۴۷۲	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۳۷۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۳۴۷۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۳۰۲
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۳۴۷۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۱۳
جمع								۲,۷۰۹	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۳۳۶	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۳۶۶
۹	۳۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۳۳۶	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۷۸۴
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۳۳۶	۰,۹۵	۱۴۴,۰۳۳	۱,۶۹۱
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۳۳۶	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۵۹
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۳۴۷۲	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۲۹۷
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۳۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۳۴۷۲	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۱,۶۱۶
جمع								۴,۸۱۴	

۷,۵۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۰۸	فیراندودکردن خط لوله ۱۸ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۸,۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۳,۶	۱	۰,۰۱۳۵۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۸۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۳,۶	۲	۰,۰۳۷۱۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۹۴
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۳,۶	۷	۰,۰۹۵۱۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۱۳۰
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۳,۶	۱	۰,۰۱۳۵۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۹۹
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۷۳,۶	۲	۰,۰۳۷۱۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۴۱۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۷۳,۶	۲	۰,۰۳۷۱۷	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۳۳۳
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۷۳,۶	۲	۰,۰۳۷۱۷	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۳۳۳
جمع								۲,۹۷۷	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۳,۶	۱	۰,۰۱۳۵۹	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۴۰۳
۹	۳۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۳,۶	۱	۰,۰۱۳۵۹	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۸۶۳
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۳,۶	۱	۰,۰۱۳۵۹	۰,۹۵	۱۴۴,۰۳۳	۱,۸۵۹
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۳,۶	۱	۰,۰۱۳۵۹	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۶۵
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۳,۶	۲	۰,۰۳۷۱۷	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۳۳۶
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۳۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۷۳,۶	۲	۰,۰۳۷۱۷	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۱,۷۷۶
جمع								۵,۳۹۱	

جمع بهای واحد

۸,۳۶۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۰۹	فیراندودکردن خط لوله ۳۰ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۹,۰۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۱۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۷	۳	۰,۰۳۹۸۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۱۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۷	۷	۰,۱۰۴۴۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۲۳۱
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۳۳۹
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۳۹۸۵	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۴۵۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۳۹۸۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۳۶۵
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۶۷	۳	۰,۰۳۹۸۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۵۷
جمع								۲,۳۷۰	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۴۴۳
۹	۳۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۹۴۷
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۱۴۴,۰۳۳	۲,۰۴۲
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۷۱
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۳۹۸۵	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۳۵۸
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۳۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۳۹۸۵	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۱,۹۵۱
جمع								۵,۸۱۲	

۹,۰۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۱۰	فیراندودکردن خط لوله ۳۳ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۹,۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۳,۴	۱	۰,۰۱۶۰۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۴۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۳,۴	۲	۰,۰۳۲۰۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۳,۴	۷	۰,۱۱۲۱۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۳۳۳
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۳,۴	۱	۰,۰۱۶۰۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۵۲
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۶۳,۴	۲	۰,۰۳۲۰۵	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۴۹۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۶۳,۴	۲	۰,۰۳۲۰۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۳۹۳
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۶۳,۴	۲	۰,۰۳۲۰۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۷۶
جمع								۲,۵۱۲	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳,۴	۱	۰,۰۱۶۰۲	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۴۷۵
۹	۳۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳,۴	۱	۰,۰۱۶۰۲	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۱,۰۱۶
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳,۴	۱	۰,۰۱۶۰۲	۰,۹۵	۱۴۴,۰۳۳	۲,۱۹۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۳,۴	۱	۰,۰۱۶۰۲	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۷۷
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۳,۴	۲	۰,۰۳۲۰۵	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۳۸۴
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۳۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۶۳,۴	۲	۰,۰۳۲۰۵	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۲,۰۹۵
جمع								۶,۳۴۱	

۹,۷۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۱۱	فیراندودکردن خط لوله ۳۴ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۰,۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۷,۸	۱	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۸۵
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۷,۸	۲	۰,۰۳۴۶۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۴۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۷,۸	۷	۰,۱۲۱۱۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۴۳۷
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۷,۸	۱	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۸۱
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۷,۸	۲	۰,۰۳۴۶۰	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۵۲۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۷,۸	۲	۰,۰۳۴۶۰	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۴۳۳
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۵۷,۸	۲	۰,۰۳۴۶۰	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۹۸
جمع								۲,۷۹۱	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۸	۱	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۵۱۳
۹	۳۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۸	۱	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۱,۰۹۷
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۸	۱	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۱۴۴,۰۳۳	۲,۳۶۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۷,۸	۱	۰,۰۱۷۳۰	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۸۲
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۷,۸	۲	۰,۰۳۴۶۰	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۴۱۵
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۳۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۵۷,۸	۲	۰,۰۳۴۶۰	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۲,۳۶۲
جمع								۶,۷۳۸	

۱۰,۵۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۱۲	فیراندودکردن خط لوله ۲۶ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق							متر	۱۰,۹۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۰۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۵۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۵,۵	۷	۰,۱۲۶۱۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۴۸۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۹۷
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۵۵۱
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۴۴۱
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب		نفر/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۳۱۱
جمع									۲,۹۴۸	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۵۳۴
۹	۲۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۱,۱۴۳
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۱۴۴,۰۳۳	۲,۴۶۵
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۱	۰,۰۱۸۰۲	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۸۶
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۴۳۲
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن		دستگاه/ساعت	۵۵,۵	۲	۰,۰۲۶۰۴	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۲,۳۵۶
جمع									۷,۰۱۷	

۱۰,۹۶۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۱۳	فیراندودکردن خط لوله ۲۸ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۲,۰۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰,۵	۱	۰,۰۱۹۸۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۵۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰,۵	۲	۰,۰۳۹۶۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۸۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰,۵	۷	۰,۱۲۸۶۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۳۳
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰,۵	۱	۰,۰۱۹۸۰	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۳۶
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۰,۵	۲	۰,۰۳۹۶۰	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۶۰۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۰,۵	۲	۰,۰۳۹۶۰	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۴۸۵
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۵۰,۵	۲	۰,۰۳۹۶۰	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۳۳۲
جمع								۴,۳۳۹	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۵	۱	۰,۰۱۹۸۰	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۵۸۷
۹	۲۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۵	۱	۰,۰۱۹۸۰	۰,۹۵	۶۶,۷۶۰	۱,۲۵۶
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۵	۱	۰,۰۱۹۸۰	۰,۹۵	۱۴۴,۰۳۳	۲,۷۱۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰,۵	۱	۰,۰۱۹۸۰	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۹۵
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰,۵	۲	۰,۰۳۹۶۰	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۴۷۵
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۲۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۵۰,۵	۲	۰,۰۳۹۶۰	۰,۹۵	۶۸,۸۱۴	۲,۵۸۹
جمع								۷,۷۱۱	

۱۲,۰۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۱۴	فیراندودکردن خط لوله ۳۰ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۳،۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷،۸	۱	۰،۰۲۰۹۲	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۸۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷،۸	۲	۰،۰۴۱۸۴	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۲۹۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷،۸	۷	۰،۱۴۶۴۴	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۷۳۵
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷،۸	۱	۰،۰۲۰۹۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۶۱
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۷،۸	۲	۰،۰۴۱۸۴	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۶۴۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۷،۸	۲	۰،۰۴۱۸۴	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۵۱۳
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۴۷،۸	۲	۰،۰۴۱۸۴	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۳۶۱
جمع								۴،۵۸۴	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۸	۱	۰،۰۲۰۹۲	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۶۳۰
۹	۳۳۰۳۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۸	۱	۰،۰۲۰۹۲	۰،۹۵	۶۶،۷۶۰	۱،۳۳۷
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۸	۱	۰،۰۲۰۹۲	۰،۹۵	۱۴۴،۰۳۳	۲،۸۶۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷،۸	۱	۰،۰۲۰۹۲	۰،۹۵	۵،۰۴۰	۱۰۰
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷،۸	۲	۰،۰۴۱۸۴	۰،۹۵	۱۲،۶۳۷	۵۰۲
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۳	دیگ قیر ۳۳ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۵ تن	دستگاه/ساعت	۴۷،۸	۲	۰،۰۴۱۸۴	۰،۹۵	۶۸،۸۱۴	۲،۷۳۵
جمع								۸،۱۲۷	

۱۳،۷۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۶۰۱۵	متر	۱۳،۱۶۰
فیراندودکردن خط لوله ۳۲ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۷	۱	۰،۰۱۷۵۴	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۴۹۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۷	۳	۰،۰۳۵۰۹	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۲۵۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۷	۱۰	۰،۰۱۷۵۴	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۲،۰۶۷
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۷	۱	۰،۰۱۷۵۴	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۲۸۶
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۷	۳	۰،۰۵۲۶۲	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۸۰۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۷	۳	۰،۰۵۲۶۲	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۶۴۴
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۵۷	۳	۰،۰۵۲۶۲	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۴۵۴
جمع									۵،۰۹۹

نیروی انسانی

ماشین آلات									
۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷	۱	۰،۰۱۷۵۴	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۵۳۰
۹	۲۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷	۱	۰،۰۱۷۵۴	۰،۹۵	۸۲،۹۸۴	۱،۴۰۰
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷	۱	۰،۰۱۷۵۴	۰،۹۵	۱۷۰،۳۳۱	۲،۸۳۷
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۷	۱	۰،۰۱۷۵۴	۰،۹۵	۵،۰۴۰	۸۴
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۷	۲	۰،۰۳۵۰۹	۰،۹۵	۱۲،۶۳۷	۴۲۱
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۷	۲	۰،۰۳۵۰۹	۰،۹۵	۸۴،۰۳۱	۲،۸۰۱
جمع									۸،۰۶۳

۱۳،۱۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۱۶	فیراندودکردن خط لوله ۳۴ اینچ که قبلا تمیزکاری و پیرامبرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۳،۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۵،۵	۱	۰،۰۱۸۰۲	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۰۵
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵،۵	۲	۰،۰۲۶۰۴	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۲۵۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵،۵	۱۰	۰،۱۸۰۱۸	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۲،۱۲۳
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۵،۵	۱	۰،۰۱۸۰۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۳۹۷
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۵،۵	۳	۰،۰۵۴۰۵	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۸۲۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۵،۵	۳	۰،۰۵۴۰۵	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۶۶۱
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۵۵،۵	۳	۰،۰۵۴۰۵	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۴۶۶
جمع								۵،۳۳۶	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵،۵	۱	۰،۰۱۸۰۲	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۵۳۴
۹	۳۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵،۵	۱	۰،۰۱۸۰۲	۰،۹۵	۸۲،۹۸۴	۱،۴۳۸
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵،۵	۱	۰،۰۱۸۰۲	۰،۹۵	۱۷۰،۳۳۱	۲،۹۱۴
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۵،۵	۱	۰،۰۱۸۰۲	۰،۹۵	۵،۰۴۰	۸۶
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۵،۵	۲	۰،۰۲۶۰۴	۰،۹۵	۱۲،۶۳۷	۴۳۳
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۵،۵	۲	۰،۰۲۶۰۴	۰،۹۵	۸۴،۰۳۱	۲،۸۷۶
جمع								۸،۲۸۰	

جمع بهای واحد

۱۳،۵۱۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل
۰۴۰۶۰۱۷	متر	۱۳,۹۳۰	
فیراندودکردن خط لوله ۳۶ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق			

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۲۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۶۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۳,۹	۱۰	۰,۱۸۵۵۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۱۸۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۰۹
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۳,۹	۳	۰,۰۵۵۶۶	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۸۵۱
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۳,۹	۳	۰,۰۵۵۶۶	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۶۸۱
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۵۳,۹	۳	۰,۰۵۵۶۶	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۴۸۰
جمع									۵,۳۹۲

ماشین آلات									
۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۵۵۰
۹	۳۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۰,۹۵	۸۲,۹۸۴	۱,۴۸۰
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۰,۹۵	۱۷۰,۳۳۱	۳,۰۰۰
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۸۹
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۴۴۵
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۰,۹۵	۸۴,۰۳۱	۲,۹۶۲
جمع									۸,۵۲۶

۱۳,۹۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۱۸	فیراندودکردن خط لوله ۳۸ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۴,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۲۵
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲,۴	۲	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۷۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲,۴	۱۰	۰,۱۹۰۸۴	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۲۴۸
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۳۰
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۲,۴	۳	۰,۰۵۷۲۵	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۸۷۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۲,۴	۳	۰,۰۵۷۲۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۷۰۰
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۵۲,۴	۳	۰,۰۵۷۲۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۴۹۴
جمع								۵,۵۴۶	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۵۶۶
۹	۳۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۸۲,۹۸۴	۱,۵۲۳
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۱۷۰,۳۳۱	۳,۰۸۶
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۹۱
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۲	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۴۵۸
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۲	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۸۴,۰۳۱	۳,۰۴۷
جمع								۸,۷۷۰	

جمع بهای واحد

۱۴,۳۱۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۱۹	فیراندودکردن خط لوله ۴۰ اینچ که فیلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۴,۷۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰,۸	۱	۰,۰۱۹۶۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۵۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰,۸	۲	۰,۰۳۹۳۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۸۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰,۸	۱۰	۰,۱۹۶۸۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۳۱۹
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰,۸	۱	۰,۰۱۹۶۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۳۴
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۰,۸	۳	۰,۰۵۹۰۶	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۹۰۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۰,۸	۳	۰,۰۵۹۰۶	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۷۳۳
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۵۰,۸	۳	۰,۰۵۹۰۶	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۵۰۹
جمع								۵,۷۳۱	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۸	۱	۰,۰۱۹۶۹	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۵۸۴
۹	۳۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۸	۱	۰,۰۱۹۶۹	۰,۹۵	۸۲,۹۸۴	۱,۵۷۱
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۸	۱	۰,۰۱۹۶۹	۰,۹۵	۱۷۰,۳۳۱	۳,۱۸۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰,۸	۱	۰,۰۱۹۶۹	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۹۴
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰,۸	۲	۰,۰۳۹۳۷	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۴۷۲
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۵۰,۸	۲	۰,۰۳۹۳۷	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۳,۱۴۳
جمع								۹,۰۴۷	

جمع بهای واحد

۱۴,۷۶۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۶۰۲۰	فیراندودکردن خط لوله ۴۲ اینچ که فیلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۵,۳۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۹,۳	۱	۰,۰۲۰۲۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۶۹	
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۹,۳	۲	۰,۰۴۰۵۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۹۰	
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۹,۳	۱۰	۰,۲۰۲۸۴	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۳۹۰	
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۹,۳	۱	۰,۰۲۰۲۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۴۷	
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۹,۳	۳	۰,۰۶۰۸۵	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۹۳۱	
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۹,۳	۳	۰,۰۶۰۸۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۷۴۵	
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۴۹,۳	۳	۰,۰۶۰۸۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۵۲۵	
جمع		۵,۸۹۵								

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹,۳	۱	۰,۰۲۰۲۸	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۶۰۱	
۹	۲۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹,۳	۱	۰,۰۲۰۲۸	۰,۹۵	۸۲,۹۸۴	۱,۶۱۸	
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹,۳	۱	۰,۰۲۰۲۸	۰,۹۵	۱۷۰,۳۳۱	۳,۲۸۰	
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۹,۳	۱	۰,۰۲۰۲۸	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۹۷	
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۹,۳	۲	۰,۰۴۰۵۷	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۴۸۷	
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۹,۳	۲	۰,۰۴۰۵۷	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۳,۳۳۸	
جمع		۹,۳۳۳								

جمع بهای واحد

۱۵,۳۱۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل
۰۴۰۶۰۲۱	متر	۱۵,۶۹۰	
فیراندودکردن خط لوله ۴۴ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق			

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۸	۱	۰,۰۲۰۹۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۸۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۸	۲	۰,۰۴۱۸۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۹۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۸	۱۰	۰,۲۰۹۲۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۴۶۵
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۸	۱	۰,۰۲۰۹۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۶۱
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۸	۳	۰,۰۶۳۷۶	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۹۶۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۸	۳	۰,۰۶۳۷۶	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۷۶۸
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۴۷,۸	۳	۰,۰۶۳۷۶	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۵۴۱
جمع									۶,۰۸۰

ماشین آلات									
۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۸	۱	۰,۰۲۰۹۲	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۶۳۰
۹	۲۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۸	۱	۰,۰۲۰۹۲	۰,۹۵	۸۲,۹۸۴	۱,۶۶۹
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۸	۱	۰,۰۲۰۹۲	۰,۹۵	۱۷۰,۳۳۱	۳,۳۸۳
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷,۸	۱	۰,۰۲۰۹۲	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۱۰۰
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۸	۲	۰,۰۴۱۸۴	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۵۰۲
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۷,۸	۲	۰,۰۴۱۸۴	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۳,۳۴۰
جمع									۹,۶۱۴

۱۵,۶۹۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۳۲	فیراندودکردن خط لوله ۴۶ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۶,۳۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۶,۳	۱	۰,۰۲۱۶۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۰۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶,۳	۲	۰,۰۴۳۲۹	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۰۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶,۳	۱۰	۰,۲۱۶۴۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۵۵۰
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۶,۳	۱	۰,۰۲۱۶۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۷۷
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۶,۳	۳	۰,۰۶۴۹۴	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۹۹۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۶,۳	۳	۰,۰۶۴۹۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۷۹۴
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۴۶,۳	۳	۰,۰۶۴۹۴	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۵۶۰
جمع								۶,۳۹۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۳	۱	۰,۰۲۱۶۵	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۶۴۳
۹	۲۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۳	۱	۰,۰۲۱۶۵	۰,۹۵	۸۲,۹۸۴	۱,۷۳۷
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۳	۱	۰,۰۲۱۶۵	۰,۹۵	۱۷۰,۳۲۱	۳,۵۰۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۶,۳	۱	۰,۰۲۱۶۵	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۱۰۴
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۶,۳	۲	۰,۰۴۳۲۹	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۱۹
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۶,۳	۲	۰,۰۴۳۲۹	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۲,۴۵۵
جمع								۹,۹۴۷	

۱۶,۳۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۳۳	فیراندودکردن خط لوله ۴۸ اینچ که قبلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۶،۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴،۷	۱	۰،۲۲۳۷	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۶۲۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴،۷	۲	۰،۴۴۷۴	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۲۳۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴،۷	۱۰	۰،۲۲۳۷	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۲،۶۳۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۴،۷	۱	۰،۲۲۳۷	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۹۳
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۴،۷	۳	۰،۶۷۱۱	۰،۹۵	۱۶،۰۹۹	۱،۰۳۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۴،۷	۳	۰،۶۷۱۱	۰،۹۵	۱۲،۸۷۹	۸۲۱
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۴۴،۷	۳	۰،۶۷۱۱	۰،۹۵	۹،۰۷۸	۵۷۹
جمع								۶،۵۰۲	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴،۷	۱	۰،۲۲۳۷	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۶۶۳
۹	۳۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴،۷	۱	۰،۲۲۳۷	۰،۹۵	۸۲،۹۸۴	۱،۷۸۵
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴،۷	۱	۰،۲۲۳۷	۰،۹۵	۱۷۰،۳۳۱	۳،۶۱۸
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۴،۷	۱	۰،۲۲۳۷	۰،۹۵	۵،۰۴۰	۱۰۷
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۴،۷	۲	۰،۴۴۷۴	۰،۹۵	۱۲،۶۳۷	۵۳۷
۱۳	۳۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۴،۷	۲	۰،۴۴۷۴	۰،۹۵	۸۴،۰۳۱	۳،۵۷۱
جمع								۱۰،۳۸۱	

۱۶،۷۸۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۳۴	فیراندودکردن خط لوله ۵۲ اینچ که فیلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۷,۶۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۳۵۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۶۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۴	۲	۰,۰۴۷۱۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۴	۱۰	۰,۲۳۵۸۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۷۷۹
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۳۵۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۱۹
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۴	۳	۰,۰۷۰۷۵	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۰۸۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۴	۳	۰,۰۷۰۷۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۸۶۶
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۴۳,۴	۳	۰,۰۷۰۷۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۶۱۰
جمع								۶,۸۵۴	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۳۵۸	۰,۹۵	۲۱,۳۰۹	۶۹۹
۹	۲۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۳۵۸	۰,۹۵	۸۲,۹۸۴	۱,۸۸۲
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۳۵۸	۰,۹۵	۱۷۰,۳۳۱	۳,۸۱۴
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۳۵۸	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۱۱۳
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۲	۰,۰۴۷۱۷	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۵۶۶
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۲	۰,۰۴۷۱۷	۰,۹۵	۸۴,۰۳۱	۳,۷۶۵
جمع								۱۰,۸۳۹	

۱۷,۶۹۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۶۰۳۵	فیراندودکردن خط لوله ۵۶ اینچ که فیلا تمیزکاری و پرایمرشده باشد با قطران مذاب و پوشش عایق						متر	۱۸,۷۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۲۴۹۴	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۹۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۱	۲	۰,۰۴۹۸۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۵۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۱	۱۰	۰,۲۴۹۲۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۲,۹۲۸
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۲۴۹۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۴۹
۵	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۱	۳	۰,۰۷۴۸۱	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۱۴۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۱	۳	۰,۰۷۴۸۱	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۹۱۵
۷	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاب	نفر/ساعت	۴۰,۱	۳	۰,۰۷۴۸۱	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۶۴۵
جمع								۷,۲۴۷	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۲۴۹۴	۰,۹۵	۲۱,۲۰۹	۷۳۹
۹	۲۳۰۳۰۴۰۲	کامیون حمل سنگ به ظرفیت حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۲۴۹۴	۰,۹۵	۸۲,۹۸۴	۱,۹۹۰
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۲۴۹۴	۰,۹۵	۱۷۰,۲۲۱	۴,۰۳۳
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۲۴۹۴	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۱۱۹
۱۲	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۲	۰,۰۴۹۸۸	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۹۸
۱۳	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای با تریلر مربوط، به ظرفیت ۷ تن	دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۲	۰,۰۴۹۸۸	۰,۹۵	۸۴,۰۲۱	۲,۹۸۱
جمع								۱۱,۴۶۰	

۱۸,۷۰۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۴۰۷۰۰۱	متر	۴,۶۴۰							
تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۴ اینچ.									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۲۹,۵۱۶	۲۱۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۳۷,۶	۴	۰,۰۲۹۰۷	۱	۷,۵۱۸	۲۱۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۳۷,۶	۲	۰,۰۱۴۵۲	۱	۹,۶۸۹	۱۴۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۳۷,۶	۹	۰,۰۶۵۴۱	۱	۱۲,۴۰۱	۸۱۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۲۲,۱۸۴	۱۶۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۱۶,۰۹۹	۱۱۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۳۷,۶	۲	۰,۰۱۴۵۲	۱	۱۲,۸۷۹	۱۸۷
۸	۱۸۰۷۱۲۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۹,۰۷۸	۶۶
جمع									۱,۹۲۴

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۳	۰,۰۱۴۵۲	۱	۳۱,۲۰۹	۴۵۴
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۲,۱۶۰	۱۶
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۸۴,۰۲۱	۶۱۱
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۲۲,۵۶۹	۱۷۱
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۲,۸۸۱	۲۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۶۱,۲۱۵	۴۴۵
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۱	۰,۰۰۷۲۷	۱	۸۶,۴۲۰	۶۲۸
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۲	۰,۰۱۴۵۲	۱	۴,۵۵۱	۶۶
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۲	۰,۰۱۴۵۲	۱	۲,۲۹۵	۳۲
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۳۷,۶	۳	۰,۰۲۱۸۰	۱	۱۲,۶۲۷	۲۷۵
جمع									۲,۷۲۰

۴,۶۴۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۰۲	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۶ اینچ.						متر	۵,۴۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲۵۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۷,۳	۴	۰,۰۳۴۱۰	۱	۷,۵۱۸	۲۵۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۷,۳	۲	۰,۰۱۷۰۵	۱	۹,۶۸۹	۱۶۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۷,۳	۹	۰,۰۷۶۷۲	۱	۱۲,۴۰۱	۹۵۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۲۲,۱۸۴	۱۹۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۱۶,۰۹۹	۱۳۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۱۷,۳	۲	۰,۰۱۷۰۵	۱	۱۲,۸۷۹	۲۳۰
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۹,۰۷۸	۷۷
جمع								۲,۲۵۷	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۳	۰,۰۱۷۰۵	۱	۳۱,۲۰۹	۵۳۲
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۲,۱۶۰	۱۸
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۸۴,۰۲۱	۷۱۶
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۲۲,۵۶۹	۲۰۱
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۲,۸۸۱	۲۵
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۶۱,۲۱۵	۵۳۲
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۱	۰,۰۰۸۵۲	۱	۸۶,۴۲۰	۷۳۷
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۲	۰,۰۱۷۰۵	۱	۴,۵۵۱	۷۸
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۲	۰,۰۱۷۰۵	۱	۲,۲۹۵	۲۹
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۳	۳	۰,۰۲۵۵۸	۱	۱۲,۶۲۷	۲۳۲
جمع								۲,۱۹۱	

۵,۴۴۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۰۳	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۸ اینچ.						متر	۶،۷۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۱،۸	۱	۰،۰۰۸۹۴	۱	۲۹،۵۱۶	۲۶۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۱،۸	۴	۰،۰۳۵۷۸	۱	۷،۵۱۸	۲۶۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۱،۸	۳	۰،۰۲۶۸۲	۱	۹،۶۸۹	۲۶۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۱،۸	۱۲	۰،۱۰۷۳۲	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۳۳۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۱،۸	۱	۰،۰۰۸۹۴	۱	۲۲،۱۸۴	۲۰۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۱۱،۸	۲	۰،۰۱۷۸۹	۱	۱۶،۰۹۹	۲۸۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۱۱،۸	۴	۰،۰۳۵۷۸	۱	۱۲،۸۷۹	۴۶۱
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۱۱۱،۸	۱	۰،۰۰۸۹۴	۱	۹،۰۷۸	۸۱
جمع								۲،۱۶۱	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۳	۰،۰۱۷۸۹	۱	۳۱،۲۰۹	۵۵۸
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۳	۰،۰۱۷۸۹	۱	۲،۱۶۰	۳۹
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۱	۰،۰۰۸۹۴	۱	۸۴،۰۲۱	۷۵۲
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۱	۰،۰۰۸۹۴	۱	۲۲،۵۶۹	۲۱۱
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۱	۰،۰۰۸۹۴	۱	۲،۸۸۱	۲۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۲	۰،۰۱۷۸۹	۱	۸۶،۴۲۰	۱،۵۴۶
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۲	۰،۰۱۷۸۹	۱	۴،۵۵۱	۸۱
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۳	۰،۰۲۶۸۲	۱	۲،۲۹۵	۶۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۱۱،۸	۳	۰،۰۲۶۸۲	۱	۱۲،۶۲۷	۳۳۹
جمع								۲،۶۱۳	

۶،۷۷۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۰۴	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۱۰ اینچ.						متر	۷,۶۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۷,۱	۱	۰,۰۰۹۳۴	۱	۲۹,۵۱۶	۲۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۷,۱	۴	۰,۰۳۷۳۵	۱	۷,۵۱۸	۲۸۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۷,۱	۳	۰,۰۲۸۰۱	۱	۹,۶۸۹	۲۷۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۷,۱	۱۲	۰,۱۱۲۰۴	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۳۸۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۷,۱	۱	۰,۰۰۹۳۴	۱	۲۲,۱۸۴	۲۱۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۷,۱	۲	۰,۰۱۸۶۷	۱	۱۶,۰۹۹	۳۰۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۷,۱	۴	۰,۰۳۷۳۵	۱	۱۲,۸۷۹	۴۸۱
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۱۰۷,۱	۱	۰,۰۰۹۳۴	۱	۹,۰۷۸	۸۵
جمع								۲,۲۰۰	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۳	۰,۰۱۸۶۷	۱	۳۱,۲۰۹	۵۸۳
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۳	۰,۰۱۸۶۷	۱	۲,۱۶۰	۴۰
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۱	۰,۰۰۹۳۴	۱	۸۴,۰۲۱	۷۸۵
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۱	۰,۰۰۹۳۴	۱	۲۲,۵۶۹	۲۳۰
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۱	۰,۰۰۹۳۴	۱	۲,۸۸۱	۲۷
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۱	۰,۰۰۹۳۴	۱	۶۱,۲۱۵	۵۷۲
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۲	۰,۰۱۸۶۷	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۶۱۴
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۲	۰,۰۱۸۶۷	۱	۴,۵۵۱	۸۵
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۳	۰,۰۲۸۰۱	۱	۲,۲۹۵	۶۴
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۷,۱	۳	۰,۰۲۸۰۱	۱	۱۲,۶۲۷	۲۵۴
جمع								۴,۳۴۳	

۷,۶۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۰۵	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۱۲ اینچ.						متر	۸,۴۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۶,۹	۱	۰,۰۱۰۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۳۰۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۶,۹	۴	۰,۰۴۱۲۸	۱	۷,۵۱۸	۳۱۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹۶,۹	۳	۰,۰۳۰۹۶	۱	۹,۶۸۹	۳۰۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۶,۹	۱۲	۰,۱۲۲۸۴	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۵۳۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۶,۹	۱	۰,۰۱۰۳۲	۱	۲۲,۱۸۴	۲۳۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۹۶,۹	۲	۰,۰۲۰۶۴	۱	۱۶,۰۹۹	۲۳۲
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۹۶,۹	۴	۰,۰۴۱۲۸	۱	۱۲,۸۷۹	۵۳۲
۸	۱۸۰۷۱۲۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۹۶,۹	۱	۰,۰۱۰۳۲	۱	۹,۰۷۸	۹۴
جمع								۲,۶۴۸	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۳	۰,۰۳۰۶۴	۱	۳۱,۲۰۹	۶۴۴
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۳	۰,۰۳۰۶۴	۱	۲,۱۶۰	۴۵
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۱	۰,۰۱۰۳۲	۱	۸۴,۰۲۱	۸۶۷
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۱	۰,۰۱۰۳۲	۱	۲۲,۵۶۹	۲۴۲
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۱	۰,۰۱۰۳۲	۱	۲,۸۸۱	۳۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۱	۰,۰۱۰۳۲	۱	۶۱,۲۱۵	۶۳۲
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۲	۰,۰۲۰۶۴	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۷۸۴
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۲	۰,۰۲۰۶۴	۱	۴,۵۵۱	۹۴
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۳	۰,۰۳۰۹۶	۱	۲,۲۹۵	۷۱
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۶,۹	۳	۰,۰۳۰۹۶	۱	۱۲,۶۲۷	۲۹۱
جمع								۴,۸۰۰	

۸,۴۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۴۰۷۰۰۶	متر	۹،۷۰۰							
تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۱۴ اینچ.									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۷،۶	۱	۰،۰۱۱۴۲	۱	۲۹،۵۱۶	۳۳۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۷،۶	۴	۰،۰۴۵۶۶	۱	۷،۵۱۸	۳۴۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۷،۶	۳	۰،۰۳۲۳۵	۱	۹،۶۸۹	۳۳۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۷،۶	۱۲	۰،۱۳۶۹۹	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۶۹۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۷،۶	۱	۰،۰۱۱۴۲	۱	۲۲،۱۸۴	۲۶۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۸۷،۶	۲	۰،۰۳۲۸۲	۱	۱۶،۰۹۹	۳۶۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۸۷،۶	۴	۰،۰۴۵۶۶	۱	۱۲،۸۷۹	۵۸۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۸۷،۶	۱	۰،۰۱۱۴۲	۱	۹،۰۷۸	۱۰۴
جمع									۲،۰۳۵

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۳	۰،۰۳۲۸۲	۱	۳۱،۲۰۹	۷۱۳
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۳	۰،۰۳۲۸۲	۱	۲،۱۶۰	۴۹
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۱	۰،۰۱۱۴۲	۱	۸۴،۰۲۱	۹۵۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۱	۰،۰۱۱۴۲	۱	۲۲،۵۶۹	۲۶۹
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۱	۰،۰۱۱۴۲	۱	۲،۸۸۱	۳۳
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۳	۰،۰۳۲۳۵	۱	۸۶،۴۲۰	۲،۹۶۰
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۲	۰،۰۳۲۸۲	۱	۷،۶۸۰	۱۷۵
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۳	۰،۰۳۲۳۵	۱	۲،۲۹۵	۷۹
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۷،۶	۳	۰،۰۳۲۳۵	۱	۱۲،۶۲۷	۴۳۲
جمع									۵،۶۶۹

۹،۷۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۰۷	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۱۶ اینچ.						متر	۱۰،۵۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۲،۱	۱	۰،۰۱۲۱۸	۱	۲۹،۵۱۶	۳۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۲،۱	۴	۰،۰۴۸۷۲	۱	۷،۵۱۸	۳۶۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۲،۱	۴	۰،۰۴۸۷۲	۱	۹،۶۸۹	۴۷۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۲،۱	۱۲	۰،۰۱۴۶۱۶	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۸۱۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۲،۱	۱	۰،۰۱۲۱۸	۱	۲۲،۱۸۴	۲۸۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۸۲،۱	۲	۰،۰۳۴۳۶	۱	۱۶،۰۹۹	۳۹۲
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۸۲،۱	۴	۰،۰۴۸۷۲	۱	۱۲،۸۷۹	۶۲۷
۸	۱۸۰۷۱۲۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۸۲،۱	۱	۰،۰۱۲۱۸	۱	۹،۰۷۸	۱۱۱
جمع								۴،۲۲۲	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۳	۰،۰۳۴۳۶	۱	۳۱،۲۰۹	۷۶۰
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۳	۰،۰۳۴۳۶	۱	۲،۱۶۰	۵۲
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۱	۰،۰۱۲۱۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۰۲۲
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۱	۰،۰۱۲۱۸	۱	۲۲،۵۶۹	۲۸۷
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۱	۰،۰۱۲۱۸	۱	۲،۸۸۱	۳۵
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۳	۰،۰۳۶۵۴	۱	۸۶،۴۲۰	۳،۱۵۸
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۲	۰،۰۳۴۳۶	۱	۷،۶۸۰	۱۸۷
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۴	۰،۰۴۸۷۲	۱	۲،۲۹۵	۱۱۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۲،۱	۳	۰،۰۳۶۵۴	۱	۱۲،۶۲۷	۴۶۱
جمع								۶،۰۷۷	

جمع بهای واحد ۱۰،۵۰۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۰۸	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۱۸ اینچ.						متر	۱۲،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۴،۷	۱	۰،۰۱۳۳۹	۱	۲۹،۵۱۶	۳۹۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۴،۷	۴	۰،۰۵۳۵۵	۱	۷،۵۱۸	۴۰۳
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۴،۷	۴	۰،۰۵۳۵۵	۱	۹،۶۸۹	۵۱۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۴،۷	۱۲	۰،۱۶۰۶۴	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۹۹۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۴،۷	۱	۰،۰۱۳۳۹	۱	۲۲،۱۸۴	۳۱۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۷۴،۷	۲	۰،۰۲۶۷۷	۱	۱۶،۰۹۹	۴۳۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۷۴،۷	۴	۰،۰۵۳۵۵	۱	۱۲،۸۷۹	۶۹۰
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۷۴،۷	۱	۰،۰۱۳۳۹	۱	۹،۰۷۸	۱۲۲
جمع								۲،۸۶۱	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۳	۰،۰۲۶۷۷	۱	۳۱،۲۰۹	۸۳۶
۱۰	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۳	۰،۰۲۶۷۷	۱	۲،۱۶۰	۵۸
۱۱	۳۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۱	۰،۰۱۳۳۹	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۱۲۵
۱۲	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۱	۰،۰۱۳۳۹	۱	۲۲،۵۶۹	۳۱۶
۱۳	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۱	۰،۰۱۳۳۹	۱	۲،۸۸۱	۳۹
۱۴	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۲	۰،۰۲۶۷۷	۱	۸۶،۴۳۰	۲،۳۱۴
۱۵	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۱	۰،۰۱۳۳۹	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱،۸۴۸
۱۶	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۲	۰،۰۲۶۷۷	۱	۷،۶۸۰	۲۰۶
۱۷	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۴	۰،۰۵۳۵۵	۱	۲،۲۹۵	۱۲۲
۱۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۴،۷	۳	۰،۰۴۰۱۶	۱	۱۲،۶۲۷	۵۰۷
جمع								۷،۳۷۰	

۱۲،۳۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۰۹	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۲۰ اینچ.						متر	۱۳,۶۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۵,۷	۱	۰,۰۱۳۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۳۹۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۵,۷	۴	۰,۰۵۳۸۴	۱	۷,۵۱۸	۳۹۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۵,۷	۴	۰,۰۵۳۸۴	۱	۹,۶۸۹	۵۱۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۵,۷	۱۳	۰,۱۷۱۷۳	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۱۳۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۵,۷	۱	۰,۰۱۳۳۱	۱	۲۲,۱۸۴	۳۰۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۷۵,۷	۲	۰,۰۲۶۴۲	۱	۱۶,۰۹۹	۴۳۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۷۵,۷	۴	۰,۰۵۳۸۴	۱	۱۲,۸۷۹	۶۸۱
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۷۵,۷	۳	۰,۰۲۶۴۲	۱	۹,۰۷۸	۲۴۰
جمع								۵,۰۸۱	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۳	۰,۰۲۶۴۲	۱	۳۱,۲۰۹	۸۲۵
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۳	۰,۰۲۶۴۲	۱	۲,۱۶۰	۵۷
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۱	۰,۰۱۳۳۱	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۱۱۰
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۱	۰,۰۱۳۳۱	۱	۲۲,۵۶۹	۳۱۱
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۱	۰,۰۱۳۳۱	۱	۲,۸۸۱	۳۸
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۳	۰,۰۳۹۶۳	۱	۸۶,۴۲۰	۳,۴۳۵
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۱	۰,۰۱۳۳۱	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱,۸۲۳
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۳	۰,۰۳۹۶۳	۱	۷,۶۸۰	۳۰۴
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۴	۰,۰۵۳۸۴	۱	۲,۲۹۵	۱۲۱
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۵,۷	۳	۰,۰۳۹۶۳	۱	۱۲,۶۲۷	۵۰۰
جمع								۸,۵۱۵	

جمع بهای واحد

۱۳,۵۹۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۷۰۱۰	متر	۱۶،۴۶۰
تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۳۳ اینچ.		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۳،۳	۱	۰،۰۱۵۸۰	۱	۲۹،۵۱۶	۴۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۳،۳	۴	۰،۰۶۳۱۹	۱	۷،۵۱۸	۴۷۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۳،۳	۴	۰،۰۶۳۱۹	۱	۹،۶۸۹	۶۱۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۳،۳	۱۴	۰،۲۳۱۱۷	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۷۴۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۳،۳	۱	۰،۰۱۵۸۰	۱	۲۲،۱۸۴	۲۶۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۶۳،۳	۲	۰،۰۳۱۶۰	۱	۱۶،۰۹۹	۵۰۹
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۶۳،۳	۴	۰،۰۶۳۱۹	۱	۱۲،۸۷۹	۸۱۴
۸	۱۸۰۷۱۲۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۶۳،۳	۲	۰،۰۳۱۶۰	۱	۹،۰۷۸	۲۸۷
جمع									۶،۲۷۲

ماشین آلات									
۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۳	۰،۰۳۱۶۰	۱	۳۱،۲۰۹	۹۸۶
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۳	۰،۰۳۱۶۰	۱	۲،۱۶۰	۶۸
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۱	۰،۰۱۵۸۰	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۲۳۷
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۱	۰،۰۱۵۸۰	۱	۲۲،۵۶۹	۲۷۲
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۱	۰،۰۱۵۸۰	۱	۲،۸۸۱	۴۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۳	۰،۰۴۷۳۹	۱	۸۶،۴۲۰	۴،۰۹۶
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۱	۰،۰۱۵۸۰	۱	۱۲۸،۰۳۳	۲،۱۸۱
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۳	۰،۰۴۷۳۹	۱	۷،۶۸۰	۲۶۴
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۴	۰،۰۶۳۱۹	۱	۲،۲۹۵	۱۴۵
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۳،۳	۳	۰،۰۴۷۳۹	۱	۱۲،۶۲۷	۵۹۸
جمع									۱۰،۱۸۲

۱۶،۴۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۷۰۱۱	متر	۱۸,۶۶۰

تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۳۴ اینچ.

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۸,۶	۱	۰,۰۱۷۰۶	۱	۲۹,۵۱۶	۵۰۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۸,۶	۴	۰,۰۶۸۲۶	۱	۷,۵۱۸	۵۱۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۸,۶	۴	۰,۰۶۸۲۶	۱	۹,۶۸۹	۶۶۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۸,۶	۱۴	۰,۲۳۸۹۱	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۹۶۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۸,۶	۱	۰,۰۱۷۰۶	۱	۲۲,۱۸۴	۳۹۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۸,۶	۲	۰,۰۳۴۱۳	۱	۱۶,۰۹۹	۵۴۹
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۸,۶	۴	۰,۰۶۸۲۶	۱	۱۲,۸۷۹	۸۷۹
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۸,۶	۳	۰,۰۳۴۱۳	۱	۹,۰۷۸	۳۱۰
جمع									۶,۷۷۵

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۳	۰,۰۳۴۱۳	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۶۵
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۳	۰,۰۳۴۱۳	۱	۲,۱۶۰	۷۴
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۱	۰,۰۱۷۰۶	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۴۳۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۱	۰,۰۱۷۰۶	۱	۲۲,۵۶۹	۴۰۲
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۱	۰,۰۱۷۰۶	۱	۲,۸۸۱	۴۹
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۲	۰,۰۳۴۱۳	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۹۴۹
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۲	۰,۰۳۴۱۳	۱	۱۳۸,۰۳۳	۴,۷۱۱
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۳	۰,۰۵۱۱۹	۱	۷,۶۸۰	۳۹۳
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۴	۰,۰۶۸۲۶	۱	۲,۲۹۵	۱۵۷
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۸,۶	۳	۰,۰۵۱۱۹	۱	۱۲,۶۲۷	۶۴۶
جمع									۱۱,۸۸۱

۱۸,۶۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۴۰۷۰۱۲	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۲۶ اینچ.						۲۱،۲۴۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۷،۹	۱	۰،۰۱۷۲۷	۱	۲۹،۵۱۶	۵۱۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۷،۹	۴	۰،۰۶۹۰۸	۱	۷،۵۱۸	۵۱۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۷،۹	۴	۰،۰۶۹۰۸	۱	۹،۶۸۹	۶۶۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۷،۹	۱۴	۰،۲۴۱۸۰	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۹۹۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۷،۹	۱	۰،۰۱۷۲۷	۱	۲۲،۱۸۴	۴۰۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۷،۹	۲	۰،۰۳۴۵۴	۱	۱۶،۰۹۹	۵۵۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۷،۹	۴	۰،۰۶۹۰۸	۱	۱۲،۸۷۹	۸۹۰
۸	۱۸۰۷۱۲۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۷،۹	۱	۰،۰۱۷۲۷	۱	۹،۰۷۸	۱۵۷
جمع								۶،۷۰۰	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۳	۰،۰۳۴۵۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۰۷۸
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۳	۰،۰۳۴۵۴	۱	۲،۱۶۰	۷۵
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۱	۰،۰۱۷۲۷	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۴۵۱
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۱	۰،۰۱۷۲۷	۱	۲۲،۵۶۹	۴۰۷
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۱	۰،۰۱۷۲۷	۱	۲،۸۸۱	۵۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۲	۰،۰۳۴۵۴	۱	۸۶،۴۲۰	۲،۹۸۵
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۳	۰،۰۵۱۸۱	۱	۱۲۸،۰۳۳	۷،۱۵۲
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۴	۰،۰۶۹۰۸	۱	۷،۶۸۰	۵۳۱
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۴	۰،۰۶۹۰۸	۱	۲،۲۹۵	۱۵۹
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۷،۹	۳	۰،۰۵۱۸۱	۱	۱۲،۶۲۷	۶۵۴
جمع								۱۲،۵۴۱	

۲۱،۲۴۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۷۰۱۳	متر	۲۳،۵۷۰
تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۲۸ اینچ.		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۲۹،۵۱۶	۵۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۷،۵۱۸	۵۷۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۹،۶۸۹	۷۳۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲،۷	۱۴	۰،۲۶۵۶۵	۱	۱۲،۴۰۱	۳،۳۹۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۲۳،۱۸۴	۴۴۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۲،۷	۲	۰،۰۳۷۹۵	۱	۱۶،۰۹۹	۶۱۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۱۲،۸۷۹	۹۷۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۹،۰۷۸	۱۷۲
جمع									۷،۳۶۱

ماشین آلات									
۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۳	۰،۰۳۷۹۵	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۱۸۴
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۳	۰،۰۳۷۹۵	۱	۲،۱۶۰	۸۲
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۵۹۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۲۳،۵۶۹	۴۴۷
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۲،۸۸۱	۵۵
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۲	۰،۰۳۷۹۵	۱	۸۶،۴۲۰	۳،۲۸۰
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۳	۰،۰۵۶۹۲	۱	۱۳۸،۰۳۳	۷،۸۵۸
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۱۰،۸۰۸	۸۲۰
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۲،۲۹۵	۱۷۴
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۳	۰،۰۵۶۹۲	۱	۱۲،۶۲۷	۷۱۹
جمع									۱۶،۳۱۳

۲۳،۵۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۱۴	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۳۰ اینچ.						متر	۲۵،۴۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷،۹	۴	۰،۰۸۳۵۱	۱	۷،۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷،۹	۶	۰،۱۲۵۲۶	۱	۹،۶۸۹	۱،۲۱۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷،۹	۱۶	۰،۲۳۲۰۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۱۴۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۲۲،۱۸۴	۴۸۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۷،۹	۲	۰،۰۴۱۷۵	۱	۱۶،۰۹۹	۶۷۲
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۷،۹	۴	۰،۰۸۳۵۱	۱	۱۲،۸۷۹	۱،۰۷۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۹،۰۷۸	۱۹۰
جمع								۹،۰۲۱	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۳	۰،۰۴۱۷۵	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۳۰۳
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۳	۰،۰۴۱۷۵	۱	۲،۱۶۰	۹۰
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۷۵۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴۹۲
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۲،۸۸۱	۶۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۸۶،۴۲۰	۱،۸۰۴
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۳	۰،۰۶۲۶۲	۱	۱۲۸،۰۳۳	۸،۶۴۵
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۴	۰،۰۸۳۵۱	۱	۱۰،۸۰۸	۹۰۳
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۶	۰،۱۲۵۲۶	۱	۲،۲۹۵	۲۸۷
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۴	۰،۰۸۳۵۱	۱	۱۲،۶۲۷	۱،۰۵۴
جمع								۱۶،۳۹۳	

۲۵،۴۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۱۵	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۳۳ اینچ.						متر	۳۷،۱۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۳۹،۵۱۶	۵۳۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵	۴	۰،۰۷۲۷۲	۱	۷،۵۱۸	۵۴۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پروداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۵	۶	۰،۱۰۹۰۹	۱	۹،۶۸۹	۱،۰۵۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵	۱۷	۰،۳۰۹۰۹	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۸۳۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲۲،۱۸۴	۴۳۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۵	۳	۰،۰۵۴۵۵	۱	۱۶،۰۹۹	۸۷۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۵	۶	۰،۱۰۹۰۹	۱	۱۲،۸۷۹	۱،۴۰۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۹،۰۷۸	۱۶۵
جمع								۸،۸۲۲	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۳	۰،۰۵۴۵۵	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۷۰۲
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۵	۳	۰،۰۳۶۳۶	۱	۲،۱۶۰	۷۹
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۵۲۸
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴۳۹
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲،۸۸۱	۵۲
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۵	۰،۰۹۰۹۱	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱۲،۵۴۸
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵	۴	۰،۰۷۲۷۲	۱	۱۰،۸۰۸	۷۸۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۵	۶	۰،۱۰۹۰۹	۱	۲،۲۹۵	۲۵۰
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۵	۴	۰،۰۷۲۷۲	۱	۱۲،۶۳۷	۹۱۸
جمع								۱۸،۲۹۲	

۲۷،۱۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۷۰۱۶	متر	۲۹,۲۶۰
تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۳۴ اینچ.		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲۹,۵۱۶	۵۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۱	۴	۰,۰۷۸۴۲	۱	۷,۵۱۸	۵۹۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پروداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۱	۶	۰,۱۱۷۶۵	۱	۹,۶۸۹	۱,۱۴۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۱	۱۷	۰,۲۳۲۲۲	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۱۳۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲۲,۱۸۴	۴۵۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۱	۳	۰,۰۵۸۸۲	۱	۱۶,۰۹۹	۹۴۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۱	۶	۰,۱۱۷۶۵	۱	۱۲,۸۷۹	۱,۵۱۵
۸	۱۸۰۷۱۲۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۹,۰۷۸	۱۷۸
جمع								۹,۵۲۷	

ماشین آلات									
۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱	۳	۰,۰۵۸۸۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۸۳۶
۱۰	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۱	۳	۰,۰۳۹۲۲	۱	۲,۱۶۰	۸۵
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۶۴۷
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲۲,۵۶۹	۴۶۲
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۱	۲,۸۸۱	۵۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱	۵	۰,۰۹۸۰۴	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱۳,۵۳۳
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۱	۴	۰,۰۷۸۴۲	۱	۱۰,۸۰۸	۸۴۸
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۱	۶	۰,۱۱۷۶۵	۱	۲,۲۹۵	۲۷۰
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۱	۴	۰,۰۷۸۴۲	۱	۱۲,۶۲۷	۹۹۰
جمع								۱۹,۷۲۷	

۲۹,۲۶۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۱۷	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۳۶ اینچ.						متر	۳۲،۱۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۳۹،۵۱۶	۵۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰،۷	۴	۰،۰۷۸۹۰	۱	۷،۵۱۸	۵۹۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۰،۷	۸	۰،۱۵۷۷۹	۱	۹،۶۸۹	۱،۵۲۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰،۷	۱۸	۰،۲۵۵۰۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۴۰۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲۲،۱۸۴	۴۵۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۰،۷	۳	۰،۰۵۹۱۷	۱	۱۶،۰۹۹	۹۵۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۰،۷	۶	۰،۱۱۸۳۴	۱	۱۲،۸۷۹	۱،۵۲۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۹،۰۷۸	۱۷۹
جمع								۱۰،۲۲۰	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۳	۰،۰۵۹۱۷	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۸۴۷
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۳	۰،۰۳۹۴۵	۱	۲،۱۶۰	۸۵
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۶۵۷
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲۲،۵۶۹	۴۶۵
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲،۸۸۱	۵۷
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۴	۰،۰۷۸۹۰	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱۰،۸۹۰
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲۴۰،۰۵۶	۴،۷۳۵
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۴	۰،۰۷۸۹۰	۱	۱۰،۸۰۸	۸۵۳
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۸	۰،۱۵۷۷۹	۱	۲،۲۹۵	۳۶۲
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۴	۰،۰۷۸۹۰	۱	۱۲،۶۲۷	۹۹۶
جمع								۲۱،۹۴۷	

۳۲،۱۶۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۱۸	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۳۸ اینچ.						متر	۳۶،۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷،۹	۴	۰،۰۸۳۵۱	۱	۷،۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷،۹	۸	۰،۱۶۷۰۱	۱	۹،۶۸۹	۱،۶۱۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷،۹	۱۸	۰،۳۷۵۷۸	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۶۶۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۲۲،۱۸۴	۴۸۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۷،۹	۳	۰،۰۶۳۶۳	۱	۱۶،۰۹۹	۱،۰۰۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۷،۹	۶	۰،۱۲۵۲۶	۱	۱۲،۸۷۹	۱،۶۱۳
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۹،۰۷۸	۱۹۰
جمع								۱۰،۸۱۷	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۳	۰،۰۶۳۶۳	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۹۵۵
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشتنده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۳	۰،۰۴۱۷۵	۱	۲،۱۶۰	۹۰
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۷۵۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴۹۲
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۱	۰،۰۲۰۸۸	۱	۲،۸۸۱	۶۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۳	۰،۰۶۳۶۳	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸،۶۴۵
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۲	۰،۰۴۱۷۵	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۰،۰۲۳
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۴	۰،۰۸۳۵۱	۱	۱۲،۲۲۱	۱،۰۲۱
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۸	۰،۱۶۷۰۱	۱	۲،۲۹۵	۲۸۲
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷،۹	۴	۰،۰۸۳۵۱	۱	۱۲،۶۲۷	۱،۰۵۴
جمع								۲۵،۴۷۸	

۳۶،۲۹۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۷۰۱۹	متر	۳۹,۰۸۰
تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۴۰ اینچ.		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۳۹,۵۱۶	۶۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۷,۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷,۱	۸	۰,۱۶۹۸۵	۱	۹,۶۸۹	۱,۶۴۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱۸	۰,۲۸۲۱۷	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۷۳۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۹۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۱	۳	۰,۰۶۳۶۹	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۰۲۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۱	۶	۰,۱۳۷۳۹	۱	۱۲,۸۷۹	۱,۶۴۱
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۹,۰۷۸	۱۹۳
جمع									۱۱,۰۰۱

ماشین آلات									
۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۳	۰,۰۶۳۶۹	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۹۸۸
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۳	۰,۰۴۳۴۶	۱	۲,۱۶۰	۹۲
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۷۸۴
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲۲,۵۶۹	۵۰۰
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲,۸۸۱	۶۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۳۴۶	۱	۱۳۸,۰۳۳	۵,۸۶۱
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۳	۰,۰۶۳۶۹	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۵,۲۹۰
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۱۲,۲۲۱	۱,۰۳۹
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۸	۰,۱۶۹۸۵	۱	۲,۲۹۵	۳۹۰
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۱۲,۶۲۷	۱,۰۷۲
جمع									۲۸,۰۷۷

۳۹,۰۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۴۰۷۰۲۰	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۴۲ اینچ.						۴۲،۰۲۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۹،۵۱۶	۶۷۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۷،۵۱۸	۶۸۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳،۸	۸	۰،۱۸۲۶۵	۱	۹،۶۸۹	۱،۷۷۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱۸	۰،۴۱۰۹۶	۱	۱۲،۴۰۱	۵،۰۹۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۲،۱۸۴	۵۲۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳،۸	۳	۰،۰۶۸۴۹	۱	۱۶،۰۹۹	۱،۱۰۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳،۸	۶	۰،۱۳۶۹۹	۱	۱۲،۸۷۹	۱،۷۶۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۹،۰۷۸	۲۰۷
جمع								۱۱،۸۲۰	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۳	۰،۰۶۸۴۹	۱	۳۱،۲۰۹	۲،۱۳۸
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۲،۱۶۰	۹۹
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۹۱۸
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۲،۵۶۹	۵۲۸
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲،۸۸۱	۶۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۱۳۸،۰۳۳	۶،۳۰۳
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۳	۰،۰۶۸۴۹	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۶،۴۴۲
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۱۲،۲۲۱	۱،۱۱۷
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۸	۰،۱۸۲۶۵	۱	۲،۲۹۵	۴۱۹
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۱۲،۶۲۷	۱،۱۵۳
جمع								۳۰،۱۹۳	

۴۲،۰۲۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۲۱	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۴۴ اینچ.						متر	۲۵،۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲۹،۵۱۶	۶۹۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۳۴۶	۱	۷،۵۱۸	۷۰۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳،۸	۸	۰،۱۸۶۹۲	۱	۹،۶۸۹	۱،۸۱۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱۸	۰،۴۲۰۵۶	۱	۱۲،۴۰۱	۵،۳۱۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲۲،۱۸۴	۵۴۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳،۸	۳	۰،۰۷۰۰۹	۱	۱۶،۰۹۹	۱،۱۲۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳،۸	۶	۰،۱۴۰۱۹	۱	۱۲،۸۷۹	۱،۸۰۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳،۸	۳	۰،۰۴۶۷۳	۱	۹،۰۷۸	۴۳۴
جمع								۱۲،۳۱۸	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۳	۰،۰۷۰۰۹	۱	۳۱،۲۰۹	۲،۱۸۸
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۳	۰،۰۴۶۷۳	۱	۲،۱۶۰	۱۰۱
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۹۶۳
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲۲،۵۶۹	۵۵۱
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۲،۸۸۱	۶۷
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۳۲۶	۱	۱۳۸،۰۳۳	۳،۲۲۵
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۳۴۶	۱	۲۴۰،۰۵۶	۲۲،۴۳۵
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۳۴۶	۱	۱۲،۶۵۲	۱،۲۷۶
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۸	۰،۱۸۶۹۲	۱	۲،۲۹۵	۴۳۹
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۳۴۶	۱	۱۲،۶۲۷	۱،۱۸۰
جمع								۲۲،۴۱۵	

۴۵،۷۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۷۰۲۳	متر	۴۷,۹۳۰
تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۴۶ اینچ.		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۱۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۷,۵۱۸	۶۳۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۸	۸	۰,۱۶۶۶۷	۱	۹,۶۸۹	۱,۶۱۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸	۲۲	۰,۴۵۸۳۳	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۶۸۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۸۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۳۴۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۸	۸	۰,۱۶۶۶۷	۱	۱۲,۸۷۹	۲,۱۴۷
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۸	۳	۰,۰۴۱۶۷	۱	۹,۰۷۸	۳۷۸
جمع									۱۲,۸۸۹

ماشین آلات									
۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۳	۰,۰۶۳۵۰	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۹۵۱
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲,۱۶۰	۴۵
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۷۵۰
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۲,۵۶۹	۴۹۱
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲,۸۸۱	۶۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۸۷۶
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۵	۰,۱۰۴۱۷	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۵,۰۰۶
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸	۵	۰,۱۰۴۱۷	۱	۱۲,۶۵۲	۱,۴۳۳
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸	۸	۰,۱۶۶۶۷	۱	۲,۲۹۵	۳۸۳
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۱۲,۶۲۷	۱,۰۵۲
جمع									۲۵,۰۲۵

۴۷,۹۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۳۳	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۴۸ اینچ.						متر	۵۰,۶۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۱	۲۹,۵۱۶	۶۴۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵,۵	۴	۰,۰۸۷۹۱	۱	۷,۵۱۸	۶۶۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۵,۵	۸	۰,۱۷۵۸۲	۱	۹,۶۸۹	۱,۷۰۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵,۵	۲۲	۰,۴۸۲۵۲	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۹۹۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۱	۲۲,۱۸۴	۵۱۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۵,۵	۴	۰,۰۸۷۹۱	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۴۱۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۵,۵	۸	۰,۱۷۵۸۲	۱	۱۲,۸۷۹	۲,۲۶۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۱	۹,۰۷۸	۳۹۹
جمع								۱۲,۵۹۸	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۳	۰,۰۶۵۹۳	۱	۳۱,۲۰۹	۲,۰۵۸
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۱	۲,۱۶۰	۹۵
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۸۴۷
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۱	۲۲,۵۶۹	۵۱۸
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۱	۲,۸۸۱	۶۳
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۰۳۴
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۵	۰,۱۰۹۸۹	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۶,۳۸۰
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۵	۰,۱۰۹۸۹	۱	۱۲,۶۵۲	۱,۵۰۰
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۸	۰,۱۷۵۸۲	۱	۲,۲۹۵	۴۰۳
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۴	۰,۰۸۷۹۱	۱	۱۲,۶۲۷	۱,۱۱۰
جمع								۳۷,۰۰۸	

۵۰,۶۰۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۷۰۳۴	متر	۵۷,۴۵۰
تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۵۲ اینچ.		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۶۸۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۲,۹	۴	۰,۰۹۳۳۴	۱	۷,۵۱۸	۷۰۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۲,۹	۸	۰,۱۸۶۴۸	۱	۹,۶۸۹	۱,۸۰۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۲,۹	۲۲	۰,۵۱۲۸۲	۱	۱۲,۴۰۱	۶,۳۶۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۲۲,۱۸۴	۵۴۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۲,۹	۴	۰,۰۹۳۳۴	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۵۰۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۲,۹	۸	۰,۱۸۶۴۸	۱	۱۲,۸۷۹	۲,۴۰۲
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۲,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۹,۰۷۸	۴۳۳
جمع									۱۴,۴۳۳

ماشین آلات									
۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۳	۰,۰۶۹۹۳	۱	۳۱,۲۰۹	۲,۱۸۲
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۲,۱۶۰	۱۰۱
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۹۵۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۲۲,۵۶۹	۵۴۹
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۲,۸۸۱	۶۷
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۶,۴۳۵
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۵	۰,۱۱۶۵۵	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۷,۹۷۹
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۶	۰,۱۳۹۸۶	۱	۱۵,۲۵۹	۲,۱۴۸
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۸	۰,۱۸۶۴۸	۱	۲,۲۹۵	۴۲۸
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۴	۰,۰۹۳۳۴	۱	۱۲,۶۲۷	۱,۱۷۷
جمع									۴۲,۰۲۵

۵۷,۴۴۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۷۰۲۵	تکمیل عایقکاری گرم لوله های از پیش عایق شده و قراردادن آن در کانال به قطر ۵۶ اینچ.						متر	۵۹,۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۲۹,۵۱۶	۷۲۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۸	۴	۰,۰۹۸۰۴	۱	۷,۵۱۸	۷۳۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۰,۸	۸	۰,۱۹۶۰۸	۱	۹,۶۸۹	۱,۹۰۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۸	۲۲	۰,۵۲۹۲۲	۱	۱۲,۴۰۱	۶,۶۸۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۲۲,۱۸۴	۵۶۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۸	۴	۰,۰۹۸۰۴	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۵۷۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۸	۸	۰,۱۹۶۰۸	۱	۱۲,۸۷۹	۲,۵۲۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۱	۹,۰۷۸	۴۴۵
جمع								۱۵,۱۶۴	

ماشین آلات

۹	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۳	۰,۰۷۳۵۲	۱	۳۱,۲۰۹	۲,۲۹۵
۱۰	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۱	۲,۱۶۰	۱۰۶
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۸۴,۰۲۱	۲,۰۵۹
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۲۲,۵۶۹	۵۷۸
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۲,۸۸۱	۷۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۶,۷۶۶
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۵	۰,۱۲۲۵۵	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۹,۴۱۹
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۶	۰,۱۴۷۰۶	۱	۱۰,۸۰۸	۱,۵۸۹
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۸	۰,۱۹۶۰۸	۱	۲,۲۹۵	۴۵۰
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۴	۰,۰۹۸۰۴	۱	۱۲,۶۲۷	۱,۲۳۸
جمع								۲۲,۵۷۱	

۵۹,۷۳۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۰۱	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای لوله به قطر ۴ اینچ شامل تمیز کردن و اندود بلیس مجدد						متر	۴,۱۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۲۹,۵۱۶	۲۳۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲۸	۳	۰,۰۲۳۴۴	۱	۷,۵۱۸	۱۷۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۹,۶۸۹	۷۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲۸	۵	۰,۰۲۹۰۶	۱	۱۲,۴۰۱	۴۸۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۲۲,۱۸۴	۱۸۱
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۱۲,۸۶۹	۲۱۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۱۱,۱۴۵	۱۷۴
جمع								۱,۵۳۹	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱,۵	۰,۰۱۱۷۲	۱	۳۱,۳۰۹	۳۶۶
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۲,۱۶۰	۳۴
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۸۴,۰۲۱	۶۵۶
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۲۲,۵۶۹	۱۸۴
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۶۱,۲۱۵	۹۵۶
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۲۲,۰۸۵	۲۵۱
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۴,۵۵۱	۷۱
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۲,۲۹۵	۲۶
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۱۲,۶۲۷	۹۹
جمع								۲,۶۵۲	

۴,۱۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۰۲	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای لوله به قطر اینچ شامل تمیز کردن و اندود بلیس مجدد						متر	۵,۰۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۲۹,۵۱۶	۲۷۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۳	۰,۰۳۷۵۰	۱	۷,۵۱۸	۲۰۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۹,۶۸۹	۸۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۶	۰,۰۵۵۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۶۸۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۲۲,۱۸۴	۲۱۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۳	۱	۱۲,۸۶۹	۲۵۴
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۳	۱	۱۱,۱۴۵	۲۰۴
جمع								۱,۹۱۹	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱,۵	۰,۰۱۳۷۵	۱	۳۱,۳۰۹	۴۳۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۳	۱	۲,۱۶۰	۴۰
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۸۴,۰۲۱	۷۷۰
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۲۲,۵۶۹	۲۱۶
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۳	۱	۶۱,۲۱۵	۱,۱۲۲
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۲۲,۰۸۵	۲۹۴
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۳	۱	۴,۵۵۱	۸۲
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۳	۱	۲,۲۹۵	۴۲
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۱۲,۶۲۷	۱۱۶
جمع								۲,۱۱۲	

جمع بهای واحد ۵,۰۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۰۳	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای لوله به قطر ۸ اینچ شامل تمیز کردن و اندود بلیت مجدد						متر	۵,۹۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲۸۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۴	۳	۰,۰۲۸۸۵	۱	۷,۵۱۸	۲۱۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۹,۶۸۹	۹۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۴	۱۰	۰,۰۰۹۶۱۵	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۱۹۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲۲,۱۸۴	۲۲۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۳	۱	۱۳,۸۶۹	۲۶۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۳	۱	۱۱,۱۴۵	۲۱۴
جمع								۲,۴۹۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۱,۵	۰,۰۱۴۴۲	۱	۳۱,۳۰۹	۴۵۰
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۳	۱	۲,۱۶۰	۴۲
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۸۴,۰۲۱	۸۰۸
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲۲,۵۶۹	۲۲۷
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲,۸۸۱	۲۸
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۳	۱	۶۱,۳۱۵	۱,۱۷۷
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۱	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۸-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲۲,۰۸۵	۳۰۹
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۳	۱	۴,۵۵۱	۸۸
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۳	۱	۲,۳۹۵	۴۴
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۳	۱	۱۲,۶۲۷	۲۴۲
جمع								۲,۴۱۴	

۵,۹۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۸۰۰۴	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای لوله به قطر ۱ اینچ شامل تمیز کردن مانده پرایمر و جوش							متر	۶،۵۳۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۲۹،۵۱۶	۲۹۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۹،۶	۳	۰،۰۳۰۱۲	۱	۷،۵۱۸	۲۳۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۹،۶۸۹	۹۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۹،۶	۱۰	۰،۱۰۰۴۰	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۲۴۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۲۲،۱۸۴	۲۳۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۹۹،۶	۲	۰،۰۲۰۰۸	۱	۱۳،۸۶۹	۲۷۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۹۹،۶	۲	۰،۰۲۰۰۸	۱	۱۱،۱۴۵	۲۳۴
جمع								۲،۶۰۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۱،۵	۰،۰۱۵۰۶	۱	۳۱،۳۰۹	۴۷۰
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۲	۰،۰۲۰۰۸	۱	۲،۱۶۰	۴۳
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۸۴،۰۲۱	۸۴۴
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۲۲،۵۶۹	۲۳۷
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۲،۸۸۱	۲۹
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۶۱،۳۱۵	۶۱۵
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۸۶،۴۲۰	۸۶۸
۱۵	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۱	۰،۰۱۰۰۴	۱	۴۲،۵۴۴	۴۳۷
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۲	۰،۰۲۰۰۸	۱	۴،۵۵۱	۹۱
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۳	۰،۰۲۰۰۸	۱	۲،۲۹۵	۴۶
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۹،۶	۲	۰،۰۲۰۰۸	۱	۱۲،۶۲۷	۲۵۴
جمع								۲،۹۳۳	

۶،۵۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۰۵	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای لوله به قطر ۱۲ اینچ شامل نصب کردن مانده های موجود						متر	۷,۳۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۲۹,۵۱۶	۳۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۰,۲	۳	۰,۰۳۳۲۶	۱	۷,۵۱۸	۲۵۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۹,۶۸۹	۱۰۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۰,۲	۱۰	۰,۱۱۰۸۶	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۳۷۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۲۲,۱۸۴	۲۵۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۱۲,۸۶۹	۲۰۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۹۰,۲	۳	۰,۰۳۳۲۶	۱	۱۱,۱۴۵	۳۷۱
جمع								۲,۹۹۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱,۵	۰,۰۱۶۶۳	۱	۳۱,۳۰۹	۵۱۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۲,۱۶۰	۴۸
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۸۴,۰۲۱	۹۳۲
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۲۲,۵۶۹	۲۶۱
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۲,۸۸۱	۳۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۶۱,۳۱۵	۶۷۹
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۸۶,۴۲۰	۹۵۸
۱۵	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۴۲,۵۴۴	۴۸۳
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۴,۵۵۱	۱۰۱
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۲,۲۹۵	۵۱
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۱۲,۶۲۷	۲۸۰
جمع								۴,۲۴۳	

جمع بهای واحد

۷,۳۳۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۸۰۰۶	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قطر ۱۴ اینچ شامل نصب کردن مانده پرایمر و جوش							متر	۸,۵۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۲۹,۵۱۶	۲۶۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۱,۵	۳	۰,۰۲۶۸۱	۱	۷,۵۱۸	۲۷۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۹,۶۸۹	۱۱۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۱,۵	۱۰	۰,۰۱۲۲۷	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۵۲۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۲۲,۱۸۴	۲۸۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۱۲,۸۶۹	۲۴۰
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۸۱,۵	۳	۰,۰۲۶۸۱	۱	۱۱,۱۴۵	۴۱۰
								جمع	۲,۳۱۴

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۱,۵	۰,۰۱۸۴۰	۱	۳۱,۳۰۹	۵۷۴
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۲,۱۶۰	۵۲
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۰۲۱
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۲۲,۵۶۹	۲۸۹
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۲,۸۸۱	۲۵
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۱۲۱
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۴۲,۵۴۴	۵۲۴
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۷,۶۸۰	۱۸۸
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۲,۲۹۵	۵۶
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۱۲,۶۲۷	۳۱۰
								جمع	۵,۱۹۳

۸,۵۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۸۰۰۷	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قطر ۱۶ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه							متر	۱۰,۹۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۹,۵	۱	۰,۰۱۲۵۸	۱	۲۹,۵۱۶	۳۷۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۹,۵	۳	۰,۰۳۷۷۴	۱	۷,۵۱۸	۲۸۴
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۹,۵	۱	۰,۰۱۲۵۸	۱	۹,۶۸۹	۱۲۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۹,۵	۱۳	۰,۱۶۲۵۲	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۰۲۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۹,۵	۱	۰,۰۱۲۵۸	۱	۲۲,۱۸۴	۲۹۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۷۹,۵	۲	۰,۰۲۵۱۶	۱	۱۲,۸۶۹	۳۴۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۷۹,۵	۴	۰,۰۵۰۳۱	۱	۱۱,۱۴۵	۵۶۱
جمع									۴,۰۰۶

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۲,۵	۰,۰۳۱۴۵	۱	۳۱,۲۰۹	۹۸۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۲	۰,۰۲۵۱۶	۱	۲,۱۶۰	۵۴
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۱	۰,۰۱۲۵۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۰۵۷
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۱	۰,۰۱۲۵۸	۱	۲۲,۵۶۹	۲۹۶
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۱	۰,۰۱۲۵۸	۱	۲,۸۸۱	۳۶
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۳	۰,۰۳۷۷۴	۱	۸۶,۴۳۰	۳,۲۶۱
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۶-۱۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۱	۰,۰۱۲۵۸	۱	۴۲,۵۴۴	۵۴۸
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۱۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۳	۰,۰۳۷۷۴	۱	۷,۶۸۰	۲۹۰
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۲	۰,۰۲۵۱۶	۱	۲,۲۹۵	۵۸
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۹,۵	۲	۰,۰۲۵۱۶	۱	۱۲,۶۲۷	۳۱۸
جمع									۶,۸۹۹

۱۰,۹۰۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۰۸	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای لوله به قطر ۱۸ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه						متر	۱۳،۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۲،۳	۱	۰،۰۱۲۸۲	۱	۲۹،۵۱۶	۴۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۲،۳	۳	۰،۰۴۱۴۹	۱	۷،۵۱۸	۳۱۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۲،۳	۱	۰،۰۱۲۸۲	۱	۹،۶۸۹	۱۳۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۲،۳	۱۳	۰،۱۷۹۸۱	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۳۳۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۲،۳	۱	۰،۰۱۲۸۲	۱	۲۲،۱۸۴	۳۳۱
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۷۲،۳	۲	۰،۰۳۷۶۶	۱	۱۳،۸۶۹	۲۸۴
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۷۲،۳	۴	۰،۰۵۵۳۳	۱	۱۱،۱۴۵	۶۱۷
جمع								۴،۲۰۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۲،۵	۰،۰۳۴۵۸	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۰۷۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۲	۰،۰۳۷۶۶	۱	۲،۱۶۰	۶۰
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۱	۰،۰۱۲۸۲	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۱۶۲
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۱	۰،۰۱۲۸۲	۱	۲۲،۵۶۹	۳۳۶
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۱	۰،۰۱۲۸۲	۱	۲،۸۸۱	۴۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۳	۰،۰۴۱۴۹	۱	۸۶،۴۳۰	۳،۵۸۶
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۱	۰،۰۱۲۸۲	۱	۵۲،۵۷۱	۷۴۱
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۳	۰،۰۴۱۴۹	۱	۷،۶۸۰	۳۱۹
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۲	۰،۰۳۷۶۶	۱	۲،۲۹۵	۶۳
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۲،۳	۲	۰،۰۳۷۶۶	۱	۱۲،۶۲۷	۳۴۹
جمع								۷،۷۲۵	

جمع بهای واحد ۱۳،۱۳۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۸۰۰۹	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای لوله به قطر ۱۳ اینچ شامل زمین کندن و ماندن سایلر و جلد							متر	۱۴,۰۹۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۵,۹	۱	۰,۰۱۵۱۷	۱	۲۹,۵۱۶	۴۴۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۵,۹	۳	۰,۰۴۵۵۲	۱	۷,۵۱۸	۲۴۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۵,۹	۱	۰,۰۱۵۱۷	۱	۹,۶۸۹	۱۴۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۵,۹	۱۳	۰,۱۹۷۲۷	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۴۴۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۵,۹	۱	۰,۰۱۵۱۷	۱	۲۲,۱۸۴	۲۵۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۶۵,۹	۲	۰,۰۳۰۳۵	۱	۱۳,۸۶۹	۴۳۱
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۶۵,۹	۴	۰,۰۶۰۷۰	۱	۱۱,۱۴۵	۶۷۶
جمع									۴,۸۲۳

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۲,۵	۰,۰۳۷۹۴	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۱۸۴
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۲	۰,۰۳۰۳۵	۱	۲,۱۶۰	۶۶
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۱	۰,۰۱۵۱۷	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۲۷۵
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۱	۰,۰۱۵۱۷	۱	۲۲,۵۶۹	۲۵۸
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۱	۰,۰۱۵۱۷	۱	۲,۸۸۱	۴۴
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۲	۰,۰۳۰۳۵	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۶۲۳
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۱	۰,۰۱۵۱۷	۱	۱۲۸,۰۳۳	۲,۰۹۵
۱۵	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۱	۰,۰۱۵۱۷	۱	۵۲,۵۷۱	۸۱۳
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۳	۰,۰۴۵۵۲	۱	۷,۶۸۰	۲۵۰
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۲	۰,۰۳۰۳۵	۱	۲,۲۹۵	۷۰
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۵,۹	۲	۰,۰۳۰۳۵	۱	۱۲,۶۲۷	۲۸۳
جمع									۹,۲۵۹

۱۴,۰۹۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۱۰	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای لوله به قطر ۳۲ اینچ شامل زمین کردن مانده پرایمر و...						متر	۱۵،۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۱،۴	۱	۰،۰۱۶۲۹	۱	۲۹،۵۱۶	۴۸۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۱،۴	۳	۰،۰۴۸۸۶	۱	۷،۵۱۸	۲۶۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۱،۴	۱	۰،۰۱۶۲۹	۱	۹،۶۸۹	۱۵۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۱،۴	۱۶	۰،۲۶۰۵۹	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۲۳۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۱،۴	۱	۰،۰۱۶۲۹	۱	۲۲،۱۸۴	۲۷۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۶۱،۴	۲	۰،۰۳۳۵۷	۱	۱۲،۸۶۹	۴۵۲
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۶۱،۴	۴	۰،۰۶۵۱۵	۱	۱۱،۱۴۵	۷۳۶
جمع								۵،۷۹۳	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۲،۵	۰،۰۴۰۷۲	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۳۷۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۲	۰،۰۳۳۵۷	۱	۲،۱۶۰	۷۰
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۱	۰،۰۱۶۲۹	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۳۶۸
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۱	۰،۰۱۶۲۹	۱	۲۲،۵۶۹	۲۸۴
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۱	۰،۰۱۶۲۹	۱	۲،۸۸۱	۴۷
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۲	۰،۰۳۳۵۷	۱	۸۶،۴۳۰	۲،۸۱۵
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۱	۰،۰۱۶۲۹	۱	۱۲۸،۰۳۳	۲،۳۶۸
۱۵	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۱	۰،۰۱۶۲۹	۱	۵۲،۵۷۱	۸۷۲
۱۶	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۳	۰،۰۴۸۸۶	۱	۷،۶۸۰	۳۷۵
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۲	۰،۰۳۳۵۷	۱	۲،۲۹۵	۷۵
۱۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۱،۴	۲	۰،۰۳۳۵۷	۱	۱۲،۶۲۷	۴۱۱
جمع								۹،۹۳۷	

۱۵،۷۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۱۱	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قطر ۱۳۴ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه و ...						متر	۱۸,۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۶,۸	۱	۰,۰۱۷۶۱	۱	۲۹,۵۱۶	۵۲۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۶,۸	۳	۰,۰۵۲۸۲	۱	۷,۵۱۸	۲۹۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۶,۸	۱	۰,۰۱۷۶۱	۱	۹,۶۸۹	۱۷۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۶,۸	۱۶	۰,۲۸۱۶۹	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۴۹۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۶,۸	۱	۰,۰۱۷۶۱	۱	۲۲,۱۸۴	۴۰۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۶,۸	۲	۰,۰۳۵۲۱	۱	۱۲,۸۶۹	۴۸۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۶,۸	۴	۰,۰۷۰۴۲	۱	۱۱,۱۴۵	۷۸۵
جمع								۶,۲۶۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۲,۵	۰,۰۴۴۰۱	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۳۷۴
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۲	۰,۰۳۵۲۱	۱	۲,۱۶۰	۷۶
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۱	۰,۰۱۷۶۱	۱	۲۲,۵۶۹	۴۱۵
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۱	۰,۰۱۷۶۱	۱	۲,۸۸۱	۵۱
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۲	۰,۰۳۵۲۱	۱	۸۶,۴۲۰	۳,۰۴۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۲	۰,۰۳۵۲۱	۱	۱۳۸,۰۳۳	۴,۸۶۰
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۱	۰,۰۱۷۶۱	۱	۵۲,۵۷۱	۹۴۲
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۴	۰,۰۷۰۴۲	۱	۷,۶۸۰	۵۴۱
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۳	۰,۰۵۲۸۲	۱	۲,۲۹۵	۱۲۱
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۶,۸	۲	۰,۰۳۵۲۱	۱	۱۲,۶۲۷	۴۴۵
جمع								۱۱,۸۶۸	

۱۸,۱۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۱۲	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای لوله به قطر ۱۳۶ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه						متر	۱۹,۸۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۴,۵	۱	۰,۰۱۸۳۵	۱	۲۹,۵۱۶	۵۴۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۴,۵	۳	۰,۰۵۵۰۵	۱	۷,۵۱۸	۴۱۴
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۴,۵	۱	۰,۰۱۸۳۵	۱	۹,۶۸۹	۱۷۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۴,۵	۱۶	۰,۲۹۲۵۸	۱	۱۲,۴۰۱	۳,۶۴۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۴,۵	۱	۰,۰۱۸۳۵	۱	۲۲,۱۸۴	۴۲۵
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۴,۵	۲	۰,۰۳۶۷۰	۱	۱۳,۸۶۹	۵۰۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۴,۵	۴	۰,۰۷۳۳۹	۱	۱۱,۱۴۵	۸۱۸
جمع								۶,۵۲۶	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۲,۵	۰,۰۴۵۸۷	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۴۳۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۲	۰,۰۳۶۷۰	۱	۲,۱۶۰	۷۹
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۱	۰,۰۱۸۳۵	۱	۲۲,۵۶۹	۴۳۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۱	۰,۰۱۸۳۵	۱	۲,۸۸۱	۵۳
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۱	۰,۰۱۸۳۵	۱	۸۶,۴۳۰	۱,۵۸۶
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۳	۰,۰۵۵۰۵	۱	۱۳۸,۰۳۳	۷,۵۹۸
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۲	ماشین نواریچی سرد، برای لوله های ۱۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۱	۰,۰۱۸۳۵	۱	۵۲,۵۷۱	۹۸۲
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۴	۰,۰۷۳۳۹	۱	۷,۶۸۰	۵۶۴
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۳	۰,۰۵۵۰۵	۱	۲,۲۹۵	۱۲۶
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۴,۵	۲	۰,۰۳۶۷۰	۱	۱۲,۶۲۷	۴۶۳
جمع								۱۳,۳۱۶	

۱۹,۸۴۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۸۰۱۳	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای آماده به قطر ۲۸ اینچ شامل تمیز کردن مانده پرایمر و جوش						متر	۲۲,۳۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۹,۶	۱	۰,۰۲۰۱۶	۱	۲۹,۵۱۶	۵۹۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۹,۶	۳	۰,۰۶۰۴۸	۱	۷,۵۱۸	۴۵۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴۹,۶	۱	۰,۰۲۰۱۶	۱	۹,۶۸۹	۱۹۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۹,۶	۱۶	۰,۳۲۲۵۸	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۰۰۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۹,۶	۱	۰,۰۲۰۱۶	۱	۲۲,۱۸۴	۴۶۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک		نفر/ساعت	۴۹,۶	۲	۰,۰۴۰۳۲	۱	۱۲,۸۶۹	۵۵۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو		نفر/ساعت	۴۹,۶	۴	۰,۰۸۰۶۵	۱	۱۱,۱۴۵	۸۹۹
جمع										
									۷,۱۷۱	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۲,۵	۰,۰۵۰۴۰	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۵۷۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۲	۰,۰۴۰۳۲	۱	۲,۱۶۰	۸۷
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۱	۰,۰۲۰۱۶	۱	۲۲,۵۶۹	۴۷۵
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۱	۰,۰۲۰۱۶	۱	۲,۸۸۱	۵۸
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۱	۰,۰۲۰۱۶	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۷۴۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۳	۰,۰۶۰۴۸	۱	۱۳۸,۰۳۳	۸,۳۴۹
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۴	ماشین نواریچی سرد، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۱	۰,۰۲۰۱۶	۱	۶۵,۰۲۹	۱,۳۱۱
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۴	۰,۰۸۰۶۵	۱	۱۰,۸۰۸	۸۷۲
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۳	۰,۰۶۰۴۸	۱	۲,۲۹۵	۱۳۹
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۴۹,۶	۲	۰,۰۴۰۳۲	۱	۱۲,۶۲۷	۵۰۹
جمع										
									۱۵,۱۱۵	

۲۲,۳۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۱۴	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قطب و لاینچ شامل نصب کردن مانده سیمان و...						متر	۲۳,۵۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۷	۱	۰,۰۲۰۹۶	۱	۲۹,۵۱۶	۶۱۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۷	۳	۰,۰۶۲۸۹	۱	۷,۵۱۸	۴۷۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷,۷	۱	۰,۰۲۰۹۶	۱	۹,۶۸۹	۲۰۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۷	۱۶	۰,۳۲۵۴۳	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۱۶۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۷	۱	۰,۰۲۰۹۶	۱	۲۲,۱۸۴	۴۸۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۷	۲,۵	۰,۰۵۲۴۱	۱	۱۳,۸۶۹	۷۳۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۷	۵	۰,۱۰۴۸۲	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۱۶۸
جمع								۷,۸۳۶	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۲,۵	۰,۰۵۲۴۱	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۶۳۶
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۲	۰,۰۴۱۹۳	۱	۲,۱۶۰	۹۱
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۱	۰,۰۲۰۹۶	۱	۲۲,۵۶۹	۴۹۴
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۱	۰,۰۲۰۹۶	۱	۲,۸۸۱	۶۰
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۱	۰,۰۲۰۹۶	۱	۸۶,۴۳۰	۱,۸۱۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۳	۰,۰۶۲۸۹	۱	۱۳۸,۰۳۳	۸,۶۸۱
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۴	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۲۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۱	۰,۰۲۰۹۶	۱	۶۵,۰۲۹	۱,۳۶۳
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۳	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۴	۰,۰۸۳۸۶	۱	۱۰,۸۰۸	۹۰۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۳	۰,۰۶۲۸۹	۱	۲,۲۹۵	۱۴۴
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۷	۲	۰,۰۴۱۹۳	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۹
جمع								۱۵,۷۱۷	

۲۳,۵۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۸۰۱۵	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قط ۳۳ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه و ...						متر	۲۶،۳۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۹،۵۱۶	۵۹۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۰	۳	۰،۰۶۰۰۰	۱	۷،۵۱۸	۴۵۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۹،۶۸۹	۱۹۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۰	۱۶	۰،۳۲۰۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۳،۹۶۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۲،۱۸۴	۴۶۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک		نفر/ساعت	۵۰	۳	۰،۰۶۰۰۰	۱	۱۳،۸۶۹	۸۳۳
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو		نفر/ساعت	۵۰	۶	۰،۱۲۰۰۰	۱	۱۱،۱۴۵	۱،۳۳۷
جمع									۷،۸۳۷	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۰	۲،۵	۰،۰۵۰۰۰	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۵۶۰
۹	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۲،۱۶۰	۸۶
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۲،۵۶۹	۴۷۱
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۵،۰۴۰	۱۰۱
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۰	۳	۰،۰۶۰۰۰	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸،۳۸۳
۱۳	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۴۰،۰۵۶	۴،۸۰۱
۱۴	۳۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچی سرد، برای لوله های ۳۶-۳۳ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۷۶،۴۸۸	۱،۵۳۰
۱۵	۳۷۰۱۱۰۰۳	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۱۰،۸۰۸	۸۶۵
۱۶	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۲،۲۹۵	۱۸۴
۱۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۱۲،۶۲۷	۵۰۵
جمع									۱۸،۳۸۵	

۲۶،۳۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۱۶	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قطر ۳۴ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه						متر	۳۹,۴۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۳۹,۵۱۶	۶۱۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸	۳	۰,۰۶۳۵۰	۱	۷,۵۱۸	۴۷۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۹,۶۸۹	۲۰۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸	۱۶	۰,۳۳۳۳۳	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۱۳۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۸۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۸	۳	۰,۰۶۳۵۰	۱	۱۳,۸۶۹	۸۶۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۸	۶	۰,۱۲۵۰۰	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۳۹۳
جمع								۸,۱۶۳	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۲,۵	۰,۰۵۲۰۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۶۳۵
۹	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۲,۱۶۰	۹۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۲,۵۶۹	۴۹۱
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۵,۰۴۰	۱۰۵
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۱۳۸,۰۳۳	۵,۷۵۱
۱۳	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۰,۰۰۲
۱۴	۳۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۳۶-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۷۶,۴۸۸	۱,۵۹۳
۱۵	۳۷۰۱۱۰۰۳	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۱۰,۸۰۸	۹۰۱
۱۶	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۲,۲۹۵	۱۹۱
۱۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۶
جمع								۲۱,۳۷۷	

۳۹,۴۴۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۸۰۱۷	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای آماده به قطر ۳۶ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه							متر	۳۳،۴۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۹،۸	۱	۰،۰۲۰۰۸	۱	۲۹،۵۱۶	۵۹۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۹،۸	۳	۰،۰۶۰۳۴	۱	۷،۵۱۸	۴۵۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۹،۸	۱	۰،۰۲۰۰۸	۱	۹،۶۸۹	۱۹۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۹،۸	۱۶	۰،۲۳۱۲۹	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۹۸۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۹،۸	۱	۰،۰۲۰۰۸	۱	۲۲،۱۸۴	۴۶۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۹،۸	۳	۰،۰۶۰۳۴	۱	۱۲،۸۶۹	۸۲۶
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۹،۸	۶	۰،۱۲۰۴۸	۱	۱۱،۱۴۵	۱،۳۳۲
جمع									۷،۸۶۸

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۲،۵	۰،۰۵۰۲۰	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۵۶۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۲	۰،۰۴۰۱۶	۱	۲،۱۶۰	۸۷
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۱	۰،۰۲۰۰۸	۱	۲۲،۵۶۹	۴۷۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۱	۰،۰۲۰۰۸	۱	۵،۰۴۰	۱۰۱
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۲	۰،۰۴۰۱۶	۱	۱۳۸،۰۳۳	۵،۵۴۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۳	۰،۰۶۰۳۴	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۴،۴۶۱
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۵	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۳۶-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۱	۰،۰۲۰۰۸	۱	۷۶،۴۸۸	۱،۵۲۶
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۸-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۵	۰،۱۰۰۴۰	۱	۱۰،۸۰۸	۱،۰۸۵
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۴	۰،۰۸۰۳۲	۱	۲،۲۹۵	۱۸۴
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۹،۸	۲	۰،۰۴۰۱۶	۱	۱۲،۶۲۷	۵۰۷
جمع									۲۵،۵۴۵

۳۳،۴۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۱۸	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قط ۳۸ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه						متر	۳۵,۸۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۲۹,۵۱۶	۶۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷	۳	۰,۰۶۳۸۲	۱	۷,۵۱۸	۴۸۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۹,۶۸۹	۲۰۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷	۱۶	۰,۳۴۰۴۲	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۲۲۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۲۲,۱۸۴	۴۹۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷	۳	۰,۰۶۳۸۲	۱	۱۲,۸۶۹	۸۸۵
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷	۶	۰,۱۳۷۶۶	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۴۲۲
جمع								۸,۲۳۷	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲,۵	۰,۰۵۳۱۹	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۶۶۰
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰,۰۴۳۵۵	۱	۲,۱۶۰	۹۲
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۲۲,۵۶۹	۵۰۱
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۵,۰۴۰	۱۰۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰,۰۴۳۵۵	۱	۱۳۸,۰۳۲	۵,۸۷۴
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۳	۰,۰۶۳۸۲	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۵,۳۲۲
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچی سرد، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۹۱,۶۷۱	۱,۹۵۰
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷	۵	۰,۱۰۶۳۸	۱	۱۲,۲۲۱	۱,۲۰۱
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷	۴	۰,۰۸۵۱۱	۱	۲,۲۹۵	۱۹۵
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰,۰۴۳۵۵	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۷
جمع								۲۷,۵۴۱	

۳۵,۸۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۱۹	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قطب و لایحه شامل زمین کردن مانده سایر موارد						متر	۳۹,۶۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵,۱	۱	۰,۰۲۲۱۷	۱	۲۹,۵۱۶	۶۵۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵,۱	۳	۰,۰۶۶۵۲	۱	۷,۵۱۸	۵۰۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۵,۱	۱	۰,۰۲۲۱۷	۱	۹,۶۸۹	۲۱۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵,۱	۱۶	۰,۲۵۲۷۷	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۴۰۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵,۱	۱	۰,۰۲۲۱۷	۱	۲۲,۱۸۴	۵۱۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۵,۱	۳	۰,۰۶۶۵۲	۱	۱۲,۸۶۹	۹۲۳
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۵,۱	۶	۰,۱۳۲۰۴	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۴۸۳
جمع								۸,۶۸۸	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۲,۵	۰,۰۵۵۴۳	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۷۳۰
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۲	۰,۰۴۴۳۵	۱	۲,۱۶۰	۹۶
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۱	۰,۰۲۲۱۷	۱	۲۲,۵۶۹	۵۲۳
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۱	۰,۰۲۲۱۷	۱	۵,۰۴۰	۱۱۲
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۱	۰,۰۲۲۱۷	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۰۶۱
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۴	۰,۰۸۸۶۹	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۱,۲۹۱
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچی سرد، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۱	۰,۰۲۲۱۷	۱	۹۱,۶۷۱	۲,۰۳۳
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۵	۰,۱۱۰۸۶	۱	۱۲,۲۲۱	۱,۲۵۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۴	۰,۰۸۸۶۹	۱	۲,۲۹۵	۲۰۴
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵,۱	۲	۰,۰۴۴۳۵	۱	۱۲,۶۲۷	۵۶۰
جمع								۳۰,۹۶۴	

۳۹,۶۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۲۰	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای لوله به قطر ۴۲ سانتی متر شامل نصب کردن مانده سازه						متر	۴۱,۹۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۲۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۶۸۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۲,۹	۳	۰,۰۶۹۹۲	۱	۷,۵۱۸	۵۲۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۲۳۱	۱	۹,۶۸۹	۲۲۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱۷	۰,۳۹۶۲۷	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۹۱۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۲۳۱	۱	۲۲,۱۸۴	۵۴۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۲,۹	۳	۰,۰۶۹۹۲	۱	۱۲,۸۶۹	۹۷۰
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۲,۹	۶	۰,۱۳۹۸۶	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۵۵۹
								جمع	۹,۲۲۲

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۲,۵	۰,۰۵۸۲۸	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۸۱۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۲,۱۶۰	۱۰۱
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۲۳۱	۱	۲۲,۵۶۹	۵۴۹
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۲۳۱	۱	۵,۰۴۰	۱۱۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۲۳۱	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۲۱۸
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۴	۰,۰۹۲۲۴	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۲,۲۸۲
۱۴	۲۷۰۱۰۶۰۶	ماشین نواریچی سرد، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۱	۰,۰۲۲۳۱	۱	۹۱,۶۷۱	۲,۱۲۷
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۵	۰,۱۱۶۵۵	۱	۱۲,۲۲۱	۱,۴۲۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۴	۰,۰۹۲۲۴	۱	۲,۲۹۵	۲۱۴
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۲,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۱۲,۶۲۷	۵۸۹
								جمع	۲۲,۵۵۲

۴۱,۹۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۸۰۲۱	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای لوله به قطر ۴۴ سانتیمتر شامل نصب کردن مانده سازه و ...							متر	۴۳،۷۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶۴۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵،۵	۴	۰،۰۸۷۹۱	۱	۷،۵۱۸	۶۶۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۹،۶۸۹	۲۱۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱۸	۰،۳۹۵۶۰	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۹۰۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۲۲،۱۸۴	۵۱۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۵،۵	۴	۰،۰۸۷۹۱	۱	۱۳،۸۶۹	۱،۳۱۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۵،۵	۸	۰،۱۷۵۸۲	۱	۱۱،۱۴۵	۱،۹۶۰
جمع									۱۰،۱۱۷

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۲،۵	۰،۰۵۴۹۵	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۷۱۵
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۲	۰،۰۴۳۹۶	۱	۲،۱۶۰	۹۵
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۲۲،۵۶۹	۵۱۸
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۵،۰۴۰	۱۱۱
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۵	۰،۱۰۹۸۹	۱	۲۴۰،۰۵۶	۲۶،۳۸۰
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۱۱۴،۵۸۹	۲،۵۱۸
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۵	۰،۱۰۹۸۹	۱	۱۲،۶۵۲	۱،۵۰۰
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۴	۰،۰۸۷۹۱	۱	۲،۲۹۵	۲۰۲
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۲	۰،۰۴۳۹۶	۱	۱۲،۶۲۷	۵۵۵
جمع									۲۲،۵۹۲

۴۳،۷۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۲۲	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای آماده به قطر ۴۶ اینچ شامل تمیز کردن مانده سیمان و...						متر	۴۸,۱۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۷,۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۹,۶۸۹	۲۰۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۱	۳۰	۰,۴۳۴۶۲	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۲۶۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۹۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۱۷۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۱	۸	۰,۱۶۹۸۵	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۸۹۲
جمع								۱۰,۳۰۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲,۵	۰,۰۵۲۰۸	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۶۵۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۳۴۶	۱	۲,۱۶۰	۹۲
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲۲,۵۶۹	۵۰۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۵,۰۴۰	۱۰۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۶	۰,۱۳۷۳۹	۱	۲۴۰,۰۵۶	۳۰,۵۸۰
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۱۱۴,۵۸۹	۲,۴۳۲
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۶	۰,۱۳۷۳۹	۱	۱۲,۶۵۲	۱,۷۳۹
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۲,۲۹۵	۱۹۵
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۳۴۶	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۶
جمع								۲۷,۸۳۹	

۴۸,۱۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۳۳	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنالهای لوله به قطر ۴۸لینچ شامل تمیز کردن مانده سیمان و...						متر	۵۰,۹۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴,۶	۱	۰,۰۲۲۴۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۶۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴,۶	۴	۰,۰۸۹۶۹	۱	۷,۵۱۸	۶۷۴
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۴,۶	۱	۰,۰۲۲۴۲	۱	۹,۶۸۹	۲۱۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴,۶	۳۰	۰,۴۴۸۴۲	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۵۶۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۴,۶	۱	۰,۰۲۲۴۲	۱	۲۲,۱۸۴	۵۲۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۴,۶	۴	۰,۰۸۹۶۹	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۲۴۴
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۴,۶	۸	۰,۱۷۹۳۷	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۹۹۹
جمع								۱۰,۸۷۷	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۲,۵	۰,۰۵۶۰۵	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۷۴۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۲	۰,۰۴۴۸۴	۱	۲,۱۶۰	۹۷
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۱	۰,۰۲۲۴۲	۱	۲۲,۵۶۹	۵۲۸
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۱	۰,۰۲۲۴۲	۱	۵,۰۴۰	۱۱۲
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۶	۰,۱۲۴۵۲	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۲,۲۹۵
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۷	ماشین نواریچ سرد، برای لوله های ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۱	۰,۰۲۲۴۲	۱	۱۱۴,۵۸۹	۲,۵۶۹
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۶	۰,۱۲۴۵۲	۱	۱۲,۶۵۲	۱,۸۲۷
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۶	۰,۱۲۴۵۲	۱	۲,۲۹۵	۳۰۹
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۴,۶	۲	۰,۰۴۴۸۴	۱	۱۲,۶۲۷	۵۶۶
جمع								۲۰,۰۶۲	

جمع بهای واحد ۵۰,۹۴۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۰۸۰۳۴	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای لوله به قطر ۵۲ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه و ...						متر	۶۰,۸۲۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۲,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۱	۱	۲۹,۵۱۶	۷۰۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۲,۱	۴	۰,۰۹۵۰۱	۴	۱	۷,۵۱۸	۷۱۴
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۲,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۱	۱	۹,۶۸۹	۲۳۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۲,۱	۳۰	۰,۴۷۵۰۶	۳۰	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۸۹۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۲,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۱	۱	۲۲,۱۸۴	۵۵۱
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۲,۱	۴	۰,۰۹۵۰۱	۴	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۳۱۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۲,۱	۸	۰,۱۹۰۰۲	۸	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۱۱۸
جمع									۱۱,۵۳۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۲,۵	۰,۰۵۹۲۸	۲,۵	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۸۵۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۲	۰,۰۴۷۵۱	۲	۱	۲,۱۶۰	۱۰۳
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۱	۱	۲۲,۵۶۹	۵۶۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۱	۱	۵,۰۴۰	۱۲۰
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۷	۰,۱۶۶۲۷	۷	۱	۲۴۰,۰۵۶	۳۹,۹۱۴
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواریچی سرد، برای لوله های ۵۶-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۱	۱	۱۳۷,۴۸۶	۲,۲۶۶
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۷	۰,۱۶۶۲۷	۷	۱	۱۵,۲۵۹	۲,۵۵۴
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۶	۰,۱۴۲۵۲	۶	۱	۲,۲۹۵	۲۳۷
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۲,۱	۲	۰,۰۴۷۵۱	۲	۱	۱۲,۶۲۷	۶۰۰
جمع									۴۹,۳۹۶	

۶۰,۸۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۸۰۲۵	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده و پرایمر خورده با ماشین نواریچی و قراردادن لوله در کنال برای لوله به قطر ۱۵۶ اینچ شامل نصب کردن مانده سازه							متر	۶۳,۸۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۳۴۹۴	۱	۲۹,۵۱۶	۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۰,۱	۴	۰,۰۹۹۷۵	۱	۷,۵۱۸	۷۵۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۳۴۹۴	۱	۹,۶۸۹	۲۴۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۰,۱	۳۰	۰,۴۹۸۷۵	۱	۱۲,۴۰۱	۶,۱۸۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۳۴۹۴	۱	۲۲,۱۸۴	۵۷۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک		نفر/ساعت	۴۰,۱	۴	۰,۰۹۹۷۵	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۳۸۳
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو		نفر/ساعت	۴۰,۱	۸	۰,۱۹۹۵۰	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۳۳۴
									جمع	۱۲,۰۹۸

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۲,۵	۰,۰۶۲۳۴	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۹۴۶
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۲	۰,۰۴۹۸۸	۱	۲,۱۶۰	۱۰۸
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۳۴۹۴	۱	۲۲,۵۶۹	۵۸۸
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۳۴۹۴	۱	۵,۰۴۰	۱۲۶
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۷	۰,۱۷۴۵۶	۱	۲۴۰,۰۵۶	۴۱,۹۰۵
۱۳	۲۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواریچی سرد، برای لوله های ۵۶-۵۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۱	۰,۰۳۴۹۴	۱	۱۳۷,۴۸۶	۳,۴۳۹
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۷	۰,۱۷۴۵۶	۱	۱۵,۲۵۹	۲,۶۸۱
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۶	۰,۱۴۹۶۲	۱	۲,۲۹۵	۳۴۳
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۴۰,۱	۲	۰,۰۴۹۸۸	۱	۱۲,۶۲۷	۶۳۰
									جمع	۵۱,۷۵۵

۶۳,۸۵۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۰۱	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۴ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۲ BST و اندود						متر	۴,۷۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۲۹,۵۱۶	۲۳۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۲۸	۴	۰,۰۳۱۲۵	۱	۷,۵۱۸	۲۳۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۹,۶۸۹	۱۵۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۲۸	۱۰	۰,۰۷۸۱۲	۱	۱۲,۴۰۱	۹۶۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۲۲,۱۸۴	۱۸۱
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۱۲,۸۶۹	۲۱۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۱۱,۱۴۵	۱۷۴
جمع								۲,۱۵۸	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۳۱,۳۰۹	۴۸۸
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۲,۱۶۰	۳۴
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۸۴,۰۲۱	۶۵۶
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۲۲,۵۶۹	۱۸۴
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۲,۸۸۱	۲۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۶۱,۳۱۵	۹۵۶
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۴,۵۵۱	۷۱
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۲	۰,۰۱۵۶۲	۱	۲,۲۹۵	۲۶
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۲۸	۱	۰,۰۰۷۸۱	۱	۱۲,۶۲۷	۹۹
جمع								۲,۵۴۷	

۴,۷۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۰۲	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۶ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۲ BST و اندود						متر	۵,۵۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۲۹,۵۱۶	۲۷۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۴	۰,۰۲۶۶۶	۱	۷,۵۱۸	۲۷۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۲	۱	۹,۶۸۹	۱۷۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱۰	۰,۰۹۱۶۶	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۱۳۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۲۲,۱۸۴	۲۱۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۲	۱	۱۲,۸۶۹	۲۵۴
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۲	۱	۱۱,۱۴۵	۲۰۴
جمع								۲,۵۲۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۲	۱	۳۱,۲۰۹	۵۷۲
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۲	۱	۲,۱۶۰	۴۰
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۸۴,۰۲۱	۷۷۰
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۲۲,۵۶۹	۲۱۶
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۲,۸۸۱	۲۶
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۲	۱	۶۱,۲۱۵	۱,۱۳۲
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۲	۱	۴,۵۵۱	۸۲
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۲	۱	۲,۲۹۵	۴۲
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۱	۱۲,۶۲۷	۱۱۶
جمع								۲,۹۸۸	

۵,۵۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۰۴۰۹۰۰۳	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۸ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۲ BST و اندود	متر					۶,۳۹۰	

نیروی انسانی								
۱	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲۸۴
۲	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۴	۴	۰,۰۲۸۴۶	۱	۷,۵۱۸	۲۸۹
۳	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۹,۶۸۹	۱۸۶
۴	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۴	۱۴	۰,۱۳۴۶۲	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۶۶۹
۵	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲۲,۱۸۴	۲۲۳
۶	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۱۲,۸۶۹	۲۶۷
۷	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۱۱,۱۴۵	۲۱۴
جمع							۲,۱۲۳	

ماشین آلات								
۸	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۳۱,۲۰۹	۶۰۰
۹	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۲,۱۶۰	۴۲
۱۰	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۸۴,۰۲۱	۸۰۸
۱۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲۲,۵۶۹	۲۲۷
۱۲	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۱	۰,۰۰۹۶۲	۱	۲,۸۸۱	۲۸
۱۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۶۱,۲۱۵	۱,۱۷۷
۱۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۴,۵۵۱	۸۸
۱۵	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۲,۲۹۵	۴۴
۱۶	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۴	۲	۰,۰۱۹۲۲	۱	۱۲,۶۲۷	۲۴۳
جمع							۲,۲۵۶	

۶,۳۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۰۴	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۱۰ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۶,۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۹,۶	۱	۰,۰۱۰۰۴	۱	۲۹,۵۱۶	۲۹۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۹,۶	۴	۰,۰۴۰۱۶	۱	۷,۵۱۸	۳۰۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹۹,۶	۲	۰,۰۲۰۰۸	۱	۹,۶۸۹	۱۹۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۹,۶	۱۴	۰,۱۴۰۵۶	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۷۴۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۹,۶	۱	۰,۰۱۰۰۴	۱	۲۲,۱۸۴	۲۳۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۹۹,۶	۲	۰,۰۲۰۰۸	۱	۱۲,۸۶۹	۲۷۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۹۹,۶	۲	۰,۰۲۰۰۸	۱	۱۱,۱۴۵	۲۳۴
جمع								۲,۳۷۱	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۲	۰,۰۲۰۰۸	۱	۳۱,۳۰۹	۶۲۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۲	۰,۰۲۰۰۸	۱	۲,۱۶۰	۴۳
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۱	۰,۰۱۰۰۴	۱	۸۴,۰۲۱	۸۴۴
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۱	۰,۰۱۰۰۴	۱	۲۲,۵۶۹	۲۳۷
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۱	۰,۰۱۰۰۴	۱	۲,۸۸۱	۲۹
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۱	۰,۰۱۰۰۴	۱	۶۱,۳۱۵	۶۱۵
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۱	۰,۰۱۰۰۴	۱	۸۶,۴۲۰	۸۶۸
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۲	۰,۰۲۰۰۸	۱	۴,۵۵۱	۹۱
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۲	۰,۰۲۰۰۸	۱	۲,۲۹۵	۴۶
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۹,۶	۲	۰,۰۲۰۰۸	۱	۱۲,۶۲۷	۲۵۴
جمع								۲,۶۵۳	

۶,۹۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۰۵	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۱۲ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۷,۷۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۲۹,۵۱۶	۳۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۰,۲	۴	۰,۰۴۴۳۵	۱	۷,۵۱۸	۳۳۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۲۲۱۷	۱	۹,۶۸۹	۲۱۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۰,۲	۱۴	۰,۱۵۵۲۱	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۹۲۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۲۲,۱۸۴	۲۵۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۲۲۱۷	۱	۱۲,۸۶۹	۳۰۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۹۰,۲	۳	۰,۰۳۳۲۶	۱	۱۱,۱۴۵	۳۷۱
جمع								۲,۷۳۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۲۲۱۷	۱	۳۱,۲۰۹	۶۹۲
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۲۲۱۷	۱	۲,۱۶۰	۴۸
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۸۴,۰۲۱	۹۳۲
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۲۲,۵۶۹	۲۶۱
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۲,۸۸۱	۳۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۶۱,۲۱۵	۶۷۹
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۱	۰,۰۱۱۰۹	۱	۸۶,۴۲۰	۹۵۸
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۲۲۱۷	۱	۴,۵۵۱	۱۰۱
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۲۲۱۷	۱	۲,۲۹۵	۵۱
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۰,۲	۲	۰,۰۲۲۱۷	۱	۱۲,۶۲۷	۲۸۰
جمع								۴,۰۳۲	

جمع بهای واحد

۷,۷۶۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۹۰۰۶	متر	۸,۹۸۰
پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۱۴ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۲۹,۵۱۶	۲۶۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۱,۵	۴	۰,۰۲۹۰۸	۱	۷,۵۱۸	۲۶۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۹,۶۸۹	۲۲۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۱,۵	۱۴	۰,۱۷۱۷۸	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۱۳۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۲۲,۱۸۴	۲۸۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۱۲,۸۶۹	۲۴۰
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۸۱,۵	۳	۰,۰۳۶۸۱	۱	۱۱,۱۴۵	۴۱۰
جمع									۴,۱۲۴

ماشین آلات									
۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۳۱,۲۰۹	۷۶۶
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۲,۱۶۰	۵۳
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۰۲۱
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۲۲,۵۶۹	۲۸۹
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۱	۰,۰۱۲۲۷	۱	۲,۸۸۱	۲۵
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۱۲۱
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۷,۶۸۰	۱۸۸
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۲,۲۹۵	۵۶
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۱,۵	۲	۰,۰۲۴۵۴	۱	۱۲,۶۲۷	۲۱۰
جمع									۴,۸۵۰

۸,۹۸۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۰۷	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۱۶ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۱۱،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۸،۲	۱	۰،۰۱۲۷۹	۱	۲۹،۵۱۶	۳۷۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۸،۲	۴	۰،۰۵۱۱۵	۱	۷،۵۱۸	۲۸۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۸،۲	۲	۰،۰۲۵۵۸	۱	۹،۶۸۹	۲۴۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۸،۲	۱۶	۰،۲۰۴۶۰	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۵۳۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۸،۲	۱	۰،۰۱۲۷۹	۱	۲۲،۱۸۴	۲۹۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۷۸،۲	۲	۰،۰۲۵۵۸	۱	۱۲،۸۶۹	۲۵۵
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۷۸،۲	۴	۰،۰۵۱۱۵	۱	۱۱،۱۴۵	۵۷۰
جمع								۴،۷۶۸	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۲،۵	۰،۰۳۱۹۷	۱	۳۱،۳۰۹	۹۹۸
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۲	۰،۰۲۵۵۸	۱	۲،۱۶۰	۵۵
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۱	۰،۰۱۲۷۹	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۰۷۴
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۱	۰،۰۱۲۷۹	۱	۲۲،۵۶۹	۳۰۱
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۱	۰،۰۱۲۷۹	۱	۲،۸۸۱	۳۷
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۳	۰،۰۲۸۳۶	۱	۸۶،۴۳۰	۲،۳۱۵
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۳	۰،۰۲۸۳۶	۱	۷،۶۸۰	۲۹۵
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۲	۰،۰۲۵۵۸	۱	۲،۲۹۵	۵۹
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۸،۲	۲	۰،۰۲۵۵۸	۱	۱۲،۶۲۷	۲۳۳
جمع								۴،۴۵۷	

۱۱،۳۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۰۸	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۱۸ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۱۳,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۱,۲	۱	۰,۰۱۴۰۴	۱	۲۹,۵۱۶	۴۱۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۱,۲	۴	۰,۰۵۶۱۸	۱	۷,۵۱۸	۴۲۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۱,۲	۲	۰,۰۲۸۰۹	۱	۹,۶۸۹	۲۷۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۱,۲	۱۶	۰,۲۳۴۷۲	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۷۸۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۱,۲	۱	۰,۰۱۴۰۴	۱	۲۲,۱۸۴	۳۳۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۷۱,۲	۲	۰,۰۲۸۰۹	۱	۱۳,۸۶۹	۳۹۰
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۷۱,۲	۴	۰,۰۵۶۱۸	۱	۱۱,۱۴۵	۶۳۶
جمع								۵,۳۳۷	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۲,۵	۰,۰۳۵۱۱	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۰۹۶
۹	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۲	۰,۰۲۸۰۹	۱	۲,۱۶۰	۶۱
۱۰	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۱	۰,۰۱۴۰۴	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۱۸۰
۱۱	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۱	۰,۰۱۴۰۴	۱	۲۲,۵۶۹	۳۳۱
۱۲	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۱	۰,۰۱۴۰۴	۱	۲,۸۸۱	۴۰
۱۳	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۳	۰,۰۴۲۱۲	۱	۸۶,۴۳۰	۳,۶۴۱
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۳	۰,۰۴۲۱۲	۱	۷,۶۸۰	۳۳۴
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۲	۰,۰۲۸۰۹	۱	۲,۲۹۵	۶۴
۱۶	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۱,۲	۲	۰,۰۲۸۰۹	۱	۱۲,۶۲۷	۲۵۵
جمع								۷,۰۹۲	

۱۳,۳۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل						
۰۴۰۹۰۰۹	۱۳,۵۵۰	متر							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۴,۸	۱	۰,۰۱۵۴۳	۱	۲۹,۵۱۶	۴۵۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۴,۸	۴	۰,۰۶۱۷۳	۱	۷,۵۱۸	۴۶۴
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۴,۸	۲	۰,۰۲۰۸۶	۱	۹,۶۸۹	۲۹۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۴,۸	۱۶	۰,۲۴۶۹۱	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۰۶۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۴,۸	۱	۰,۰۱۵۴۳	۱	۲۲,۱۸۴	۲۵۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۶۴,۸	۲	۰,۰۲۰۸۶	۱	۱۳,۸۶۹	۴۲۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۶۴,۸	۴	۰,۰۶۱۷۳	۱	۱۱,۱۴۵	۶۸۸
		جمع						۵,۷۵۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۲,۵	۰,۰۳۸۵۸	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۲۰۴
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۲	۰,۰۳۰۸۶	۱	۲,۱۶۰	۶۷
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۱	۰,۰۱۵۴۳	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۲۹۷
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۱	۰,۰۱۵۴۳	۱	۲۲,۵۶۹	۲۶۴
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۱	۰,۰۱۵۴۳	۱	۲,۸۸۱	۴۴
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۳	۰,۰۴۶۳۰	۱	۸۶,۴۳۰	۴,۰۰۱
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۳	۰,۰۴۶۳۰	۱	۷,۶۸۰	۲۵۶
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۲	۰,۰۲۰۸۶	۱	۲,۲۹۵	۷۱
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۴,۸	۲	۰,۰۲۰۸۶	۱	۱۲,۶۲۷	۲۹۰
		جمع						۷,۷۹۳	

۱۳,۵۴۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۰	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۲۲ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۱۶,۴۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۰,۴	۱	۰,۰۱۶۵۶	۱	۲۹,۵۱۶	۴۸۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۰,۴	۴	۰,۰۶۶۲۳	۱	۷,۵۱۸	۴۹۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۰,۴	۲	۰,۰۳۳۱۱	۱	۹,۶۸۹	۲۳۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۰,۴	۱۶	۰,۲۶۴۹۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۲۸۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۰,۴	۱	۰,۰۱۶۵۶	۱	۲۲,۱۸۴	۲۸۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۶۰,۴	۲	۰,۰۳۳۱۱	۱	۱۲,۸۶۹	۴۵۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۶۰,۴	۴	۰,۰۶۶۲۳	۱	۱۱,۱۴۵	۷۳۸
جمع								۶,۱۷۴	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۲,۵	۰,۰۴۱۳۹	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۲۹۲
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۲	۰,۰۳۳۱۱	۱	۲,۱۶۰	۷۲
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۱	۰,۰۱۶۵۶	۱	۲۲,۵۶۹	۲۹۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۱	۰,۰۱۶۵۶	۱	۲,۸۸۱	۴۸
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۲	۰,۰۳۳۱۱	۱	۸۶,۴۲۰	۲,۸۶۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۱	۰,۰۱۶۵۶	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۲۸۵
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۴	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۶-۲۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۲	۰,۰۳۳۱۱	۱	۷۲,۴۷۷	۲,۴۰۰
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۳	۰,۰۴۹۶۷	۱	۷,۶۸۰	۲۸۱
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۲	۰,۰۳۳۱۱	۱	۲,۲۹۵	۷۶
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۰,۴	۲	۰,۰۳۳۱۱	۱	۱۲,۶۲۷	۴۱۸
جمع								۱۰,۲۲۴	

۱۶,۳۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۱	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۲۲ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۲ BST و اندود						متر	۲۰,۰۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۹,۵	۱	۰,۰۱۶۸۱	۱	۲۹,۵۱۶	۴۹۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۹,۵	۴	۰,۰۶۷۳۲	۱	۷,۵۱۸	۵۰۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۹,۵	۲	۰,۰۳۳۶۱	۱	۹,۶۸۹	۲۳۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۹,۵	۱۶	۰,۲۶۸۹۱	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۳۲۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۹,۵	۱	۰,۰۱۶۸۱	۱	۲۲,۱۸۴	۲۹۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۹,۵	۲	۰,۰۳۳۶۱	۱	۱۲,۸۶۹	۴۶۶
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۹,۵	۴	۰,۰۶۷۳۲	۱	۱۱,۱۴۵	۷۴۹
جمع								۶,۲۶۷	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۲,۵	۰,۰۴۲۰۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۳۱۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۲	۰,۰۳۳۶۱	۱	۲,۱۶۰	۷۳
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۱	۰,۰۱۶۸۱	۱	۲۲,۵۶۹	۲۹۶
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۱	۰,۰۱۶۸۱	۱	۲,۸۸۱	۴۸
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۱	۰,۰۱۶۸۱	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۴۵۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۳	۰,۰۵۰۴۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۶,۹۶۰
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۴	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۶-۲۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۲	۰,۰۳۳۶۱	۱	۷۲,۴۷۷	۲,۴۳۶
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۴	۰,۰۶۷۳۲	۱	۷,۶۸۰	۵۱۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۳	۰,۰۵۰۴۲	۱	۲,۲۹۵	۱۱۶
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۹,۵	۲	۰,۰۳۳۶۱	۱	۱۲,۶۲۷	۴۲۴
جمع								۱۲,۷۳۲	

۲۰,۰۰۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۲	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۲۶ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۲ BST و اندود						متر	۲۱,۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۵,۹	۱	۰,۰۱۷۸۹	۱	۲۹,۵۱۶	۵۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵,۹	۴	۰,۰۷۱۵۶	۱	۷,۵۱۸	۵۲۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۵,۹	۲	۰,۰۲۵۷۸	۱	۹,۶۸۹	۲۴۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵,۹	۱۶	۰,۲۸۶۲۲	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۵۵۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۵,۹	۱	۰,۰۱۷۸۹	۱	۲۲,۱۸۴	۴۱۵
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۵,۹	۲	۰,۰۲۵۷۸	۱	۱۲,۸۶۹	۴۹۶
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۵,۹	۴	۰,۰۷۱۵۶	۱	۱۱,۱۴۵	۷۹۸
جمع								۶,۶۷۱	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۲,۵	۰,۰۴۴۷۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۳۹۶
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۲	۰,۰۲۵۷۸	۱	۲,۱۶۰	۷۷
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۱	۰,۰۱۷۸۹	۱	۲۲,۵۶۹	۴۲۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۱	۰,۰۱۷۸۹	۱	۲,۸۸۱	۵۲
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۱	۰,۰۱۷۸۹	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۵۴۶
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۳	۰,۰۵۲۶۷	۱	۱۳۸,۰۳۳	۷,۴۰۸
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۴	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۶-۲۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۲	۰,۰۲۵۷۸	۱	۷۲,۴۷۷	۲,۵۹۲
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۴	۰,۰۷۱۵۶	۱	۷,۶۸۰	۵۵۰
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۳	۰,۰۵۲۶۷	۱	۲,۲۹۵	۱۲۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۵,۹	۲	۰,۰۲۵۷۸	۱	۱۲,۶۲۷	۴۵۲
جمع								۱۴,۶۱۸	

۲۱,۳۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۳	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۲۸ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۲۴,۰۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰,۹	۱	۰,۰۱۹۶۵	۱	۲۹,۵۱۶	۵۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰,۹	۴	۰,۰۷۸۵۹	۱	۷,۵۱۸	۵۹۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۰,۹	۲	۰,۰۳۹۲۹	۱	۹,۶۸۹	۲۸۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰,۹	۱۶	۰,۳۱۴۳۴	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۸۹۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰,۹	۱	۰,۰۱۹۶۵	۱	۲۲,۱۸۴	۴۵۵
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۰,۹	۲	۰,۰۳۹۲۹	۱	۱۲,۸۶۹	۵۴۵
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۰,۹	۴	۰,۰۷۸۵۹	۱	۱۱,۱۴۵	۸۷۶
جمع								۷,۲۳۶	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۲,۵	۰,۰۴۹۱۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۵۳۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۲	۰,۰۳۹۲۹	۱	۲,۱۶۰	۸۵
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۱	۰,۰۱۹۶۵	۱	۲۲,۵۶۹	۴۴۳
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۱	۰,۰۱۹۶۵	۱	۲,۸۸۱	۵۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۱	۰,۰۱۹۶۵	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۶۹۸
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۳	۰,۰۵۸۹۴	۱	۱۳۸,۰۳۳	۸,۱۳۶
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۵	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۰-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۲	۰,۰۳۹۲۹	۱	۸۲,۹۲۶	۲,۲۹۸
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۳	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۴	۰,۰۷۸۵۹	۱	۱۰,۸۰۸	۸۴۹
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۳	۰,۰۵۸۹۴	۱	۲,۲۹۵	۱۲۵
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰,۹	۲	۰,۰۳۹۲۹	۱	۱۲,۶۲۷	۴۹۶
جمع								۱۶,۷۵۰	

۲۴,۰۷۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۴	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۳۰ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۲۶،۵۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۶،۲	۱	۰،۰۲۱۶۵	۱	۲۹،۵۱۶	۶۳۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶،۲	۴	۰،۰۸۶۵۸	۱	۷،۵۱۸	۶۵۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۶،۲	۲	۰،۰۴۳۲۹	۱	۹،۶۸۹	۴۱۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶،۲	۱۶	۰،۳۴۶۲۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۳۹۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۶،۲	۱	۰،۰۲۱۶۵	۱	۲۲،۱۸۴	۵۰۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۶،۲	۲	۰،۰۴۳۲۹	۱	۱۳،۸۶۹	۶۰۰
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۶،۲	۴	۰،۰۸۶۵۸	۱	۱۱،۱۴۵	۹۶۵
جمع								۸،۰۷۱	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۲،۵	۰،۰۵۴۱۱	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۶۸۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۲	۰،۰۴۳۲۹	۱	۲،۱۶۰	۹۳
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۱	۰،۰۲۱۶۵	۱	۲۲،۵۶۹	۵۱۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۱	۰،۰۲۱۶۵	۱	۲،۸۸۱	۶۲
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۱	۰،۰۲۱۶۵	۱	۸۶،۴۳۰	۱،۸۷۱
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۳	۰،۰۶۴۹۴	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸،۹۶۳
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۵	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۰-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۲	۰،۰۴۳۲۹	۱	۸۲،۹۲۶	۲،۶۳۴
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۴	۰،۰۸۶۵۸	۱	۱۰،۸۰۸	۹۳۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۳	۰،۰۶۴۹۴	۱	۲،۳۹۵	۱۴۹
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۶،۲	۲	۰،۰۴۳۲۹	۱	۱۲،۶۲۷	۵۴۷
جمع								۱۸،۴۵۴	

۲۶،۵۲۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۵	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۳۲ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۲۸,۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۲۹,۵۱۶	۵۴۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۳,۹	۴	۰,۰۷۴۲۱	۱	۷,۵۱۸	۵۵۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۱	۹,۶۸۹	۳۶۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۳,۹	۳۰	۰,۳۷۱۰۶	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۶۰۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۲۲,۱۸۴	۴۳۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۳,۹	۳	۰,۰۵۵۶۶	۱	۱۳,۸۶۹	۷۷۲
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۳,۹	۶	۰,۱۱۱۲۲	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۳۴۱
جمع								۸,۵۰۹	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۲,۵	۰,۰۴۶۲۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۴۴۸
۹	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۱	۲,۱۶۰	۸۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۲۲,۵۶۹	۴۳۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۲,۸۸۱	۵۲
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۵	۰,۰۹۲۷۶	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱۲,۸۰۵
۱۳	۳۷۰۱۰۷۰۶	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۳۴-۳۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۱	۹۱,۶۷۱	۳,۴۰۲
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۵	۰,۰۹۲۷۶	۱	۱۰,۸۰۸	۱,۰۰۲
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۴	۰,۰۷۴۲۱	۱	۲,۲۹۵	۱۷۰
۱۶	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۱	۱۲,۶۲۷	۴۶۹
جمع								۱۹,۸۶۶	

۲۸,۳۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۶	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۳۴ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۳۲،۱۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۳،۹	۱	۰،۰۱۸۵۵	۱	۲۹،۵۱۶	۵۴۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۳،۹	۴	۰،۰۷۴۲۱	۱	۷،۵۱۸	۵۵۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۳،۹	۲	۰،۰۳۷۱۱	۱	۹،۶۸۹	۳۶۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۳،۹	۳۰	۰،۳۷۱۰۶	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۶۰۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۳،۹	۱	۰،۰۱۸۵۵	۱	۲۲،۱۸۴	۴۳۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۳،۹	۳	۰،۰۵۵۶۶	۱	۱۳،۸۶۹	۷۷۲
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۳،۹	۶	۰،۱۱۱۲۲	۱	۱۱،۱۴۵	۱،۳۴۱
جمع								۸،۵۰۹	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۲،۵	۰،۰۴۶۲۸	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۴۴۸
۹	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۲	۰،۰۳۷۱۱	۱	۲،۱۶۰	۸۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۱	۰،۰۱۸۵۵	۱	۲۲،۵۶۹	۴۳۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۱	۰،۰۱۸۵۵	۱	۲،۸۸۱	۵۲
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۳	۰،۰۵۵۶۶	۱	۱۳۸،۰۳۳	۷،۶۸۳
۱۳	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۲	۰،۰۳۷۱۱	۱	۲۴۰،۰۵۶	۸،۹۰۷
۱۴	۳۷۰۱۰۷۰۶	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۶-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۲	۰،۰۳۷۱۱	۱	۹۱،۶۷۱	۲،۴۰۲
۱۵	۳۷۰۱۱۰۰۳	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۵	۰،۰۹۲۷۶	۱	۱۰،۸۰۸	۱،۰۰۳
۱۶	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۴	۰،۰۷۴۲۱	۱	۲،۲۹۵	۱۷۰
۱۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۳،۹	۲	۰،۰۳۷۱۱	۱	۱۲،۶۲۷	۴۶۹
جمع								۲۲،۶۵۲	

۳۲،۱۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۷	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۳۶ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۳۹,۱۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰,۷	۱	۰,۰۱۹۷۲	۱	۳۹,۵۱۶	۵۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰,۷	۴	۰,۰۷۸۹۰	۱	۷,۵۱۸	۵۹۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۰,۷	۲	۰,۰۳۹۴۵	۱	۹,۶۸۹	۲۸۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰,۷	۳۰	۰,۳۹۴۴۸	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۸۹۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰,۷	۱	۰,۰۱۹۷۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۵۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۰,۷	۳	۰,۰۵۹۱۷	۱	۱۳,۸۶۹	۸۲۱
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۰,۷	۶	۰,۱۱۸۳۴	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۳۱۹
جمع								۹,۰۴۶	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۲,۵	۰,۰۴۹۳۱	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۵۳۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۲	۰,۰۳۹۴۵	۱	۲,۱۶۰	۸۵
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۱	۰,۰۱۹۷۲	۱	۲۲,۵۶۹	۴۶۵
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۱	۰,۰۱۹۷۲	۱	۲,۸۸۱	۵۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۳	۰,۰۵۹۱۷	۱	۱۳۸,۰۳۳	۸,۱۶۸
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۳	۰,۰۵۹۱۷	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۴,۳۰۴
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۶	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۶-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۲	۰,۰۳۹۴۵	۱	۹۱,۶۷۱	۲,۶۱۶
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۳	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۶	۰,۱۱۸۳۴	۱	۱۰,۸۰۸	۱,۲۷۹
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۴	۰,۰۷۸۹۰	۱	۲,۲۹۵	۱۸۱
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰,۷	۲	۰,۰۳۹۴۵	۱	۱۲,۶۲۷	۴۹۸
جمع								۲۰,۰۹۲	

۳۹,۱۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۸	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۲۸ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۲ BST و اندود						متر	۴۴,۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۹	۱	۰,۰۲۰۸۸	۱	۲۹,۵۱۶	۶۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۹	۴	۰,۰۸۳۵۱	۱	۷,۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷,۹	۲	۰,۰۴۱۷۵	۱	۹,۶۸۹	۴۰۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۹	۳۰	۰,۴۱۷۵۴	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۱۷۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۹	۱	۰,۰۲۰۸۸	۱	۲۲,۱۸۴	۴۸۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۹	۳	۰,۰۶۲۶۲	۱	۱۳,۸۶۹	۸۶۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۹	۶	۰,۱۲۵۲۶	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۳۹۶
جمع								۹,۵۷۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۲,۵	۰,۰۵۲۱۹	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۶۳۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۲	۰,۰۴۱۷۵	۱	۲,۱۶۰	۹۰
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۱	۰,۰۲۰۸۸	۱	۲۲,۵۶۹	۴۹۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۱	۰,۰۲۰۸۸	۱	۲,۸۸۱	۶۰
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۲	۰,۰۴۱۷۵	۱	۱۳۸,۰۳۳	۵,۷۶۳
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۴	۰,۰۸۳۵۱	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۰,۰۴۶
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۷	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۲	۰,۰۴۱۷۵	۱	۱۰۶,۸۵۳	۴,۴۶۲
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۶	۰,۱۲۵۲۶	۱	۱۲,۲۲۱	۱,۵۳۲
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۴	۰,۰۸۳۵۱	۱	۲,۲۹۵	۱۹۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۹	۲	۰,۰۴۱۷۵	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۷
جمع								۲۴,۷۹۲	

۴۴,۳۶۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۱۹	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۴۰ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۴۷,۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۷,۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۲۴۶	۱	۹,۶۸۹	۴۱۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۱	۳۰	۰,۴۲۴۶۲	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۲۶۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۹۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۱	۳	۰,۰۶۳۶۹	۱	۱۲,۸۶۹	۸۸۳
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۱	۶	۰,۱۳۷۳۹	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۴۳۰
جمع								۹,۷۳۸	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲,۵	۰,۰۵۳۰۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۶۵۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۲۴۶	۱	۲,۱۶۰	۹۲
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲۲,۵۶۹	۵۰۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۲,۸۸۱	۶۱
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۹۳۱
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۵	۰,۱۰۶۱۶	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۵,۴۸۴
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۷	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۲۴۶	۱	۱۰۶,۸۵۳	۴,۵۳۷
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۶	۰,۱۳۷۳۹	۱	۱۲,۳۲۱	۱,۵۵۸
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۲,۲۹۵	۱۹۵
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۲۴۶	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۶
جمع								۲۷,۵۵۱	

۴۷,۳۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۹۰۲۰	متر	۵۲،۱۸۰
پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۴۲ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۲ BST و اندود		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۹،۵۱۶	۶۷۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۷،۵۱۸	۶۸۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۹،۶۸۹	۴۴۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳،۸	۳۰	۰،۴۵۶۶۲	۱	۱۲،۴۰۱	۵،۶۶۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۲،۱۸۴	۵۲۹
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۳،۸	۳	۰،۰۶۸۴۹	۱	۱۲،۸۶۹	۹۵۰
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۳،۸	۶	۰،۱۳۶۹۹	۱	۱۱،۱۴۵	۱،۵۲۷
جمع								۱۰،۴۷۲	

ماشین آلات									
۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲،۵	۰،۰۵۷۰۸	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۷۸۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۲،۱۶۰	۹۹
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۲،۵۶۹	۵۲۸
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲،۸۸۱	۶۶
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۶	۰،۱۳۶۹۹	۱	۲۴۰،۰۵۶	۲۳،۸۸۴
۱۳	۲۷۰۱۰۷۰۷	ماشین نوارپیچ گرم، برای لوله های ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۱۰۶،۸۵۳	۴،۸۷۹
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۸-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۶	۰،۱۳۶۹۹	۱	۱۲،۲۲۱	۱،۶۷۵
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۲،۲۹۵	۲۱۰
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۱۲،۶۲۷	۵۷۷
جمع								۴۲،۷۰۹	

۵۲،۱۸۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۲۱	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۴۴ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۲ BST و اندود						متر	۵۷,۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۲۹,۵۱۶	۶۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷	۴	۰,۰۸۵۱۱	۱	۷,۵۱۸	۶۴۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷	۲	۰,۰۴۲۵۵	۱	۹,۶۸۹	۴۱۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷	۲۶	۰,۰۵۵۲۱۹	۱	۱۲,۴۰۱	۶,۸۶۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۲۲,۱۸۴	۴۹۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷	۵	۰,۱۰۶۲۸	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۴۷۵
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷	۱۰	۰,۲۱۲۷۷	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۳۷۱
جمع								۱۲,۸۸۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲,۵	۰,۰۵۳۱۹	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۶۶۰
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰,۰۴۲۵۵	۱	۲,۱۶۰	۹۲
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۲۲,۵۶۹	۵۰۱
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۲,۸۸۱	۶۱
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰,۰۲۱۲۸	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۹۳۷
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۶	۰,۱۲۷۶۶	۱	۲۴۰,۰۵۶	۳۰,۶۴۵
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰,۰۴۲۵۵	۱	۱۲۹,۷۷۲	۵,۵۲۲
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۵	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷	۷	۰,۱۴۸۹۴	۱	۱۲,۶۵۲	۲,۰۳۲
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷	۴	۰,۰۸۵۱۱	۱	۲,۲۹۵	۱۹۵
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰,۰۴۲۵۵	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۷
جمع								۲۴,۱۸۵	

۵۷,۰۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۰۹۰۲۳	متر	۶۲,۳۳۰
پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۴۶ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۳	۱	۲۹,۵۱۶	۶۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۷,۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۲۴۶	۱	۹,۶۸۹	۴۱۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۱	۲۶	۰,۰۵۲۰۲	۱	۱۲,۴۰۱	۶,۸۴۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۳	۱	۲۲,۱۸۴	۴۹۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۱	۵	۰,۱۰۶۱۶	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۴۷۳
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۱	۱۰	۰,۲۱۲۳۱	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۳۶۶
جمع									۱۲,۸۵۲

ماشین آلات									
۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲,۵	۰,۰۵۳۰۸	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۶۵۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۲۴۶	۱	۲,۱۶۰	۹۲
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۳	۱	۲۲,۵۶۹	۵۰۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۳	۱	۲,۸۸۱	۶۱
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۱	۰,۰۲۱۲۳	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۹۳۱
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۷	۰,۱۴۸۶۲	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۵,۶۷۷
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۲۴۶	۱	۱۳۹,۷۷۲	۵,۵۱۰
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۵	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۸	۰,۱۶۹۸۵	۱	۱۲,۶۵۲	۲,۳۱۹
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۴	۰,۰۸۴۹۲	۱	۲,۲۹۵	۱۹۵
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۱	۲	۰,۰۴۲۴۶	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۶
جمع									۴۹,۴۷۸

۶۲,۳۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۳۳	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۲۸ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۶۶,۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۷۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴	۴	۰,۰۹۰۹۱	۱	۷,۵۱۸	۶۸۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۲۵۴۵	۱	۹,۶۸۹	۴۴۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴	۲۶	۰,۰۵۹۰۹۱	۱	۱۲,۴۰۱	۷,۳۲۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۱	۲۲,۱۸۴	۵۲۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۴	۵	۰,۱۱۳۶۴	۱	۱۳,۸۶۹	۱,۵۷۶
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۴	۱۰	۰,۲۳۷۲۷	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۵۳۳
جمع								۱۲,۷۵۹	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۲,۵	۰,۰۵۶۸۲	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۷۷۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۴۵۴۵	۱	۲,۱۶۰	۹۸
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۱	۲۲,۵۶۹	۵۲۶
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۱	۲,۸۸۱	۶۵
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۱۳۷
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۷	۰,۱۵۹۰۹	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۸,۱۹۱
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۲۵۴۵	۱	۱۳۹,۷۷۲	۵,۸۹۹
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۵	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴	۸	۰,۱۸۱۸۲	۱	۱۳,۶۵۲	۲,۴۸۲
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۴	۶	۰,۱۲۶۲۶	۱	۲,۲۹۵	۳۱۳
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۲۵۴۵	۱	۱۲,۶۲۷	۵۷۴
جمع								۵۲,۰۶۸	

۶۶,۸۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۳۴	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۵۲ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۷۴,۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۶۸۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۹	۴	۰,۰۹۳۳۴	۱	۷,۵۱۸	۷۰۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۹,۶۸۹	۴۵۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۹	۲۶	۰,۶۰۶۰۶	۱	۱۲,۴۰۱	۷,۵۱۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۲۲,۱۸۴	۵۴۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۹	۵	۰,۱۱۶۵۵	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۶۱۶
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۹	۱۰	۰,۲۳۳۱۰	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۵۹۸
جمع								۱۴,۱۱۱	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۲,۵	۰,۰۵۸۲۸	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۸۱۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۲,۱۶۰	۱۰۱
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۲۲,۵۶۹	۵۴۹
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۲,۸۸۱	۶۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۱	۰,۰۲۳۳۱	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۲۱۸
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۸	۰,۱۸۶۴۸	۱	۲۴۰,۰۵۶	۴۴,۷۶۶
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۱۲۹,۷۷۲	۶,۰۵۰
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۶	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۹	۰,۲۰۹۷۹	۱	۱۵,۲۵۹	۲,۲۲۲
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۶	۰,۱۲۹۸۶	۱	۲,۲۹۵	۳۲۱
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۹	۲	۰,۰۴۶۶۲	۱	۱۲,۶۲۷	۵۸۹
جمع								۶۰,۷۰۱	

۷۴,۸۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۰۹۰۲۵	پوشش عایق سرد خط لوله جوش داده شده با قطر ۵۶ اینچ شامل تمیز کاری تا حد ۳ BST و اندود						متر	۷۸,۶۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۲۹,۵۱۶	۷۲۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۸	۴	۰,۰۹۸۰۴	۱	۷,۵۱۸	۷۲۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۱	۹,۶۸۹	۴۷۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۸	۲۶	۰,۶۲۷۲۵	۱	۱۲,۴۰۱	۷,۹۰۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۲۲,۱۸۴	۵۶۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۸	۵	۰,۱۲۳۵۵	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۷۰۰
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۸	۱۰	۰,۲۴۵۱۰	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۷۲۲
جمع								۱۲,۸۲۸	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۲,۵	۰,۰۶۱۲۷	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۹۱۲
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۱	۲,۱۶۰	۱۰۶
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۲۲,۵۶۹	۵۷۸
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۲,۸۸۱	۷۱
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۱	۰,۰۲۴۵۱	۱	۱۳۸,۰۲۳	۲,۲۸۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۸	۰,۱۹۶۰۸	۱	۲۴۰,۰۵۶	۴۷,۰۷۰
۱۴	۲۷۰۱۰۷۰۸	ماشین نواریچ گرم، برای لوله های ۴۴-۵۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۱	۱۲۹,۷۷۲	۶,۳۶۱
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۶	فرقه لوله گیر (کرادل)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۹	۰,۲۳۰۵۹	۱	۱۵,۲۵۹	۲,۲۸۸
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۶	۰,۱۴۷۰۶	۱	۲,۲۹۵	۲۳۷
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۸	۲	۰,۰۴۹۰۲	۱	۱۲,۶۲۷	۶۱۹
جمع								۶۲,۸۲۵	

۷۸,۶۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۰۱	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۴ اینچ						متر	۲,۳۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۳۳,۳	۱	۰,۰۰۷۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۲۲۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۳۳,۳	۳	۰,۰۲۳۵۱	۱	۷,۵۱۸	۱۶۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۳۳,۳	۵	۰,۰۲۷۵۱	۱	۱۲,۴۰۱	۴۶۵
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۳۳,۳	۱	۰,۰۰۷۵۰	۱	۲۲,۱۸۴	۱۷۴
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۳۳,۳	۲	۰,۰۱۵۰۰	۱	۱۲,۸۶۹	۲۰۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۳۳,۳	۲	۰,۰۱۵۰۰	۱	۱۱,۱۴۵	۱۶۷
جمع								۱,۴۰۵	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۱,۵	۰,۰۱۱۲۵	۱	۳۱,۲۰۹	۲۵۱
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۲	۰,۰۱۵۰۰	۱	۲,۱۶۰	۳۲
۹	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۱	۰,۰۰۷۵۰	۱	۸۴,۰۲۱	۶۳۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۱	۰,۰۰۷۵۰	۱	۲۲,۵۶۹	۱۷۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۱	۰,۰۰۷۵۰	۱	۲,۸۸۱	۲۲
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۱	۰,۰۰۷۵۰	۱	۶۱,۲۱۵	۴۵۹
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۱	۰,۰۰۷۵۰	۱	۴,۵۵۱	۳۴
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۲	۰,۰۱۵۰۰	۱	۲,۲۹۵	۳۴
۱۵	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۳۳,۳	۱	۰,۰۰۷۵۰	۱	۱۲,۶۲۷	۹۵
جمع								۱,۸۳۵	

۲,۳۴۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۰۲	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۶ اینچ						متر	۲,۸۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۳,۶	۱	۰,۰۰۸۸۰	۱	۲۹,۵۱۶	۲۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۳,۶	۳	۰,۰۲۶۴۱	۱	۷,۵۱۸	۱۹۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۳,۶	۵	۰,۰۴۴۰۱	۱	۱۲,۴۰۱	۵۴۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۳,۶	۱	۰,۰۰۸۸۰	۱	۲۲,۱۸۴	۲۰۴
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۱۳,۶	۲	۰,۰۱۷۶۱	۱	۱۲,۸۶۹	۲۴۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۱۳,۶	۲	۰,۰۱۷۶۱	۱	۱۱,۱۴۵	۱۹۶
جمع								۱,۶۴۹	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۱,۵	۰,۰۱۳۲۰	۱	۳۱,۲۰۹	۴۱۲
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۲	۰,۰۱۷۶۱	۱	۲,۱۶۰	۳۸
۹	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۱	۰,۰۰۸۸۰	۱	۸۴,۰۲۱	۷۴۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۱	۰,۰۰۸۸۰	۱	۲۲,۵۶۹	۲۰۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۱	۰,۰۰۸۸۰	۱	۲,۸۸۱	۲۵
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۱	۰,۰۰۸۸۰	۱	۶۱,۲۱۵	۵۳۹
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۱	۰,۰۰۸۸۰	۱	۴,۵۵۱	۴۰
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۲	۰,۰۱۷۶۱	۱	۲,۲۹۵	۴۰
۱۵	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۱۳,۶	۱	۰,۰۰۸۸۰	۱	۱۲,۶۲۷	۱۱۱
جمع								۲,۱۵۳	

۲,۸۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۰۳	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۸ اینچ						متر	۴,۹۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۸,۳	۱	۰,۰۰۹۲۳	۱	۲۹,۵۱۶	۲۷۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۸,۳	۳	۰,۰۳۷۷۰	۱	۷,۵۱۸	۲۰۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۸,۳	۷	۰,۰۶۴۶۴	۱	۱۲,۴۰۱	۸۰۲
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۸,۳	۱	۰,۰۰۹۲۳	۱	۲۲,۱۸۴	۲۱۴
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۸,۳	۲	۰,۰۱۸۴۷	۱	۱۲,۸۶۹	۲۵۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۸,۳	۲	۰,۰۱۸۴۷	۱	۱۱,۱۴۵	۲۰۶
جمع								۱,۹۵۸	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۱,۵	۰,۰۱۳۸۵	۱	۳۱,۲۰۹	۴۳۲
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۲	۰,۰۱۸۴۷	۱	۲,۱۶۰	۴۰
۹	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۱	۰,۰۰۹۲۳	۱	۸۴,۰۲۱	۷۷۶
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۱	۰,۰۰۹۲۳	۱	۲۲,۵۶۹	۲۱۸
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۱	۰,۰۰۹۲۳	۱	۲,۸۸۱	۲۷
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۲	۰,۰۱۸۴۷	۱	۶۱,۲۱۵	۱,۱۳۰
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۲	۰,۰۱۸۴۷	۱	۴,۵۵۱	۸۴
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۲	۰,۰۱۸۴۷	۱	۲,۲۹۵	۴۲
۱۵	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۸,۳	۲	۰,۰۱۸۴۷	۱	۱۲,۶۲۷	۲۳۳
جمع								۲,۹۸۲	

۴,۹۴۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۰۴	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۱ اینچ						متر	۵،۱۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۳،۸	۱	۰،۰۰۹۶۲	۱	۲۹،۵۱۶	۲۸۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۳،۸	۳	۰،۰۲۸۹۰	۱	۷،۵۱۸	۲۱۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۳،۸	۷	۰،۰۶۷۴۴	۱	۱۲،۴۰۱	۸۳۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۳،۸	۱	۰،۰۰۹۶۲	۱	۲۲،۱۸۴	۲۲۲
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۳،۸	۲	۰،۰۱۹۲۷	۱	۱۲،۸۶۹	۲۶۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۳،۸	۲	۰،۰۱۹۲۷	۱	۱۱،۱۴۵	۲۱۵
جمع								۲،۰۴۳	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۱،۵	۰،۰۱۴۴۵	۱	۳۱،۲۰۹	۴۵۱
۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۲	۰،۰۱۹۲۷	۱	۲،۱۶۰	۴۲
۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۱	۰،۰۰۹۶۲	۱	۸۴،۰۲۱	۸۰۹
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۱	۰،۰۰۹۶۲	۱	۲۲،۵۶۹	۲۲۷
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۱	۰،۰۰۹۶۲	۱	۲،۸۸۱	۲۸
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۲	۰،۰۱۹۲۷	۱	۶۱،۲۱۵	۱،۱۷۹
۱۳	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۲	۰،۰۱۹۲۷	۱	۴،۵۵۱	۸۸
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۲	۰،۰۱۹۲۷	۱	۲،۲۹۵	۴۴
۱۵	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۳،۸	۲	۰،۰۱۹۲۷	۱	۱۲،۶۲۷	۲۴۲
جمع								۲،۱۱۲	

۵،۱۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۰۵	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۱۲ اینچ							متر	۵,۹۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۱	۲۹,۵۱۶	۳۰۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۹۵,۵	۳	۰,۰۳۱۴۱	۱	۷,۵۱۸	۲۳۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۹۵,۵	۹	۰,۰۹۴۲۴	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۱۶۹
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۱	۲۲,۱۸۴	۲۴۳
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک		نفر/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۲۰۹۴	۱	۱۲,۸۶۹	۲۹۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو		نفر/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۲۰۹۴	۱	۱۱,۱۴۵	۲۳۳
									جمع	۲,۴۸۱

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱,۵	۰,۰۱۵۷۱	۱	۳۱,۲۰۹	۴۹۰
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۲۰۹۴	۱	۲,۱۶۰	۴۵
۹	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۱	۸۴,۰۲۱	۸۸۰
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۱	۲۲,۵۶۹	۲۴۷
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۱	۰,۰۱۰۴۷	۱	۲,۸۸۱	۳۰
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۲۰۹۴	۱	۶۱,۲۱۵	۱,۲۸۲
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۲۰۹۴	۱	۴,۵۵۱	۹۵
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۴	۰,۰۴۱۸۸	۱	۲,۲۹۵	۹۶
۱۵	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۹۵,۵	۲	۰,۰۲۰۹۴	۱	۱۲,۶۲۷	۲۶۴
									جمع	۲,۴۳۰

۵,۹۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۰۶	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای سبیل، لوله به قطر ۱۴ اینچ						متر	۶,۹۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۱	۲۹,۵۱۶	۳۴۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۶,۳	۳	۰,۰۳۳۷۶	۱	۷,۵۱۸	۲۶۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۶,۳	۹	۰,۱۰۲۳۹	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۲۹۳
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۱	۲۲,۱۸۴	۲۶۹
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۸۶,۳	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۱۲,۸۶۹	۳۲۱
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۸۶,۳	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۱۱,۱۴۵	۲۵۸
جمع								۲,۷۴۵	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱,۵	۰,۰۱۷۲۸	۱	۳۱,۲۰۹	۵۴۲
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۲,۱۶۰	۵۰
۹	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۱	۸۴,۰۲۱	۹۷۴
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۱	۲۲,۵۶۹	۲۷۳
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۱	۲,۸۸۱	۳۳
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۱	۶۱,۲۱۵	۷۰۹
۱۳	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۱	۰,۰۱۱۵۹	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۰۰۱
۱۴	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۳	۰,۰۳۳۱۷	۱	۷,۶۸۰	۱۷۸
۱۵	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۴	۰,۰۴۶۳۵	۱	۲,۲۹۵	۱۰۶
۱۶	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۶,۳	۲	۰,۰۳۳۱۷	۱	۱۲,۶۲۷	۲۹۳
جمع								۲,۱۶۰	

۶,۹۰۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۱۰۰۰۷	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای لوله به قطر ۱۶ اینچ							متر	۸,۷۰۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۲۳۶	۱	۲۹,۵۱۶	۲۶۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۰,۹	۴	۰,۰۴۹۴۴	۱	۷,۵۱۸	۲۷۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۰,۹	۱۲	۰,۱۴۸۳۲	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۸۳۹
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۲۳۶	۱	۲۲,۱۸۴	۲۸۷
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۲۴۷۲	۱	۱۲,۸۶۹	۳۴۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۸۰,۹	۴	۰,۰۴۹۴۴	۱	۱۱,۱۴۵	۵۵۱
جمع								۲,۷۵۷	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۲۴۷۲	۱	۳۱,۲۰۹	۷۷۲
۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۲۴۷۲	۱	۲,۱۶۰	۵۳
۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۲۳۶	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۰۳۹
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۲۳۶	۱	۲۲,۵۶۹	۲۹۱
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۱	۰,۰۱۲۳۶	۱	۲,۸۸۱	۳۶
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۲۴۷۲	۱	۸۶,۴۲۰	۲,۱۲۶
۱۳	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۲۴۷۲	۱	۷,۶۸۰	۱۹۰
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۴	۰,۰۴۹۴۴	۱	۲,۲۹۵	۱۱۳
۱۵	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۰,۹	۲	۰,۰۲۴۷۲	۱	۱۲,۶۲۷	۳۱۲
جمع								۴,۹۴۲	

۸,۶۹۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۱۸ اینچ	واحد	بهای واحد (ریال)						
۰۴۱۰۰۰۸	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۱۸ اینچ	متر	۹،۵۳۰						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۳،۶	۱	۰،۰۱۲۵۹	۱	۲۹،۵۱۶	۴۰۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۳،۶	۴	۰،۰۵۴۳۵	۱	۷،۵۱۸	۴۰۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۳،۶	۱۲	۰،۱۶۲۰۴	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۰۲۲
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۳،۶	۱	۰،۰۱۲۵۹	۱	۲۲،۱۸۴	۳۱۵
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۷۳،۶	۲	۰،۰۲۷۱۷	۱	۱۲،۸۶۹	۲۷۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۷۳،۶	۴	۰،۰۵۴۳۵	۱	۱۱،۱۴۵	۶۰۶
جمع									۴،۱۲۹

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۲	۰،۰۲۷۱۷	۱	۳۱،۲۰۹	۸۴۸
۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۱	۰،۰۱۲۵۹	۱	۲،۱۶۰	۲۹
۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۱	۰،۰۱۲۵۹	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۱۴۲
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۱	۰،۰۱۲۵۹	۱	۲۲،۵۶۹	۳۲۰
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۱	۰،۰۱۲۵۹	۱	۲،۸۸۱	۳۹
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۲	۰،۰۲۷۱۷	۱	۸۶،۴۲۰	۲،۳۴۸
۱۳	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۲	۰،۰۲۷۱۷	۱	۷،۶۸۰	۲۰۹
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۴	۰،۰۵۴۳۵	۱	۲،۲۹۵	۱۲۵
۱۵	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۳،۶	۲	۰،۰۲۷۱۷	۱	۱۲،۶۲۷	۳۴۲
جمع									۵،۴۰۳

۹،۵۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۲۰ اینچ	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۱۰۰۰۹	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۲۰ اینچ	متر	۱۱,۸۸۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۹,۵۱۶	۴۴۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۷	۴	۰,۰۵۹۷۰	۱	۷,۵۱۸	۴۴۹
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۷	۱۲	۰,۰۱۷۹۱۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۲۲۱
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۲,۱۸۴	۳۴۶
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۱۲,۸۶۹	۴۱۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۶۷	۴	۰,۰۵۹۷۰	۱	۱۱,۱۴۵	۶۶۵
جمع									۴,۵۳۶

ماشین آلات									
۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۳۱,۲۰۹	۹۳۲
۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲,۱۶۰	۳۲
۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۲۵۴
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۲,۵۶۹	۳۵۲
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲,۸۸۱	۴۲
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۳	۰,۰۴۴۷۸	۱	۸۶,۴۲۰	۲,۸۷۰
۱۳	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷	۳	۰,۰۴۴۷۸	۱	۷,۶۸۰	۲۴۴
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۷	۴	۰,۰۵۹۷۰	۱	۲,۲۹۵	۱۳۷
۱۵	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۱۲,۶۲۷	۲۷۷
جمع									۷,۳۴۰

جمع بهای واحد ۱۱,۸۷۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۱۰	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۲۲ اینچ						متر	۱۳,۳۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۴	۱	۰,۰۱۵۶۲	۱	۲۹,۵۱۶	۴۶۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۴	۴	۰,۰۶۲۵۰	۱	۷,۵۱۸	۴۷۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۴	۱۶	۰,۲۵۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۳,۱۰۰
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۴	۱	۰,۰۱۵۶۲	۱	۲۲,۱۸۴	۳۶۲
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۶۴	۲	۰,۰۲۱۲۵	۱	۱۳,۸۶۹	۴۳۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۶۴	۴	۰,۰۶۲۵۰	۱	۱۱,۱۴۵	۶۹۷
جمع								۵,۵۳۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴	۲	۰,۰۲۱۲۵	۱	۳۱,۲۰۹	۹۷۵
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۴	۲	۰,۰۲۱۲۵	۱	۲,۱۶۰	۶۷
۹	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴	۱	۰,۰۱۵۶۲	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۳۱۳
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۴	۱	۰,۰۱۵۶۲	۱	۲۳,۵۶۹	۳۶۸
۱۱	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۴	۱	۰,۰۱۵۶۲	۱	۲,۸۸۱	۴۵
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۴	۳	۰,۰۴۶۸۸	۱	۸۶,۴۲۰	۴,۰۵۱
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۴	۳	۰,۰۴۶۸۸	۱	۷,۶۸۰	۳۶۰
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۴	۴	۰,۰۶۲۵۰	۱	۲,۲۹۵	۱۴۳
۱۵	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۴	۲	۰,۰۲۱۲۵	۱	۱۲,۶۲۷	۳۹۵
جمع								۷,۷۱۸	

۱۳,۳۴۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۰۰۱۱	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای پای، اماله به قطر ۲۴ اینچ						متر	۱۴,۶۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۹,۳	۱	۰,۰۱۶۸۶	۱	۱	۲۹,۵۱۶	۴۹۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۹,۳	۴	۰,۰۶۷۴۵	۴	۱	۷,۵۱۸	۵۰۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۹,۳	۱۶	۰,۲۶۹۸۱	۱۶	۱	۱۲,۴۰۱	۳,۳۴۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۹,۳	۱	۰,۰۱۶۸۶	۱	۱	۲۲,۱۸۴	۳۹۱
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۹,۳	۲	۰,۰۳۳۷۲	۲	۱	۱۲,۸۶۹	۴۶۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۹,۳	۴	۰,۰۶۷۴۵	۴	۱	۱۱,۱۴۵	۷۵۲
جمع									۵,۹۶۱	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۲	۰,۰۳۳۷۲	۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۵۳
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۲	۰,۰۳۳۷۲	۲	۱	۲,۱۶۰	۷۳
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۱	۰,۰۱۶۸۶	۱	۱	۲۲,۵۶۹	۳۹۷
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۱	۰,۰۱۶۸۶	۱	۱	۲,۸۸۱	۴۹
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۱	۰,۰۱۶۸۶	۱	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۴۵۷
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۲	۰,۰۳۳۷۲	۲	۱	۱۲۸,۰۳۳	۴,۶۵۵
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۳	۰,۰۵۰۵۹	۳	۱	۷,۶۸۰	۲۸۹
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۶	۰,۱۰۱۱۸	۶	۱	۲,۲۹۵	۲۲۲
۱۵	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۹,۳	۲	۰,۰۳۳۷۲	۲	۱	۱۲,۶۲۷	۴۲۶
جمع									۸,۷۳۱	

۱۴,۶۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۱۲	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای لوله های آماده به قطر ۲۶ اینچ						متر	۱۶,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۶,۹	۱	۰,۰۱۷۵۷	۱	۲۹,۵۱۶	۵۱۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۶,۹	۴	۰,۰۷۰۳۰	۱	۷,۵۱۸	۵۲۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۶,۹	۱۶	۰,۲۸۱۲۰	۱	۱۲,۴۰۱	۳,۴۸۷
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۶,۹	۱	۰,۰۱۷۵۷	۱	۲۳,۱۸۴	۴۰۷
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۶,۹	۲	۰,۰۳۵۱۵	۱	۱۳,۸۶۹	۴۸۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۶,۹	۴	۰,۰۷۰۳۰	۱	۱۱,۱۴۵	۷۸۴
جمع								۶,۳۱۳	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۶,۹	۲	۰,۰۳۵۱۵	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۹۷
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۶,۹	۲	۰,۰۳۵۱۵	۱	۲,۱۶۰	۷۶
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۶,۹	۱	۰,۰۱۷۵۷	۱	۲۳,۵۶۹	۴۱۴
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۶,۹	۱	۰,۰۱۷۵۷	۱	۲,۸۸۱	۵۱
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۶,۹	۳	۰,۰۵۲۷۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۷,۲۷۸
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۶,۹	۲	۰,۰۵۲۷۲	۱	۷,۶۸۰	۴۰۵
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۶,۹	۶	۰,۱۰۵۴۵	۱	۲,۳۹۵	۲۴۲
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۶,۹	۲	۰,۰۳۵۱۵	۱	۱۲,۶۲۷	۲۴۴
جمع								۱۰,۰۰۶	

۱۶,۳۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۱۳	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های لوله های آماده به قطر ۲۸ اینچ						متر	۱۸,۰۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۱,۸	۱	۰,۰۱۹۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۵۷۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۱,۸	۴	۰,۰۷۷۲۲	۱	۷,۵۱۸	۵۸۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۱,۸	۱۶	۰,۳۰۸۸۸	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۸۳۰
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۱,۸	۱	۰,۰۱۹۳۱	۱	۲۲,۱۸۴	۴۴۸
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۱,۸	۲	۰,۰۲۸۶۱	۱	۱۲,۸۶۹	۵۳۵
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۱,۸	۴	۰,۰۷۷۲۲	۱	۱۱,۱۴۵	۸۶۱
جمع								۶,۸۲۵	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱,۸	۲	۰,۰۳۸۶۱	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۲۰۵
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۱,۸	۲	۰,۰۳۸۶۱	۱	۲,۱۶۰	۸۳
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۱,۸	۱	۰,۰۱۹۳۱	۱	۲۲,۵۶۹	۴۵۵
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۱,۸	۱	۰,۰۱۹۳۱	۱	۲,۸۸۱	۵۶
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱,۸	۳	۰,۰۵۷۹۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۷,۹۹۴
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۱,۸	۲	۰,۰۵۷۹۲	۱	۱۰,۸۰۸	۶۲۶
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۱,۸	۶	۰,۱۱۵۸۲	۱	۲,۲۹۵	۲۶۶
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۱,۸	۲	۰,۰۳۸۶۱	۱	۱۲,۶۲۷	۴۸۸
جمع								۱۱,۱۷۲	

۱۷,۹۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۱۴	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای عایقکاری شده به قطر ۳۰ اینچ						متر	۲۰،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۷،۵۱۸	۶۴۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷	۱۶	۰،۳۴۰۴۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۲۳۲
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۲،۱۸۴	۴۹۳
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۱۲،۸۶۹	۱،۱۸۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۱۱،۱۴۵	۹۴۹
جمع								۸،۱۱۲	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۳۵۵	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۳۲۸
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۳۵۵	۱	۲،۱۶۰	۹۲
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۳،۵۶۹	۵۰۱
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲،۸۸۱	۶۱
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۳	۰،۰۶۳۸۳	۱	۱۳۸،۰۳۳	۸،۸۱۱
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۶۳۸۳	۱	۱۰،۸۰۸	۶۹۰
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷	۶	۰،۱۳۷۶۶	۱	۲،۲۹۵	۲۹۳
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۳۵۵	۱	۱۲،۶۲۷	۵۳۷
جمع								۱۲،۳۱۴	

۲۰،۴۳۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۱۵	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای عایقکاری شده به قطر ۳۳ اینچ						متر	۲۲,۱۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۲۹,۵۱۶	۵۹۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰	۴	۰,۰۸۰۰۰	۱	۷,۵۱۸	۶۰۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰	۱۶	۰,۳۲۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۳,۹۶۸
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۲۲,۱۸۴	۴۶۴
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۰	۴	۰,۰۸۰۰۰	۱	۱۳,۸۶۹	۱,۱۱۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۰	۴	۰,۰۸۰۰۰	۱	۱۱,۱۴۵	۸۹۲
جمع								۷,۶۳۵	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰,۰۴۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۲۴۸
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰,۰۴۰۰۰	۱	۲,۱۶۰	۸۶
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۲۳,۵۶۹	۴۷۱
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۲,۸۸۱	۵۸
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰,۰۸۰۰۰	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱۱,۰۴۳
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰,۰۸۰۰۰	۱	۱۰,۸۰۸	۸۶۵
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰	۶	۰,۱۲۰۰۰	۱	۲,۲۹۵	۲۷۵
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰,۰۴۰۰۰	۱	۱۲,۶۲۷	۵۰۵
جمع								۱۲,۵۵۲	

۲۲,۱۷۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۱۶	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای عایقکاری شده به قطر ۳۴ اینچ						متر	۲۳،۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۷،۵۱۸	۶۴۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷	۱۶	۰،۳۴۰۴۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۲۳۲
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۲،۱۸۴	۴۹۲
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۱۲،۸۶۹	۱،۱۸۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۱۱،۱۴۵	۹۴۹
جمع								۸،۱۱۲	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۲۵۵	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۳۲۸
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۲۵۵	۱	۲،۱۶۰	۹۲
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۳،۵۶۹	۵۰۱
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲،۸۸۱	۶۱
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱۱،۷۴۷
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۳	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۱۰،۸۰۸	۹۲۰
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷	۶	۰،۱۲۷۶۶	۱	۲،۲۹۵	۲۹۲
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۲۵۵	۱	۱۲،۶۲۷	۵۳۷
جمع								۱۵،۴۸۰	

۲۳،۵۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای لوله های لوله به قطر ۳۶ اینچ	واحد	بهای واحد (ریال)						
۰۴۱۰۰۱۷	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای لوله های لوله به قطر ۳۶ اینچ	متر	۲۵،۷۸۰						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۱،۱	۱	۰،۰۱۹۵۷	۱	۲۹،۵۱۶	۵۷۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۱،۱	۴	۰،۰۷۸۲۸	۱	۷،۵۱۸	۵۸۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۱،۱	۱۶	۰،۳۱۲۱۱	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۸۸۲
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۱،۱	۱	۰،۰۱۹۵۷	۱	۲۲،۱۸۴	۴۵۴
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۱،۱	۴	۰،۰۷۸۲۸	۱	۱۲،۸۶۹	۱،۰۸۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۱،۱	۴	۰،۰۷۸۲۸	۱	۱۱،۱۴۵	۸۷۲
جمع									۷،۴۶۱

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۲	۰،۰۲۹۱۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۲۲۱
۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۲	۰،۰۲۹۱۴	۱	۲،۱۶۰	۸۵
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۱	۰،۰۱۹۵۷	۱	۲۲،۵۶۹	۴۶۱
۱۰	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۱	۰،۰۱۹۵۷	۱	۲،۸۸۱	۵۶
۱۱	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۲	۰،۰۲۹۱۴	۱	۱۳۸،۰۲۳	۵،۴۰۲
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۲	۰،۰۲۹۱۴	۱	۲۴۰،۰۵۶	۹،۳۹۶
۱۳	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۴	۰،۰۷۸۲۸	۱	۱۰،۸۰۸	۸۴۶
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۸	۰،۱۵۶۵۶	۱	۲،۲۹۵	۲۵۹
۱۵	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۱،۱	۲	۰،۰۲۹۱۴	۱	۱۲،۶۲۷	۴۹۴
جمع									۱۸،۳۲۱

۲۵،۷۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۳۸ اینچ	واحد	بهای واحد (ریال)						
۰۴۱۰۰۱۸	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های آماده به قطر ۳۸ اینچ	متر	۲۸،۹۷۰						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۳۲	۱	۲۹،۵۱۶	۶۰۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۹،۲	۴	۰،۰۸۱۳۰	۱	۷،۵۱۸	۶۱۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۹،۲	۱۶	۰،۳۲۵۳۰	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۰۳۳
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۳۲	۱	۲۲،۱۸۴	۴۷۱
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۹،۲	۴	۰،۰۸۱۳۰	۱	۱۲،۸۶۹	۱،۱۲۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۹،۲	۴	۰،۰۸۱۳۰	۱	۱۱،۱۴۵	۹۰۶
جمع									۷،۷۴۹

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۴۰۶۵	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۲۶۹
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۴۰۶۵	۱	۲،۱۶۰	۸۸
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۳۲	۱	۲۲،۵۶۹	۴۷۹
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۳۲	۱	۲،۸۸۱	۵۹
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۱	۰،۰۲۰۳۲	۱	۱۳۸،۰۳۳	۲،۸۰۶
۱۲	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۶۰۹۸	۱	۲۴۰،۰۵۶	۱۴،۶۲۸
۱۳	۳۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۴	۰،۰۸۱۳۰	۱	۱۲،۲۲۱	۹۹۴
۱۴	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۸	۰،۱۶۲۶۰	۱	۲،۲۹۵	۲۷۲
۱۵	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۹،۲	۲	۰،۰۴۰۶۵	۱	۱۲،۶۲۷	۵۱۲
جمع									۲۱،۲۱۸

۲۸،۹۶۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۱۹	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای عایقکاری شده به قطر ۴ اینچ						متر	۳۲،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷،۱	۱	۰،۰۲۱۲۲	۱	۲۹،۵۱۶	۶۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷،۱	۴	۰،۰۸۴۹۲	۱	۷،۵۱۸	۶۲۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷،۱	۱۶	۰،۳۳۹۷۰	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۲۱۳
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷،۱	۱	۰،۰۲۱۲۲	۱	۲۲،۱۸۴	۴۹۲
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷،۱	۴	۰،۰۸۴۹۲	۱	۱۳،۸۶۹	۱،۱۷۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷،۱	۴	۰،۰۸۴۹۲	۱	۱۱،۱۴۵	۹۴۷
جمع								۸،۰۹۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۲	۰،۰۴۲۴۶	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۳۲۵
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۲	۰،۰۴۲۴۶	۱	۲،۱۶۰	۹۲
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۱	۰،۰۲۱۲۲	۱	۲۳،۵۶۹	۵۰۰
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۱	۰،۰۲۱۲۲	۱	۲،۸۸۱	۶۱
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۴	۰،۰۸۴۹۲	۱	۲۴۰،۰۵۶	۲۰،۳۸۷
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۲-۳۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۴	۰،۰۸۴۹۲	۱	۱۲،۲۲۱	۱،۰۳۹
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۸	۰،۱۶۹۸۵	۱	۲،۳۹۵	۳۹۰
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۲	۰،۰۴۲۴۶	۱	۱۲،۶۲۷	۵۳۶
جمع								۲۴،۳۳۰	

۳۲،۴۳۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های لوله، آماده به قط ۴۳ اینچ	واحد	بهای واحد (ریال)						
۰۴۱۰۰۲۰		متر	۳۴،۸۷۰						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۹،۵۱۶	۶۷۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۷،۵۱۸	۶۸۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱۶	۰،۳۶۵۳۰	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۵۳۰
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۲،۱۸۴	۵۲۹
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۱۲،۸۶۹	۱،۳۶۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۱۱،۱۴۵	۱،۰۱۸
جمع									۸،۷۰۴

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۴۲۵
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۲،۱۶۰	۹۹
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲۲،۵۶۹	۵۲۸
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۱	۲،۸۸۱	۶۶
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۲۴۰،۰۵۶	۲۱،۹۲۳
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۴	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۲-۳۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۱	۱۲،۲۲۱	۱،۱۱۷
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۸	۰،۱۸۲۶۵	۱	۲،۳۹۵	۴۱۹
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۱	۱۲،۶۲۷	۵۷۷
جمع									۲۶،۱۶۳

۳۴،۸۶۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۰۰۲۱	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای پای، اماله به قطر ۴۴ اینچ						متر	۳۶،۳۲۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۷،۵۱۸	۶۴۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۷	۱۶	۰،۳۴۰۴۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۲۲۲
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۲،۱۸۴	۴۹۲
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک		نفر/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۱۲،۸۶۹	۱،۱۸۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو		نفر/ساعت	۴۷	۶	۰،۱۳۷۶۶	۱	۱۱،۱۴۵	۱،۴۲۳
جمع										
									۸،۵۸۶	

ماشین آلات

۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۲۵۵	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۳۲۸
۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۲۵۵	۱	۲،۱۶۰	۹۲
۹	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲۲،۵۶۹	۵۰۱
۱۰	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۲،۸۸۱	۶۱
۱۱	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۷	۱	۰،۰۲۱۲۸	۱	۱۳۸،۰۳۳	۲،۹۳۷
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۷	۴	۰،۰۸۵۱۱	۱	۲۴۰،۰۵۶	۲۰،۴۳۰
۱۳	۲۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۷	۵	۰،۱۰۶۲۸	۱	۱۲،۶۵۲	۱،۴۵۲
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۷	۸	۰،۱۷۰۲۱	۱	۲،۲۹۵	۲۹۱
۱۵	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۴۷	۲	۰،۰۴۲۵۵	۱	۱۲،۶۲۷	۵۳۷
جمع										
									۲۷،۷۳۰	

۳۶،۳۱۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۳۳	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای عایقکاری شده به قطر ۴۶ اینچ						متر	۳۸,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۱۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۷,۵۱۸	۶۲۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸	۱۸	۰,۳۷۵۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۶۵۰
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۸۳
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۸	۴	۰,۰۸۳۳۳	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۱۵۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۸	۶	۰,۱۲۵۰۰	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۳۹۳
جمع								۸,۹۳۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۳۰۰
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۲,۱۶۰	۹۰
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۳,۵۶۹	۴۹۱
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸	۱	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲,۸۸۱	۶۰
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸	۵	۰,۱۰۴۱۷	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۵,۰۰۶
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۸-۴۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸	۵	۰,۱۰۴۱۷	۱	۱۲,۶۵۲	۱,۴۳۳
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸	۱۰	۰,۲۰۸۳۳	۱	۲,۳۹۵	۴۷۸
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸	۲	۰,۰۴۱۶۷	۱	۱۲,۶۳۷	۵۲۶
جمع								۲۹,۳۷۴	

۲۸,۳۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۲۳	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای عایقکاری، امله به قطر ۴۸ اینچ						متر	۴۰،۴۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۲۹،۵۱۶	۶۴۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵،۵	۴	۰،۰۸۷۹۱	۱	۷،۵۱۸	۶۶۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱۸	۰،۳۹۵۶۰	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۹۰۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۲۲،۱۸۴	۵۱۰
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۵،۵	۴	۰،۰۸۷۹۱	۱	۱۲،۸۶۹	۱،۳۱۹
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۵،۵	۶	۰،۱۳۱۸۷	۱	۱۱،۱۴۵	۱،۴۷۰
جمع								۹،۴۱۴	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۲	۰،۰۴۳۹۶	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۳۷۲
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۲	۰،۰۴۳۹۶	۱	۲،۱۶۰	۹۵
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۲۳،۵۶۹	۵۱۸
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱	۰،۰۲۱۹۸	۱	۲،۸۸۱	۶۳
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۵	۰،۱۰۹۸۹	۱	۲۴۰،۰۵۶	۲۶،۳۸۰
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۵	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۵	۰،۱۰۹۸۹	۱	۱۲،۶۵۲	۱،۵۰۰
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۱۰	۰،۲۱۹۷۸	۱	۲،۳۹۵	۵۰۴
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵،۵	۲	۰،۰۴۳۹۶	۱	۱۲،۶۲۷	۵۵۵
جمع								۳۰،۹۸۷	

۴۰،۴۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۳۴	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنالهای عایقکاری شده به قطر ۵۲ اینچ						متر	۴۷,۵۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴,۵	۱	۰,۰۲۲۴۷	۱	۲۹,۵۱۶	۶۶۳
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴,۵	۴	۰,۰۸۹۸۹	۱	۷,۵۱۸	۶۷۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴,۵	۱۸	۰,۴۰۴۴۹	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۰۱۶
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۴,۵	۱	۰,۰۲۲۴۷	۱	۲۲,۱۸۴	۵۲۱
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۴,۵	۵	۰,۱۱۲۳۶	۱	۱۲,۸۶۹	۱,۵۵۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۴,۵	۶	۰,۱۳۴۸۳	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۵۰۳
جمع								۹,۹۳۷	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۵	۲	۰,۰۴۴۹۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۴۰۳
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۴,۵	۲	۰,۰۴۴۹۴	۱	۲,۱۶۰	۹۷
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۴,۵	۱	۰,۰۲۲۴۷	۱	۲۲,۵۶۹	۵۳۰
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۴,۵	۱	۰,۰۲۲۴۷	۱	۲,۸۸۱	۶۵
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۵	۶	۰,۱۳۴۸۳	۱	۲۴۰,۰۵۶	۳۲,۳۶۷
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۴,۵	۶	۰,۱۳۴۸۳	۱	۱۵,۲۵۹	۲,۰۷۱
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۴,۵	۱۰	۰,۲۲۴۷۲	۱	۲,۲۹۵	۵۱۶
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۴,۵	۲	۰,۰۴۴۹۴	۱	۱۲,۶۲۷	۵۶۸
جمع								۳۷,۶۱۵	

۴۷,۵۵۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۰۰۲۵	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده (سرد یا گرم) به صورت عایق سرد و قراردادن آن در کنال های لوله های آماده به قطر ۵۶ اینچ						متر	۲۹,۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۱	۲۹,۵۱۶	۶۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۵	۴	۰,۰۹۱۹۵	۱	۷,۵۱۸	۶۹۱
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱۸	۰,۴۱۲۷۹	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۱۳۲
۴	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۱	۲۲,۱۸۴	۵۳۳
۵	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۳۷۹۲	۱	۱۳,۸۶۹	۱,۹۱۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۳۷۹۲	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۵۳۷
جمع								۱۰,۴۸۵	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۲	۰,۰۴۵۹۸	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۴۳۵
۸	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۲	۰,۰۴۵۹۸	۱	۲,۱۶۰	۹۹
۹	۳۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۱	۲۲,۵۶۹	۵۴۲
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۱	۲,۸۸۱	۶۶
۱۱	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۳۷۹۲	۱	۲۴۰,۰۵۶	۳۳,۱۱۱
۱۲	۳۷۰۱۱۰۰۶	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۵۶-۵۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۳۷۹۲	۱	۱۵,۲۵۹	۲,۱۱۸
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۱۲	۰,۲۷۵۸۶	۱	۲,۲۹۵	۶۳۳
۱۴	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۲	۰,۰۴۵۹۸	۱	۱۲,۶۲۷	۵۸۱
جمع								۲۸,۵۸۶	

۲۹,۰۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۰۱	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۴ اینچ						متر	۴,۴۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۲۹,۵۱۶	۲۱۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱۳۷,۹	۴	۰,۰۲۹۰۱	۱	۷,۵۱۸	۲۱۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱۳۷,۹	۲	۰,۰۱۲۵۰	۱	۹,۶۸۹	۱۴۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱۳۷,۹	۹	۰,۰۴۵۲۶	۱	۱۲,۴۰۱	۸۰۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۲۲,۱۸۴	۱۶۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۱۶,۰۹۹	۱۱۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۱۳۷,۹	۲	۰,۰۱۲۵۰	۱	۱۲,۸۷۹	۱۸۷
جمع									۱,۸۵۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۲	۰,۰۱۲۵۰	۱	۳۱,۲۰۹	۴۵۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۲,۱۶۰	۱۶
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۸۴,۰۲۱	۶۰۹
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۲۲,۵۶۹	۱۷۱
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۲,۸۸۱	۲۱
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۶۱,۲۱۵	۴۴۴
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۱	۰,۰۰۷۲۵	۱	۸۶,۴۲۰	۶۲۷
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴-۱۲ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۲	۰,۰۱۲۵۰	۱	۴,۵۵۱	۶۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۲	۰,۰۱۲۵۰	۱	۲,۲۹۵	۳۳
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۱۳۷,۹	۲	۰,۰۱۲۵۰	۱	۱۲,۶۲۷	۱۸۳
جمع									۲,۶۲۲	

جمع بهای واحد

۴,۴۷۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۰۲	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۶ اینچ						متر	۵,۳۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۲۵۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۷,۶	۴	۰,۰۳۴۰۱	۱	۷,۵۱۸	۲۵۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۷,۶	۲	۰,۰۱۷۰۱	۱	۹,۶۸۹	۱۶۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۷,۶	۹	۰,۰۷۶۵۲	۱	۱۲,۴۰۱	۹۴۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۲۲,۱۸۴	۱۹۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۱۶,۰۹۹	۱۳۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۱۷,۶	۲	۰,۰۱۷۰۱	۱	۱۲,۸۷۹	۲۱۹
جمع								۲,۱۷۴	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۲	۰,۰۱۷۰۱	۱	۳۱,۳۰۹	۵۳۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۲,۱۶۰	۱۸
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۸۴,۰۲۱	۷۱۴
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۲۲,۵۶۹	۲۰۰
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۲,۸۸۱	۲۴
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۶۱,۳۱۵	۵۳۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۱	۰,۰۰۸۵۰	۱	۸۶,۴۲۰	۷۳۵
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۲	۰,۰۱۷۰۱	۱	۴,۵۵۱	۷۷
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۲	۰,۰۱۷۰۱	۱	۲,۲۹۵	۳۹
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۱۷,۶	۲	۰,۰۱۷۰۱	۱	۱۲,۶۲۷	۲۱۵
جمع								۲,۰۷۵	

۵,۳۴۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۱۱۰۰۳	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۸ اینچ							متر	۶,۵۶۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۱۲,۱	۱	۰,۰۰۸۹۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲۶۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۱۲,۱	۴	۰,۰۳۵۶۸	۱	۷,۵۱۸	۲۶۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۱۲,۱	۳	۰,۰۲۶۷۶	۱	۹,۶۸۹	۲۵۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۱۲,۱	۱۲	۰,۱۰۷۰۵	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۳۲۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۱۲,۱	۱	۰,۰۰۸۹۲	۱	۲۲,۱۸۴	۲۰۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۱۱۲,۱	۲	۰,۰۱۷۸۴	۱	۱۶,۰۹۹	۲۸۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱۱۲,۱	۴	۰,۰۳۵۶۸	۱	۱۲,۸۷۹	۴۶۰
جمع									۲,۰۷۲

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۲	۰,۰۱۷۸۴	۱	۳۱,۳۰۹	۵۵۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۲	۰,۰۱۷۸۴	۱	۲,۱۶۰	۳۹
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۱	۰,۰۰۸۹۲	۱	۸۴,۰۲۱	۷۵۰
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۱	۰,۰۰۸۹۲	۱	۲۲,۵۶۹	۲۱۰
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۱	۰,۰۰۸۹۲	۱	۲,۸۸۱	۲۶
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۲	۰,۰۱۷۸۴	۱	۸۶,۴۳۰	۱,۵۴۲
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۱	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۲	۰,۰۱۷۸۴	۱	۴,۵۵۱	۸۱
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۳	۰,۰۲۶۷۶	۱	۲,۲۹۵	۶۱
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۱۲,۱	۲	۰,۰۱۷۸۴	۱	۱۲,۶۲۷	۲۲۵
جمع									۲,۴۹۱

۶,۵۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۰۴	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۱۰ اینچ						متر	۷,۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱۰۷,۴	۱	۰,۰۰۹۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۲۷۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱۰۷,۴	۴	۰,۰۳۷۳۴	۱	۷,۵۱۸	۲۸۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱۰۷,۴	۳	۰,۰۲۷۹۲	۱	۹,۶۸۹	۲۷۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱۰۷,۴	۱۲	۰,۱۱۱۷۳	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۳۸۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۱۰۷,۴	۱	۰,۰۰۹۳۱	۱	۲۲,۱۸۴	۲۱۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۱۰۷,۴	۲	۰,۰۱۸۶۲	۱	۱۶,۰۹۹	۳۰۰
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۱۰۷,۴	۴	۰,۰۳۷۳۴	۱	۱۲,۸۷۹	۴۸۰
جمع									۲,۳۰۶	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۲	۰,۰۱۸۶۲	۱	۳۱,۳۰۹	۵۸۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۲	۰,۰۱۸۶۲	۱	۲,۱۶۰	۴۰
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۱	۰,۰۰۹۳۱	۱	۸۴,۰۲۱	۷۸۲
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۱	۰,۰۰۹۳۱	۱	۲۲,۵۶۹	۲۱۹
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۱	۰,۰۰۹۳۱	۱	۲,۸۸۱	۲۷
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۱	۰,۰۰۹۳۱	۱	۶۱,۳۱۵	۵۷۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۲	۰,۰۱۸۶۲	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۶۰۹
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۲	۰,۰۱۸۶۲	۱	۴,۵۵۱	۸۵
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۳	۰,۰۲۷۹۲	۱	۲,۲۹۵	۶۴
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۱۰۷,۴	۲	۰,۰۱۸۶۲	۱	۱۲,۶۲۷	۲۳۵
جمع									۴,۳۱۳	

۷,۴۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۰۵	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۱۳ اینچ						متر	۸,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۷,۲	۱	۰,۰۱۰۲۹	۱	۲۹,۵۱۶	۳۰۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۷,۲	۴	۰,۰۴۱۱۵	۱	۷,۵۱۸	۳۰۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹۷,۲	۳	۰,۰۲۰۸۶	۱	۹,۶۸۹	۲۹۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۷,۲	۱۲	۰,۱۲۳۴۶	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۵۳۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۷,۲	۱	۰,۰۱۰۲۹	۱	۲۲,۱۸۴	۲۳۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۹۷,۲	۲	۰,۰۲۰۵۸	۱	۱۶,۰۹۹	۳۳۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۹۷,۲	۴	۰,۰۴۱۱۵	۱	۱۲,۸۷۹	۵۳۰
جمع								۲,۵۲۳	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۲	۰,۰۲۰۵۸	۱	۳۱,۳۰۹	۶۴۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۲	۰,۰۲۰۵۸	۱	۲,۱۶۰	۴۴
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۱	۰,۰۱۰۲۹	۱	۸۴,۰۲۱	۸۶۴
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۱	۰,۰۱۰۲۹	۱	۲۲,۵۶۹	۲۴۲
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۱	۰,۰۱۰۲۹	۱	۲,۸۸۱	۳۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۱	۰,۰۱۰۲۹	۱	۶۱,۳۱۵	۶۳۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۲	۰,۰۲۰۵۸	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۷۷۸
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۱	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۲	۰,۰۲۰۵۸	۱	۴,۵۵۱	۹۴
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۳	۰,۰۲۰۸۶	۱	۲,۲۹۵	۷۱
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۷,۲	۲	۰,۰۲۰۵۸	۱	۱۲,۶۲۷	۲۶۰
جمع								۴,۶۵۵	

۸,۱۹۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۰۶	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۱۴ اینچ						متر	۹,۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۸۷,۸	۱	۰,۰۱۱۳۹	۱	۲۹,۵۱۶	۳۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۸۷,۸	۴	۰,۰۴۵۵۶	۱	۷,۵۱۸	۳۴۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۸۷,۸	۳	۰,۰۳۴۱۷	۱	۹,۶۸۹	۳۳۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۸۷,۸	۱۲	۰,۱۲۶۶۷	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۶۹۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۸۷,۸	۱	۰,۰۱۱۳۹	۱	۲۲,۱۸۴	۲۶۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۸۷,۸	۲	۰,۰۳۳۷۸	۱	۱۶,۰۹۹	۳۶۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۸۷,۸	۴	۰,۰۴۵۵۶	۱	۱۲,۸۷۹	۵۸۷
جمع									۲,۹۲۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۲	۰,۰۳۳۷۸	۱	۳۱,۳۰۹	۷۱۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۲	۰,۰۳۳۷۸	۱	۲,۱۶۰	۴۹
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۱	۰,۰۱۱۳۹	۱	۸۴,۰۲۱	۹۵۷
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۱	۰,۰۱۱۳۹	۱	۲۲,۵۶۹	۲۶۸
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۱	۰,۰۱۱۳۹	۱	۲,۸۸۱	۳۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۳	۰,۰۳۴۱۷	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۹۵۳
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۲	۰,۰۳۳۷۸	۱	۷,۶۸۰	۱۷۵
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۳	۰,۰۳۴۱۷	۱	۲,۲۹۵	۷۸
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۸۷,۸	۲	۰,۰۳۳۷۸	۱	۱۲,۶۲۷	۲۸۸
جمع									۵,۵۱۲	

۹,۴۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۰۷	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۱۶ اینچ						متر	۱۰،۳۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۲،۳	۱	۰،۰۱۲۱۵	۱	۲۹،۵۱۶	۲۵۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۲،۳	۴	۰،۰۴۸۶۰	۱	۷،۵۱۸	۲۶۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۲،۳	۴	۰،۰۴۸۶۰	۱	۹،۶۸۹	۴۷۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۲،۳	۱۲	۰،۱۴۵۸۱	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۸۰۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۲،۳	۱	۰،۰۱۲۱۵	۱	۲۲،۱۸۴	۲۸۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۸۲،۳	۲	۰،۰۳۴۳۰	۱	۱۶،۰۹۹	۳۹۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۸۲،۳	۴	۰،۰۴۸۶۰	۱	۱۲،۸۷۹	۶۳۶
جمع								۴،۳۰۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۲	۰،۰۳۴۳۰	۱	۳۱،۳۰۹	۷۵۸
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۲	۰،۰۳۴۳۰	۱	۲،۱۶۰	۵۲
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۱	۰،۰۱۲۱۵	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۰۲۱
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۱	۰،۰۱۲۱۵	۱	۲۲،۵۶۹	۲۸۶
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۱	۰،۰۱۲۱۵	۱	۲،۸۸۱	۲۵
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۳	۰،۰۳۶۴۵	۱	۸۶،۴۳۰	۳،۱۵۰
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۲	۰،۰۳۴۳۰	۱	۷،۶۸۰	۱۸۷
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۴	۰،۰۴۸۶۰	۱	۲،۲۹۵	۱۱۲
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۲،۳	۲	۰،۰۳۴۳۰	۱	۱۲،۶۲۷	۳۰۷
جمع								۵،۹۰۸	

جمع بهای واحد ۱۰،۳۱۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۰۸	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قرارداد آن در کانال برای لوله به قطر ۱۸ اینچ						متر	۱۱,۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۴,۸	۱	۰,۰۱۳۳۷	۱	۲۹,۵۱۶	۳۹۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۴,۸	۴	۰,۰۵۳۴۸	۱	۷,۵۱۸	۴۰۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۴,۸	۴	۰,۰۵۳۴۸	۱	۹,۶۸۹	۵۱۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۴,۸	۱۲	۰,۱۶۰۴۳	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۹۸۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۴,۸	۱	۰,۰۱۳۳۷	۱	۲۲,۱۸۴	۳۱۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۷۴,۸	۲	۰,۰۲۶۷۴	۱	۱۶,۰۹۹	۴۳۰
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۷۴,۸	۴	۰,۰۵۳۴۸	۱	۱۲,۸۷۹	۶۸۹
جمع								۴,۷۳۳	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۲	۰,۰۲۶۷۴	۱	۳۱,۳۰۹	۸۳۴
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۲	۰,۰۲۶۷۴	۱	۲,۱۶۰	۵۸
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۱	۰,۰۱۳۳۷	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۱۲۳
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۱	۰,۰۱۳۳۷	۱	۲۲,۵۶۹	۳۱۵
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۱	۰,۰۱۳۳۷	۱	۲,۸۸۱	۳۹
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۲	۰,۰۲۶۷۴	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۳۱۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۱	۰,۰۱۳۳۷	۱	۱۲۸,۰۳۳	۱,۸۴۵
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۲	۰,۰۲۶۷۴	۱	۷,۶۸۰	۲۰۵
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۴	۰,۰۵۳۴۸	۱	۲,۲۹۵	۱۲۳
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۴,۸	۲	۰,۰۲۶۷۴	۱	۱۲,۶۲۷	۳۳۸
جمع								۷,۱۹۱	

جمع بهای واحد ۱۱,۹۳۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۰۹	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۳۰ اینچ						متر	۱۵,۰۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۷,۲	۱	۰,۰۱۴۸۸	۱	۲۹,۵۱۶	۴۳۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۷,۲	۴	۰,۰۵۹۵۲	۱	۷,۵۱۸	۴۴۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۷,۲	۴	۰,۰۵۹۵۲	۱	۹,۶۸۹	۵۷۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۷,۲	۱۴	۰,۲۰۸۲۳	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۵۸۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۷,۲	۱	۰,۰۱۴۸۸	۱	۲۲,۱۸۴	۳۴۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۶۷,۲	۲	۰,۰۳۹۷۶	۱	۱۶,۰۹۹	۴۷۹
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۶۷,۲	۴	۰,۰۵۹۵۲	۱	۱۲,۸۷۹	۷۶۷
جمع								۵,۶۳۸	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۲	۰,۰۳۹۷۶	۱	۳۱,۳۰۹	۹۳۹
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۲	۰,۰۳۹۷۶	۱	۲,۱۶۰	۶۴
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۱	۰,۰۱۴۸۸	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۲۵۰
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۱	۰,۰۱۴۸۸	۱	۲۲,۵۶۹	۳۵۱
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۱	۰,۰۱۴۸۸	۱	۲,۸۸۱	۴۳
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۳	۰,۰۴۴۶۴	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۸۵۸
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۱	۰,۰۱۴۸۸	۱	۱۲۸,۰۳۳	۲,۰۵۴
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۳	۰,۰۴۴۶۴	۱	۷,۶۸۰	۲۴۳
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۴	۰,۰۵۹۵۲	۱	۲,۲۹۵	۱۳۷
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۷,۲	۲	۰,۰۳۹۷۶	۱	۱۲,۶۲۷	۲۷۶
جمع								۹,۴۰۴	

جمع بهای واحد

۱۵,۰۴۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۱۰	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۳۳ اینچ						متر	۱۵,۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۳,۵	۱	۰,۰۱۵۷۵	۱	۲۹,۵۱۶	۴۶۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۳,۵	۴	۰,۰۶۳۹۹	۱	۷,۵۱۸	۴۷۴
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۳,۵	۴	۰,۰۶۳۹۹	۱	۹,۶۸۹	۶۱۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۳,۵	۱۴	۰,۲۲۰۴۷	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۷۳۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۳,۵	۱	۰,۰۱۵۷۵	۱	۲۲,۱۸۴	۲۶۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۶۳,۵	۲	۰,۰۳۱۵۰	۱	۱۶,۰۹۹	۵۰۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۶۳,۵	۴	۰,۰۶۳۹۹	۱	۱۲,۸۷۹	۸۱۱
جمع								۵,۹۶۶	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۲	۰,۰۳۱۵۰	۱	۳۱,۳۰۹	۹۸۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۲	۰,۰۳۱۵۰	۱	۲,۱۶۰	۶۸
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۱	۰,۰۱۵۷۵	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۳۳۳
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۱	۰,۰۱۵۷۵	۱	۲۲,۵۶۹	۳۷۱
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۱	۰,۰۱۵۷۵	۱	۲,۸۸۱	۴۵
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۳	۰,۰۴۷۳۴	۱	۸۶,۴۳۰	۴,۰۸۳
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۱	۰,۰۱۵۷۵	۱	۱۲۸,۰۳۳	۲,۱۷۴
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۳	۰,۰۴۷۳۴	۱	۷,۶۸۰	۲۶۳
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۴	۰,۰۶۳۹۹	۱	۲,۲۹۵	۱۴۵
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۳,۵	۲	۰,۰۳۱۵۰	۱	۱۲,۶۲۷	۳۹۸
جمع								۹,۹۵۲	

۱۵,۹۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۱۱	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۳۴ اینچ						متر	۱۸,۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۸,۸	۱	۰,۰۱۷۰۱	۱	۲۹,۵۱۶	۵۰۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۸,۸	۴	۰,۰۶۸۰۲	۱	۷,۵۱۸	۵۱۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۸,۸	۴	۰,۰۶۸۰۲	۱	۹,۶۸۹	۶۵۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۸,۸	۱۴	۰,۲۳۸۱۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۹۵۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۸,۸	۱	۰,۰۱۷۰۱	۱	۲۲,۱۸۴	۳۹۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۸,۸	۲	۰,۰۳۴۰۱	۱	۱۶,۰۹۹	۵۴۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۸,۸	۴	۰,۰۶۸۰۲	۱	۱۲,۸۷۹	۸۷۶
جمع								۶,۲۲۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۲	۰,۰۳۴۰۱	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۶۲
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۲	۰,۰۳۴۰۱	۱	۲,۱۶۰	۷۳
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۱	۰,۰۱۷۰۱	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۴۳۹
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۱	۰,۰۱۷۰۱	۱	۲۲,۵۶۹	۴۰۱
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۱	۰,۰۱۷۰۱	۱	۲,۸۸۱	۴۹
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۲	۰,۰۳۴۰۱	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۹۳۹
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۲	۰,۰۳۴۰۱	۱	۱۲۸,۰۳۳	۴,۶۹۵
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۳	۰,۰۵۱۰۲	۱	۷,۶۸۰	۲۹۲
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۴	۰,۰۶۸۰۲	۱	۲,۲۹۵	۱۵۶
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۸,۸	۲	۰,۰۳۴۰۱	۱	۱۲,۶۲۷	۴۳۰
جمع								۱۱,۶۲۶	

۱۸,۰۶۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۱۲	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۳۶ اینچ						متر	۲۰,۸۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۷,۹	۱	۰,۰۱۷۲۷	۱	۲۹,۵۱۶	۵۱۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۷,۹	۴	۰,۰۶۹۰۸	۱	۷,۵۱۸	۵۱۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۷,۹	۴	۰,۰۶۹۰۸	۱	۹,۶۸۹	۶۶۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۷,۹	۱۴	۰,۲۴۱۸۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۹۹۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۷,۹	۱	۰,۰۱۷۲۷	۱	۲۲,۱۸۴	۴۰۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۷,۹	۲	۰,۰۳۴۵۴	۱	۱۶,۰۹۹	۵۵۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۷,۹	۴	۰,۰۶۹۰۸	۱	۱۲,۸۷۹	۸۹۰
جمع								۶,۵۲۳	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۲	۰,۰۳۴۵۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۷۸
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۲	۰,۰۳۴۵۴	۱	۲,۱۶۰	۷۵
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۱	۰,۰۱۷۲۷	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۴۵۱
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۱	۰,۰۱۷۲۷	۱	۲۲,۵۶۹	۴۰۷
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۱	۰,۰۱۷۲۷	۱	۲,۸۸۱	۵۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۲	۰,۰۳۴۵۴	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۹۸۵
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۳	۰,۰۵۱۸۱	۱	۱۲۸,۰۳۳	۷,۱۵۲
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۱۴-۲۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۴	۰,۰۶۹۰۸	۱	۷,۶۸۰	۵۳۱
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۴	۰,۰۶۹۰۸	۱	۲,۲۹۵	۱۵۹
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۷,۹	۲	۰,۰۳۴۵۴	۱	۱۲,۶۲۷	۴۲۶
جمع								۱۴,۳۲۳	

۲۰,۸۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۱۳	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۲۸ اینچ						متر	۲۳،۱۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۲۹،۵۱۶	۵۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۷،۵۱۸	۵۷۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۹،۶۸۹	۷۳۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۲،۷	۱۴	۰،۲۶۵۶۵	۱	۱۲،۴۰۱	۳،۳۹۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۲۳،۱۸۴	۴۴۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۵۲،۷	۲	۰،۰۳۷۹۵	۱	۱۶،۰۹۹	۶۱۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۱۲،۸۷۹	۹۷۸
جمع									۷،۱۸۹	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۲	۰،۰۳۷۹۵	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۱۸۴
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۲	۰،۰۳۷۹۵	۱	۲،۱۶۰	۸۲
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۵۹۴
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۲۳،۵۶۹	۴۴۷
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۱	۰،۰۱۸۹۸	۱	۲،۸۸۱	۵۵
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۲	۰،۰۳۷۹۵	۱	۸۶،۴۳۰	۳،۳۸۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۳	۰،۰۵۶۹۲	۱	۱۳۸،۰۳۳	۷،۸۵۸
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۱۰،۸۰۸	۸۲۰
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۴	۰،۰۷۵۹۰	۱	۲،۳۹۵	۱۷۴
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۵۲،۷	۲	۰،۰۳۷۹۵	۱	۱۲،۶۲۷	۴۷۹
جمع									۱۵،۹۷۴	

۲۳،۱۶۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۱۴	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۳۰ اینچ						متر	۲۴,۴۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۲۰۷۰	۱	۱	۲۹,۵۱۶	۶۱۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸,۳	۴	۰,۰۸۲۸۲	۴	۱	۷,۵۱۸	۶۲۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۸,۳	۶	۰,۱۲۴۲۲	۶	۱	۹,۶۸۹	۱,۲۰۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸,۳	۱۶	۰,۳۳۱۲۶	۱۶	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۱۰۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۲۰۷۰	۱	۱	۲۲,۱۸۴	۴۸۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۸,۳	۲	۰,۰۴۱۴۱	۲	۱	۱۶,۰۹۹	۶۶۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۸,۳	۴	۰,۰۸۲۸۲	۴	۱	۱۲,۸۷۹	۱,۰۶۷
جمع									۸,۷۵۹	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۲	۰,۰۴۱۴۱	۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۲۹۲
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۲	۰,۰۴۱۴۱	۲	۱	۲,۱۶۰	۸۹
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۲۰۷۰	۱	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۷۴۰
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۲۰۷۰	۱	۱	۲۲,۵۶۹	۴۸۸
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۲۰۷۰	۱	۱	۲,۸۸۱	۶۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۲۰۷۰	۱	۱	۸۶,۴۳۰	۱,۷۸۹
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۳	۰,۰۶۲۱۱	۳	۱	۱۲۸,۰۳۳	۸,۵۷۲
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۴	۰,۰۸۲۸۲	۴	۱	۱۰,۸۰۸	۸۹۵
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۶	۰,۱۲۴۲۲	۶	۱	۲,۲۹۵	۲۸۵
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۲	۰,۰۴۱۴۱	۲	۱	۱۲,۶۲۷	۵۲۳
جمع									۱۵,۷۲۵	

۲۴,۴۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۱۵	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۳۳ اینچ						متر	۲۵،۵۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۵۷،۱	۱	۰،۰۱۷۵۱	۱	۲۹،۵۱۶	۵۱۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۵۷،۱	۴	۰،۰۷۰۰۵	۱	۷،۵۱۸	۵۲۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۵۷،۱	۶	۰،۱۰۵۰۸	۱	۹،۶۸۹	۱۰۰۱۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۵۷،۱	۱۷	۰،۲۹۷۷۲	۱	۱۲،۴۰۱	۲،۶۹۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۵۷،۱	۱	۰،۰۱۷۵۱	۱	۲۲،۱۸۴	۴۰۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۵۷،۱	۳	۰،۰۵۳۵۴	۱	۱۶،۰۹۹	۸۴۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۵۷،۱	۶	۰،۱۰۵۰۸	۱	۱۲،۸۷۹	۱،۳۵۳
جمع									۸،۳۵۹	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۳	۰،۰۵۳۵۴	۱	۳۱،۳۰۹	۱،۶۴۰
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۲	۰،۰۳۵۰۲	۱	۲،۱۶۰	۷۶
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۱	۰،۰۱۷۵۱	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۴۷۱
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۱	۰،۰۱۷۵۱	۱	۲۲،۵۶۹	۴۱۲
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۱	۰،۰۱۷۵۱	۱	۲،۸۸۱	۵۰
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۵	۰،۰۸۷۵۷	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱۲،۰۸۷
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۴	۰،۰۷۰۰۵	۱	۱۰،۸۰۸	۷۵۷
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۶	۰،۱۰۵۰۸	۱	۲،۲۹۵	۲۴۱
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۵۷،۱	۲	۰،۰۳۵۰۲	۱	۱۲،۶۲۷	۴۴۲
جمع									۱۷،۱۷۸	

۲۵،۵۲۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۱۶	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۳۴ اینچ						متر	۳۷,۰۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۲۹,۵۱۶	۵۴۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۳,۹	۴	۰,۰۷۴۳۱	۱	۷,۵۱۸	۵۵۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۳,۹	۶	۰,۱۱۱۳۲	۱	۹,۶۸۹	۱,۰۷۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۳,۹	۱۷	۰,۳۱۵۴۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۹۱۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۲۲,۱۸۴	۴۳۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۳,۹	۳	۰,۰۵۵۶۶	۱	۱۶,۰۹۹	۸۹۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۳,۹	۶	۰,۱۱۱۳۲	۱	۱۲,۸۷۹	۱,۴۳۴
جمع								۸,۸۵۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۳	۰,۰۵۵۶۶	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۷۳۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۱	۲,۱۶۰	۸۰
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۵۵۹
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۲۲,۵۶۹	۴۳۷
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۱	۰,۰۱۸۵۵	۱	۲,۸۸۱	۵۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۵	۰,۰۹۳۷۶	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱۲,۸۰۵
۱۴	۲۷۰۱۱۰۰۲	قرقره لوله گیر (کراول)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۴	۰,۰۷۴۳۱	۱	۱۰,۸۰۸	۸۰۲
۱۵	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۶	۰,۱۱۱۳۲	۱	۲,۲۹۵	۲۵۵
۱۶	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۳,۹	۲	۰,۰۳۷۱۱	۱	۱۲,۶۲۷	۴۶۹
جمع								۱۸,۱۹۷	

۲۷,۰۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۱۷	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۳۶ اینچ						متر	۳۱،۴۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲۹،۵۱۶	۵۸۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰،۷	۴	۰،۰۷۸۹۰	۱	۷،۵۱۸	۵۹۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۰،۷	۸	۰،۱۵۷۷۹	۱	۹،۶۸۹	۱،۵۲۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰،۷	۱۸	۰،۲۵۵۰۲	۱	۱۲،۴۰۱	۴،۴۰۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲۲،۱۸۴	۴۵۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۰،۷	۳	۰،۰۵۹۱۷	۱	۱۶،۰۹۹	۹۵۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۰،۷	۶	۰،۱۱۸۳۴	۱	۱۲،۸۷۹	۱،۵۲۴
جمع								۱۰،۰۴۱	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۳	۰،۰۵۹۱۷	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۸۴۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۲	۰،۰۳۹۴۵	۱	۲،۱۶۰	۸۵
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۶۵۷
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲۲،۵۶۹	۴۶۵
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲،۸۸۱	۵۷
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۴	۰،۰۷۸۹۰	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱۰،۸۹۰
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۱	۰،۰۱۹۷۲	۱	۲۴۰،۰۵۶	۴،۷۳۵
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۴	۰،۰۷۸۹۰	۱	۱۰،۸۰۸	۸۵۳
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۸	۰،۱۵۷۷۹	۱	۲،۲۹۵	۳۶۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰،۷	۲	۰،۰۳۹۴۵	۱	۱۲،۶۲۷	۴۹۸
جمع								۲۱،۴۴۹	

۳۱،۴۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۱۸	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۲۸ اینچ						متر	۳۴,۹۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸,۷	۱	۰,۰۲۰۵۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۰۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸,۷	۴	۰,۰۸۲۱۴	۱	۷,۵۱۸	۶۱۷
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۸,۷	۸	۰,۱۶۴۳۷	۱	۹,۶۸۹	۱,۵۹۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸,۷	۱۸	۰,۳۶۹۶۱	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۵۸۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸,۷	۱	۰,۰۲۰۵۲	۱	۲۲,۱۸۴	۴۷۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۸,۷	۳	۰,۰۶۱۶۰	۱	۱۶,۰۹۹	۹۹۲
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۸,۷	۶	۰,۱۲۳۲۰	۱	۱۲,۸۷۹	۱,۵۸۷
جمع								۱۰,۴۵۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۳	۰,۰۶۱۶۰	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۹۲۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۲	۰,۰۴۱۰۷	۱	۲,۱۶۰	۸۹
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۱	۰,۰۳۰۵۲	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۷۲۵
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۱	۰,۰۲۰۵۲	۱	۲۲,۵۶۹	۴۸۴
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۱	۰,۰۲۰۵۲	۱	۲,۸۸۱	۵۹
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۳	۰,۰۶۱۶۰	۱	۱۳۸,۰۳۳	۸,۵۰۲
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۲	۰,۰۴۱۰۷	۱	۲۴۰,۰۵۶	۹,۸۵۹
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۴	۰,۰۸۲۱۴	۱	۱۲,۲۲۱	۱,۰۰۵
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۸	۰,۱۶۴۳۷	۱	۲,۲۹۵	۲۷۷
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸,۷	۲	۰,۰۴۱۰۷	۱	۱۲,۶۲۷	۵۱۹
جمع								۲۴,۵۴۱	

۳۴,۹۹۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۱۹	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۴۰ اینچ						متر	۳۸,۶۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۱	۲۹,۵۱۶	۶۳۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۶,۷	۴	۰,۰۸۵۶۵	۱	۷,۵۱۸	۶۴۴
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴۶,۷	۸	۰,۱۷۱۳۱	۱	۹,۶۸۹	۱,۶۶۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۶,۷	۱۸	۰,۳۸۵۴۴	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۷۸۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۱	۲۲,۱۸۴	۴۹۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۴۶,۷	۳	۰,۰۶۴۳۴	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۰۳۴
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۴۶,۷	۶	۰,۱۲۸۴۸	۱	۱۲,۸۷۹	۱,۶۵۵
جمع										
									۱۰,۹۰۱	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۳	۰,۰۶۴۳۴	۱	۳۱,۲۰۹	۲,۰۰۵
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۲	۰,۰۴۲۸۲	۱	۲,۱۶۰	۹۲
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۷۹۹
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۱	۲۲,۵۶۹	۵۰۵
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۱	۲,۸۸۱	۶۲
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۲	۰,۰۴۲۸۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۵,۹۱۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۳	۰,۰۶۴۳۴	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۵,۴۲۱
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۴	۰,۰۸۵۶۵	۱	۱۲,۲۲۱	۱,۰۴۸
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۸	۰,۱۷۱۳۱	۱	۲,۲۹۵	۳۹۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۲	۰,۰۴۲۸۲	۱	۱۲,۶۲۷	۵۴۱
جمع										
									۲۷,۷۷۷	

۳۸,۶۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۲۰	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۴۳ اینچ						متر	۴۱,۶۲۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۱	۲۹,۵۱۶	۶۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۳,۴	۴	۰,۰۹۲۱۷	۱	۷,۵۱۸	۶۹۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴۳,۴	۸	۰,۱۸۴۳۲	۱	۹,۶۸۹	۱,۷۸۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۳,۴	۱۸	۰,۴۱۴۷۵	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۱۴۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۱	۲۲,۱۸۴	۵۳۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۴۳,۴	۳	۰,۰۶۹۱۲	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۱۱۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۴۳,۴	۶	۰,۱۳۸۲۵	۱	۱۲,۸۷۹	۱,۷۸۱
جمع									۱۱,۷۳۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۳	۰,۰۶۹۱۲	۱	۳۱,۲۰۹	۲,۱۵۷
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۲	۰,۰۴۶۰۸	۱	۲,۱۶۰	۱۰۰
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۹۳۶
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۱	۲۲,۵۶۹	۵۴۳
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۱	۲,۸۸۱	۶۶
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۲	۰,۰۴۶۰۸	۱	۱۳۸,۰۳۳	۶,۳۶۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۳	۰,۰۶۹۱۲	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۶,۵۹۴
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۴	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۲-۲۸ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۴	۰,۰۹۲۱۷	۱	۱۲,۲۲۱	۱,۱۲۷
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۸	۰,۱۸۴۳۲	۱	۲,۲۹۵	۲۳۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۲	۰,۰۴۶۰۸	۱	۱۲,۶۲۷	۵۸۲
جمع									۲۹,۸۸۹	

۴۱,۶۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۲۱	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۴۴ اینچ						متر	۲۳,۰۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۲۹,۵۱۶	۵۹۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰	۴	۰,۰۸۰۰۰	۱	۷,۵۱۸	۶۰۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۰	۸	۰,۱۶۰۰۰	۱	۹,۶۸۹	۱,۵۵۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰	۱۸	۰,۲۶۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۴,۴۶۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۲۳,۱۸۴	۴۶۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۰	۳	۰,۰۶۰۰۰	۱	۱۶,۰۹۹	۹۶۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۰	۶	۰,۱۲۰۰۰	۱	۱۲,۸۷۹	۱,۵۴۵
جمع								۱۰,۱۸۱	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۳	۰,۰۶۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۸۷۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰,۰۴۰۰۰	۱	۲,۱۶۰	۸۶
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۶۸۰
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۲۳,۵۶۹	۴۷۱
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۲,۸۸۱	۵۸
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰,۰۲۰۰۰	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۷۶۱
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۵	۰,۱۰۰۰۰	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۴,۰۰۶
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۵	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰,۰۸۰۰۰	۱	۱۲,۶۵۲	۱,۰۹۲
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰	۸	۰,۱۶۰۰۰	۱	۲,۲۹۵	۲۶۷
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰,۰۴۰۰۰	۱	۱۲,۶۲۷	۵۰۵
جمع								۲۳,۸۹۹	

۲۳,۰۸۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۳۲	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۴۶ اینچ						متر	۴۷,۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷,۵	۱	۰,۰۲۱۰۵	۱	۲۹,۵۱۶	۶۲۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷,۵	۴	۰,۰۸۴۳۱	۱	۷,۵۱۸	۶۳۳
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷,۵	۸	۰,۱۶۸۴۲	۱	۹,۶۸۹	۱,۶۳۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷,۵	۳۲	۰,۴۶۲۱۶	۱	۱۲,۴۰۱	۵,۷۴۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷,۵	۱	۰,۰۲۱۰۵	۱	۲۲,۱۸۴	۴۸۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۷,۵	۴	۰,۰۸۴۳۱	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۳۵۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۷,۵	۸	۰,۱۶۸۴۲	۱	۱۲,۸۷۹	۲,۱۶۹
جمع								۱۲,۶۴۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۳	۰,۰۶۳۱۶	۱	۳۱,۳۰۹	۱,۹۷۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۱	۰,۰۲۱۰۵	۱	۲,۱۶۰	۴۵
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۱	۰,۰۲۱۰۵	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۷۶۹
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۱	۰,۰۲۱۰۵	۱	۲۲,۵۶۹	۴۹۶
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۱	۰,۰۲۱۰۵	۱	۲,۸۸۱	۶۱
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۱	۰,۰۲۱۰۵	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۹۰۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۵	۰,۱۰۵۲۶	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۵,۲۶۹
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۵	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۵	۰,۱۰۵۲۶	۱	۱۲,۶۵۲	۱,۴۳۷
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۸	۰,۱۶۸۴۲	۱	۲,۲۹۵	۲۸۷
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷,۵	۲	۰,۰۴۳۱۱	۱	۱۲,۶۲۷	۵۳۲
جمع								۲۴,۸۷۲	

۴۷,۵۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۲۳	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۴۸ اینچ						متر	۵۰,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵	۱	۰,۰۲۲۲۲	۱	۲۹,۵۱۶	۶۵۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵	۴	۰,۰۸۸۸۹	۱	۷,۵۱۸	۶۶۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۵	۸	۰,۱۷۷۷۸	۱	۹,۶۸۹	۱,۷۳۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵	۲۲	۰,۴۸۸۸۹	۱	۱۲,۴۰۱	۶,۰۶۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵	۱	۰,۰۲۲۲۲	۱	۲۲,۱۸۴	۵۱۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۵	۴	۰,۰۸۸۸۹	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۴۳۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۵	۸	۰,۱۷۷۷۸	۱	۱۲,۸۷۹	۲,۳۹۰
جمع								۱۲,۳۴۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵	۳	۰,۰۶۶۶۷	۱	۳۱,۳۰۹	۲,۰۸۱
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۵	۲	۰,۰۴۴۴۴	۱	۲,۱۶۰	۹۶
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵	۱	۰,۰۲۲۲۲	۱	۸۴,۰۲۱	۱,۸۶۷
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۵	۱	۰,۰۲۲۲۲	۱	۲۲,۵۶۹	۵۲۴
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۵	۱	۰,۰۲۲۲۲	۱	۲,۸۸۱	۶۴
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵	۱	۰,۰۲۲۲۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۰۶۷
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵	۵	۰,۱۱۱۱۱	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۶,۶۷۳
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۵	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۵	۵	۰,۱۱۱۱۱	۱	۱۲,۶۵۲	۱,۵۱۷
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۵	۸	۰,۱۷۷۷۸	۱	۲,۲۹۵	۴۰۸
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵	۲	۰,۰۴۴۴۴	۱	۱۲,۶۲۷	۵۶۱
جمع								۲۶,۸۵۸	

۵۰,۳۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۱۰۲۴	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۵۲ اینچ						متر	۵۶،۹۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۲،۵	۱	۰،۰۲۲۵۲	۱	۲۹،۵۱۶	۶۹۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۲،۵	۴	۰،۰۹۴۱۲	۱	۷،۵۱۸	۷۰۸
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴۲،۵	۸	۰،۱۸۸۲۴	۱	۹،۶۸۹	۱،۸۲۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۲،۵	۲۲	۰،۵۱۷۶۵	۱	۱۲،۴۰۱	۶،۴۱۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۲،۵	۱	۰،۰۲۲۵۲	۱	۲۲،۱۸۴	۵۴۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۴۲،۵	۴	۰،۰۹۴۱۲	۱	۱۶،۰۹۹	۱،۵۱۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۴۲،۵	۸	۰،۱۸۸۲۴	۱	۱۲،۸۷۹	۲،۴۲۴
جمع									۱۲،۱۳۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۳	۰،۰۷۰۵۹	۱	۳۱،۳۰۹	۲،۳۰۳
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۲	۰،۰۴۷۰۶	۱	۲،۱۶۰	۱۰۲
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۱	۰،۰۲۲۵۲	۱	۸۴،۰۲۱	۱،۹۷۷
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۱	۰،۰۲۲۵۲	۱	۲۲،۵۶۹	۵۵۵
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۱	۰،۰۲۲۵۲	۱	۲،۸۸۱	۶۸
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۲	۰،۰۴۷۰۶	۱	۱۳۸،۰۳۳	۶،۴۹۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۵	۰،۱۱۷۶۵	۱	۲۴۰،۰۵۶	۲۸،۲۴۲
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۶	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۵۲-۵۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۶	۰،۱۴۱۱۸	۱	۱۵،۳۵۹	۲،۱۶۸
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۸	۰،۱۸۸۲۴	۱	۲،۲۹۵	۲۳۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۴۲،۵	۲	۰،۰۴۷۰۶	۱	۱۲،۶۲۷	۵۹۴
جمع									۲۲،۸۲۶	

۵۶،۹۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۱۰۲۵	تکمیل عایقکاری لوله های از پیش عایق شده با پلی اتیلن و قراردادن آن در کانال برای لوله به قطر ۵۶ اینچ						متر	۵۹,۱۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۲۴۶۹	۱	۲۹,۵۱۶	۷۲۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۵	۴	۰,۰۹۸۷۷	۱	۷,۵۱۸	۷۴۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۰,۵	۸	۰,۱۹۷۵۲	۱	۹,۶۸۹	۱,۹۱۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۵	۲۲	۰,۵۴۲۲۱	۱	۱۲,۴۰۱	۶,۷۳۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۲۴۶۹	۱	۲۲,۱۸۴	۵۷۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۵	۴	۰,۰۹۸۷۷	۱	۱۶,۰۹۹	۱,۵۹۰
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۵	۸	۰,۱۹۷۵۲	۱	۱۲,۸۷۹	۲,۵۴۴
جمع								۱۲,۸۲۸	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۳	۰,۰۷۴۰۷	۱	۳۱,۲۰۹	۲,۳۱۲
۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۲	۰,۰۴۹۲۸	۱	۲,۱۶۰	۱۰۷
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۲۴۶۹	۱	۸۴,۰۲۱	۲,۰۷۵
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب (سی اف ام ۱۸۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۲۴۶۹	۱	۲۲,۵۶۹	۵۸۲
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۲۴۶۹	۱	۲,۸۸۱	۷۱
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۲	۰,۰۴۹۲۸	۱	۱۳۸,۰۳۳	۶,۸۱۶
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۵	۰,۱۲۳۴۶	۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۹,۶۳۷
۱۵	۲۷۰۱۱۰۰۲	فرقه لوله گیر (کراذل)، برای لوله ۲۶-۲۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۶	۰,۱۴۸۱۵	۱	۱۰,۸۰۸	۱,۶۰۱
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۸	۰,۱۹۷۵۲	۱	۲,۲۹۵	۴۵۲
۱۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۲	۰,۰۴۹۲۸	۱	۱۲,۶۲۷	۶۲۴
جمع								۲۴,۳۷۷	

۵۹,۱۰۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۱	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۲ اینچ						متر	۳,۱۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۰,۹	۱	۰,۰۱۱۰۰	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۰۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۰,۹	۳	۰,۰۳۳۰۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۵۷
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۹۰,۹	۱	۰,۰۱۱۰۰	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱۰۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۰,۹	۶	۰,۰۶۶۰۱	۰,۹۵	۱۳,۴۰۱	۷۷۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۹۰,۹	۱	۰,۰۱۱۰۰	۰,۹۵	۲۳,۱۸۴	۲۴۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۹۰,۹	۱	۰,۰۱۱۰۰	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱۶۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۹۰,۹	۳	۰,۰۳۳۰۰	۰,۹۵	۱۳,۸۷۹	۲۶۹
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۹۰,۹	۱	۰,۰۱۱۰۰	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۹۵
جمع								۲,۱۱۹	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰,۹	۳	۰,۰۳۳۰۰	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۶۵۳
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۰,۹	۱	۰,۰۱۱۰۰	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۰
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۰,۹	۳	۰,۰۳۳۰۰	۰,۹۵	۲,۳۹۵	۴۸
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۹۰,۹	۳	۰,۰۳۳۰۰	۰,۹۵	۱۳,۶۳۷	۲۶۴
جمع								۹۹۴	

۳,۱۱۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۲	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۶ اینچ						متر	۳,۶۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۷,۳	۱	۰,۰۱۲۹۴	۰,۹۵	۳۹,۵۱۶	۳۶۳
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۷,۳	۳	۰,۰۲۵۸۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۸۵
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۷,۳	۱	۰,۰۱۲۹۴	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱۱۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۷,۳	۶	۰,۰۷۷۶۲	۰,۹۵	۱۳,۴۰۱	۹۱۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۷,۳	۱	۰,۰۱۲۹۴	۰,۹۵	۲۳,۱۸۴	۲۸۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۷۷,۳	۱	۰,۰۱۲۹۴	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱۹۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۷۷,۳	۳	۰,۰۲۵۸۷	۰,۹۵	۱۳,۸۷۹	۳۱۷
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۷۷,۳	۱	۰,۰۱۲۹۴	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۱۲
جمع								۲,۴۹۲	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۷,۳	۳	۰,۰۲۵۸۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۷۶۷
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۷,۳	۱	۰,۰۱۲۹۴	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۵
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۷,۳	۳	۰,۰۲۵۸۷	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۵۶
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۷,۳	۲	۰,۰۲۵۸۷	۰,۹۵	۱۳,۶۳۷	۳۱۰
جمع								۱,۱۶۹	

۲,۶۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۳	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۸ اینچ						متر	۴,۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۱	۱	۰,۰۱۳۳۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۴۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۱	۳	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۷۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۱	۳	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۳۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۱	۶	۰,۰۷۴۰۷	۰,۹۵	۱۳,۴۰۱	۸۷۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۱	۱	۰,۰۱۳۳۵	۰,۹۵	۲۳,۱۸۴	۲۷۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۸۱	۳	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۳۷۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۸۱	۴	۰,۰۴۹۳۸	۰,۹۵	۱۳,۸۷۹	۶۰۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۸۱	۱	۰,۰۱۳۳۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۰۶
جمع								۲,۹۸۳	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۱	۳	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۷۳۳
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۱	۱	۰,۰۱۳۳۵	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۴
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۱	۳	۰,۰۳۷۰۴	۰,۹۵	۲,۳۹۵	۸۱
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۱	۳	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۱۳,۶۳۷	۲۹۶
جمع								۱,۱۴۳	

۴,۱۳۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۴	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۰ اینچ						متر	۴,۷۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۱	۱	۰,۰۱۴۰۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۹۵
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۱	۳	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۰۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۱	۳	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۵۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۱	۶	۰,۰۸۴۵۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۹۹۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۱	۱	۰,۰۱۴۰۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۳۱۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۷۱	۲	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۴۳۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۷۱	۴	۰,۰۵۶۳۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۶۸۹
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۷۱	۱	۰,۰۱۴۰۸	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۳۱
جمع								۲,۴۰۳	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۱	۳	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۸۳۵
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۱	۱	۰,۰۱۴۰۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۱	۳	۰,۰۴۲۳۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۹۲
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۱	۲	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۳۳۸
جمع								۱,۳۰۴	

جمع بهای واحد ۴,۷۰۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۵	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۲ اینچ						متر	۵,۵۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۰	۱	۰,۰۱۶۶۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۶۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۰	۲	۰,۰۳۳۳۳	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۸
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۰	۲	۰,۰۳۳۳۳	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۳۰۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۰	۶	۰,۱۰۰۰۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۱۷۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۰	۱	۰,۰۱۶۶۷	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۶۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۶۰	۲	۰,۰۳۳۳۳	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۵۱۰
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۶۰	۴	۰,۰۶۶۶۷	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۸۱۶
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۶۰	۱	۰,۰۱۶۶۷	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۴۴
جمع								۲,۰۲۷	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۰	۲	۰,۰۳۳۳۳	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۹۸۸
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۰	۱	۰,۰۱۶۶۷	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۴۶
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۰	۳	۰,۰۵۰۰۰	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۰۹
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۰	۲	۰,۰۳۳۳۳	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۴۰۰
جمع								۱,۵۴۳	

جمع بهای واحد ۵,۵۶۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۶	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۴ اینچ						متر	۶,۰۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۱۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۶۰
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۳۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵	۶	۰,۱۰۹۰۹	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۲۸۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۰۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۵۵۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۵	۴	۰,۰۷۲۷۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۸۹۰
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۵۷
جمع								۲,۳۹۳	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۰۷۸
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۰
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۵	۳	۰,۰۵۴۵۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۱۹
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۴۳۶
جمع								۱,۶۸۳	

جمع بهای واحد ۶,۰۷۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۷	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۶ اینچ						متر	۶,۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۲۵
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲,۴	۲	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۷۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۲,۴	۳	۰,۰۵۷۳۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۵۲۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲,۴	۶	۰,۱۱۴۵۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۳۴۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۳۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۵۲,۴	۲	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۵۸۴
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۲,۴	۴	۰,۰۷۶۳۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۹۳۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۶۵
جمع								۲,۷۸۶	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۳	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۱۳۳
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۱	۰,۰۱۹۰۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۲
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۴	۰,۰۷۶۳۴	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۶۶
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۲,۴	۲	۰,۰۳۸۱۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۴۵۸
جمع								۱,۸۰۸	

۶,۵۹۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۸	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۸ اینچ						متر	۷,۴۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۰۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶,۷	۲	۰,۰۴۲۸۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۰۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۶,۷	۳	۰,۰۶۴۲۴	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۵۹۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶,۷	۶	۰,۱۲۸۴۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۵۱۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۷۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۶,۷	۲	۰,۰۴۲۸۲	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۶۵۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۶,۷	۴	۰,۰۸۵۶۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۰۴۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۸۵
جمع								۵,۳۷۰	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۳	۰,۰۴۲۸۲	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۷۰
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۱	۰,۰۲۱۴۱	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۴	۰,۰۸۵۶۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۸۷
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۶,۷	۲	۰,۰۴۲۸۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۱۴
جمع								۲,۰۲۹	

۷,۳۹۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۹	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۰ اینچ						متر	۷,۷۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۱۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶	۳	۰,۰۴۳۴۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۱۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۶	۴	۰,۰۸۶۹۶	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۸۰۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶	۶	۰,۱۳۰۴۳	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۵۳۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۷۹
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۶۶۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۶	۴	۰,۰۸۶۹۶	۰,۹۵	۱۳,۸۷۹	۱,۰۶۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۸۷
جمع								۵,۶۵۲	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶	۳	۰,۰۴۳۴۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۲۸۹
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۶	۱	۰,۰۲۱۷۴	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۶	۵	۰,۱۰۸۷۰	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۳۷
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۶	۲	۰,۰۴۳۴۸	۰,۹۵	۱۳,۶۲۷	۵۲۲
جمع								۲,۱۰۷	

۷,۷۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۰	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۲ اینچ						متر	۸,۱۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۸۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۴۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۷	۲	۰,۰۴۵۷۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۷
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۷	۴	۰,۰۹۱۵۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۸۴۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۷	۶	۰,۱۳۷۳۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۱۸
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۸۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۰۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۷	۲	۰,۰۴۵۷۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۷۰۰
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۷	۴	۰,۰۹۱۵۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۱۳۰
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۸۸	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۹۷
جمع								۵,۹۵۰	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۳	۰,۰۴۵۷۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۵۷
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۸۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۳
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۵	۰,۱۱۴۴۲	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۴۹
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۲	۰,۰۴۵۷۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۴۹
جمع								۲,۳۱۸	

۸,۱۶۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۱	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۴ اینچ						متر	۸,۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۳۳۴۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۵۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۷	۲	۰,۰۴۶۸۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۵
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۷	۴	۰,۰۹۳۶۸	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۸۶۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۷	۶	۰,۱۴۰۵۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۵۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۳۳۴۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۱۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۷	۲	۰,۰۴۶۸۴	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۷۱۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۷	۴	۰,۰۹۳۶۸	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۱۴۶
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۳۳۴۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۲
جمع								۶,۰۸۹	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۳	۰,۰۴۶۸۴	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۸۹
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۳۳۴۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۴
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۵	۰,۱۱۷۱۰	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۵۵
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۲	۰,۰۴۶۸۴	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۶۲
جمع								۲,۲۷۰	

۸,۳۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۲	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۲۶ اینچ						متر	۸,۵۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۷۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۱,۷	۲	۰,۰۴۷۹۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۴۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۱,۷	۴	۰,۰۹۵۹۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۸۸۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۱,۷	۶	۰,۱۴۳۸۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۹۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۲۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۱,۷	۲	۰,۰۴۷۹۶	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۷۳۴
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۱,۷	۴	۰,۰۹۵۹۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۱۷۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۷
جمع								۶,۳۳۵	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۳	۰,۰۴۷۹۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۳۲
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۶
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۵	۰,۱۱۹۹۰	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۶۱
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۲	۰,۰۴۷۹۶	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۵۷۵
جمع								۲,۳۳۴	

۸,۵۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۳	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۲۸ اینچ						متر	۸,۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۹۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۵	۲	۰,۰۴۹۳۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۵۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۰,۵	۴	۰,۰۹۸۷۷	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۹۰۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۵	۶	۰,۱۴۸۱۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۷۴۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۴۴
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۵	۲	۰,۰۴۹۳۸	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۷۵۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۵	۴	۰,۰۹۸۷۷	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۳۰۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۱۲
جمع								۶,۴۳۰	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۲	۰,۰۴۹۳۸	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۴۶۴
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۱	۰,۰۳۴۶۹	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۸
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۵	۰,۱۲۳۴۶	۰,۹۵	۲,۳۹۵	۲۶۹
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۵	۲	۰,۰۴۹۳۸	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۵۹۲
جمع								۲,۳۹۳	

جمع بهای واحد ۸,۸۱۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۴	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۰ اینچ						متر	۹,۰۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۹,۵	۱	۰,۲۵۳۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۷۱۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۹,۵	۲	۰,۰۵۰۶۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۶۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳۹,۵	۴	۰,۱۰۱۲۷	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۹۳۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۹,۵	۶	۰,۱۵۱۹۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۷۹۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۳۹,۵	۱	۰,۲۵۳۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۵۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۳۹,۵	۲	۰,۰۵۰۶۲	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۷۷۴
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۳۹,۵	۴	۰,۱۰۱۲۷	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۳۳۹
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۳۹,۵	۱	۰,۲۵۳۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۱۸
جمع								۶,۵۸۲	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۹,۵	۳	۰,۰۵۰۶۲	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۵۰۱
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳۹,۵	۱	۰,۲۵۳۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳۹,۵	۵	۰,۱۲۶۵۸	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۷۶
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۹,۵	۲	۰,۰۵۰۶۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۶۰۷
جمع								۲,۴۵۴	

۹,۰۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۴۱۳۰۱۵	متر	۹,۴۳۰							
عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۲ اینچ									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۴۵
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۵	۲	۰,۰۴۵۹۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۳۸
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۳۷۹۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۳۷۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۳۷۹۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۲۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۰۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۵	۳	۰,۰۶۸۹۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۰۵۵
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۳۷۹۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۶۸۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۹۸
جمع									۷,۳۱۴

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۲	۰,۰۴۵۹۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۶۳
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۳
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۸	۰,۱۸۳۹۱	۰,۹۵	۲,۳۹۵	۴۰۱
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۲۹۹	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۷۶
جمع									۲,۱۰۳

۹,۴۱۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۶	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۲ اینچ						متر	۹,۶۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۳۵۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۶۰
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۵	۲	۰,۰۴۷۰۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۳۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۴۱۱۸	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۳۹۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۴۱۱۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۶۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۳۵۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۱۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۵	۳	۰,۰۷۰۵۹	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۰۸۰
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۵	۶	۰,۱۴۱۱۸	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۷۳۷
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۳۵۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۳
جمع								۷,۴۸۷	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۳	۰,۰۴۷۰۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۹۵
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۳۵۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۴
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۸	۰,۱۸۸۲۴	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۱۰
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۵	۱	۰,۰۲۳۵۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۸۲
جمع								۲,۱۵۲	

۹,۶۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۷	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۶ اینچ						متر	۹,۸۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۱,۸	۱	۰,۰۲۳۹۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۷۱
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۱,۸	۲	۰,۰۴۷۸۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۴۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۱,۸	۶	۰,۱۴۳۵۴	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۳۳۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۱,۸	۶	۰,۱۴۳۵۴	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۹۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۱,۸	۱	۰,۰۲۳۹۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۲۷
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۱,۸	۳	۰,۰۷۱۷۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۰۹۸
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۱,۸	۶	۰,۱۴۳۵۴	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۷۵۶
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۱,۸	۱	۰,۰۲۳۹۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۶
جمع								۷,۶۱۲	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۱,۸	۳	۰,۰۴۷۸۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۱۹
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۱,۸	۱	۰,۰۲۳۹۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۵
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۱,۸	۸	۰,۱۹۱۳۹	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۱۷
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۱,۸	۱	۰,۰۲۳۹۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۸۷
جمع								۲,۱۸۸	

۹,۸۰۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۴۱۳۰۱۸	۹,۹۳۰	متر	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۸ اینچ						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۱,۳	۱	۰,۰۳۴۲۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۷۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۱,۳	۲	۰,۰۴۸۴۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۴۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۱,۳	۶	۰,۱۴۵۲۸	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۳۳۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۱,۳	۶	۰,۱۴۵۲۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۷۱۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۱,۳	۱	۰,۰۳۴۲۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۳۳
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۱,۳	۳	۰,۰۷۳۶۴	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۱۱۱
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۱,۳	۶	۰,۱۴۵۲۸	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۷۷۸
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۱,۳	۱	۰,۰۳۴۲۱	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۹
جمع								۷,۷۰۴	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۱,۳	۳	۰,۰۴۸۴۲	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۳۶
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۱,۳	۱	۰,۰۳۴۲۱	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۶
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۱,۳	۸	۰,۱۹۳۷۰	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۲۲
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۱,۳	۱	۰,۰۳۴۲۱	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۹۰
جمع								۲,۲۱۵	

۹,۹۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۹	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۰ اینچ						متر	۱۰,۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۷	۱	۰,۰۳۴۵۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۸۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۷	۲	۰,۰۴۹۱۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۵۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۰,۷	۶	۰,۱۴۷۴۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۳۵۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۷	۶	۰,۱۴۷۴۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۷۳۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۰,۷	۱	۰,۰۳۴۵۷	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۴۱
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۷	۳	۰,۰۷۳۷۱	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۱۳۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۷	۶	۰,۱۴۷۴۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۸۰۴
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۰,۷	۱	۰,۰۳۴۵۷	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۱۲
جمع								۷,۸۱۸	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۷	۲	۰,۰۴۹۱۴	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۵۷
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۰,۷	۱	۰,۰۳۴۵۷	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۷
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۰,۷	۸	۰,۱۹۶۵۶	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۳۹
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۷	۱	۰,۰۳۴۵۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۹۵
جمع								۲,۳۴۷	

۱۰,۰۶۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۲۰	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۲ اینچ						متر	۱۰,۳۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۹,۷	۱	۰,۲۵۱۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۷۰۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۹,۷	۲	۰,۰۵۰۳۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۶۰
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳۹,۷	۶	۰,۱۵۱۱۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۳۹۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۹,۷	۶	۰,۱۵۱۱۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۷۸۱
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۳۹,۷	۱	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۵۵
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۳۹,۷	۳	۰,۰۷۵۵۷	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۱۵۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۳۹,۷	۶	۰,۱۵۱۱۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۱,۸۴۹
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۳۹,۷	۱	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۱۷
جمع								۸,۰۱۵	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۹,۷	۳	۰,۰۵۰۳۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۹۴
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۳۹,۷	۱	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳۹,۷	۸	۰,۲۰۱۵۱	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۳۹
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۹,۷	۱	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۳۰۲
جمع								۲,۲۰۴	

۱۰,۳۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۳۱	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۴ اینچ						متر	۱۰,۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۳۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۴۵۴۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۵
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۴	۸	۰,۱۸۱۸۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۶۷۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴	۶	۰,۱۳۶۳۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۰۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۰۱
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۴	۴	۰,۰۹۰۹۱	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۳۹۰
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۴	۸	۰,۱۸۱۸۲	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲,۳۳۵
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۱۹۶
جمع								۸,۵۵۲	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴	۲	۰,۰۴۵۴۵	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۴۸
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۱۰۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۴	۱۰	۰,۲۳۷۲۷	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۹۵
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۴	۱	۰,۰۲۲۷۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۷۲
جمع								۲,۳۳۵	

۱۰,۷۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۱۳۰۳۳	متر	۱۰,۹۸۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۲	۱	۰,۰۲۳۱۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۴۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۲	۲	۰,۰۴۶۳۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۳۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۲	۸	۰,۱۸۵۱۹	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۷۰۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۲	۶	۰,۱۳۸۸۹	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۳۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۲	۱	۰,۰۲۳۱۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۱۰
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۲	۴	۰,۰۹۳۵۹	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۴۱۶
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۲	۸	۰,۱۸۵۱۹	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲,۳۶۶
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳,۲	۱	۰,۰۳۳۱۵	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۰
جمع									۸,۷۱۲

ماشین آلات									
۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۲	۳	۰,۰۴۶۳۰	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۷۳
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۲	۱	۰,۰۳۳۱۵	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۱۱۱
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۲	۱۰	۰,۲۳۱۴۸	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۵۰۵
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۲	۱	۰,۰۳۳۱۵	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۷۸
جمع									۲,۳۶۶

جمع بهای واحد ۱۰,۹۷۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۳۰۳۳	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۸ اینچ						متر	۱۱,۱۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۴۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۵۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۴۳,۷	۲	۰,۰۴۶۸۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۵
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۴۳,۷	۸	۰,۱۸۷۳۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۷۳۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۴۳,۷	۶	۰,۱۴۰۵۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۶۵۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۴۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۱۶
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک		نفر/ساعت	۴۳,۷	۴	۰,۰۹۳۶۸	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۴۳۳
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۴۳,۷	۸	۰,۱۸۷۳۵	۰,۹۵	۱۲,۸۷۹	۲,۳۹۲
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ		نفر/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۴۲	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۲
جمع		۸,۸۱۴								

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۳	۰,۰۴۶۸۴	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۸۹
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۴۲	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۱۱۲
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۱۰	۰,۲۳۴۱۹	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۵۱۱
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۴۳,۷	۱	۰,۰۲۳۴۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۸۱
جمع		۲,۳۹۲								

جمع بهای واحد ۱۱,۱۰۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۳۴	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۵۲ اینچ						متر	۱۱,۳۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۳	۱	۰,۰۲۳۷۰	۰,۹۵	۳۹,۵۱۶	۶۶۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۳	۲	۰,۰۴۷۳۹	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۳۸
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۳	۸	۰,۱۸۹۵۷	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۷۴۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۳	۶	۰,۱۴۳۱۸	۰,۹۵	۱۳,۴۰۱	۱,۶۷۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۳	۱	۰,۰۲۳۷۰	۰,۹۵	۲۳,۱۸۴	۵۲۲
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۳	۴	۰,۰۹۴۷۹	۰,۹۵	۱۶,۰۹۹	۱,۴۵۰
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۳	۸	۰,۱۸۹۵۷	۰,۹۵	۱۳,۸۷۹	۲,۳۱۹
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۳,۳	۱	۰,۰۲۳۷۰	۰,۹۵	۹,۰۷۸	۲۰۴
جمع								۸,۹۱۸	

ماشین آلات

۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۳	۳	۰,۰۴۷۳۹	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۰۵
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۳	۱	۰,۰۲۳۷۰	۰,۹۵	۵,۰۴۰	۱۱۳
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۳	۱۰	۰,۲۳۶۹۷	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۵۱۷
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۳	۱	۰,۰۲۳۷۰	۰,۹۵	۱۳,۶۲۷	۲۸۴
جمع								۲,۳۱۹	

۱۱,۳۳۸ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۰۴۱۳۰۲۵	عایقکاری گرم دستی با هر ضخامت قیر در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۵۶ اینچ	متر					۱۱,۳۷۰	

نیروی انسانی								
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۲۳۹۸	۲۹,۵۱۶	۶۷۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۱,۷	۲	۰,۰۴۷۹۶	۷,۵۱۸	۳۴۳
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۱,۷	۸	۰,۱۹۱۸۵	۹,۶۸۹	۱,۷۶۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۱,۷	۶	۰,۱۴۳۸۸	۱۲,۴۰۱	۱,۶۹۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۲۲,۱۸۴	۵۲۸
۶	۱۸۰۷۱۱۰۱	پوشش کار گرم درجه یک	نفر/ساعت	۴۱,۷	۴	۰,۰۹۵۹۲	۱۶,۰۹۹	۱,۴۶۷
۷	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴۱,۷	۸	۰,۱۹۱۸۵	۱۲,۸۷۹	۲,۳۴۷
۸	۱۸۰۷۱۳۰۱	کارگر قیر تاپ	نفر/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۹,۰۷۸	۲۰۷
جمع							۹,۰۲۵	

ماشین آلات								
۹	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۳	۰,۰۴۷۹۶	۳۱,۲۰۹	۱,۴۳۳
۱۰	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۵,۰۴۰	۱۱۵
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۱۰	۰,۲۳۹۸۱	۲,۲۹۵	۵۲۳
۱۲	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۱۲,۶۲۷	۲۸۸
جمع							۲,۳۴۷	

جمع بهای واحد ۱۱,۳۷۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۱	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۲ اینچ .						متر	۱،۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۳۶،۴	۱	۰،۰۰۷۳۲	۰،۹۵	۲۹۰،۵۱۶	۲۰۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۳۶،۴	۳	۰،۰۱۴۶۶	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۱۰۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۳۶،۴	۱	۰،۰۰۷۳۲	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۶۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۳۶،۴	۴	۰،۰۲۹۲۲	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۳۴۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۳۶،۴	۱	۰،۰۰۷۳۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۱۶۱
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۳۶،۴	۱	۰،۰۰۷۳۲	۰،۹۵	۱۲،۸۶۹	۹۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۳۶،۴	۱	۰،۰۰۷۳۲	۰،۹۵	۱۱،۱۴۵	۷۸
جمع								۱،۰۵۹	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۳۶،۴	۳	۰،۰۱۴۶۶	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۴۳۵
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۳۶،۴	۱	۰،۰۰۷۳۲	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۲۰
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۳۶،۴	۳	۰،۰۱۴۶۶	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۳۲
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۳۶،۴	۱	۰،۰۰۷۳۲	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۸۸
جمع								۵۷۵	

جمع بهای واحد ۱،۶۳۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۲	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۶ اینچ .						متر	۲,۰۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۵۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۳	۰,۰۱۸۳۳	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۳۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۸۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۴	۰,۰۲۶۶۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴۳۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۰۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۱۳۱
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۹۷
جمع								۱,۳۳۴	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۲	۰,۰۱۸۳۳	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۵۴۴
۹	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۲۵
۱۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۳	۰,۰۱۸۳۳	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۰
۱۱	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۹,۱	۱	۰,۰۰۹۱۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۱۰
جمع								۷۱۹	

جمع بهای واحد ۲,۰۴۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۳	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۸ اینچ .						متر	۲,۴۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱۰۵,۹	۱	۰,۰۰۹۴۴	۰,۹۵	۲۹۰,۵۱۶	۲۶۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱۰۵,۹	۲	۰,۰۱۸۸۹	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۳۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱۰۵,۹	۲	۰,۰۱۸۸۹	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱۷۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱۰۵,۹	۴	۰,۰۲۷۷۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۴۴۵
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۱۰۵,۹	۱	۰,۰۰۹۴۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۰۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۱۰۵,۹	۲	۰,۰۱۸۸۹	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۲۴۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۱۰۵,۹	۲	۰,۰۱۸۸۹	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۲۰۰
جمع								۱,۶۷۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۹	۲	۰,۰۱۸۸۹	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۵۶۰
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۹	۱	۰,۰۰۹۴۴	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۲۶
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۹	۳	۰,۰۲۸۳۳	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۶۲
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۱۰۵,۹	۱	۰,۰۰۹۴۴	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۱۲
جمع								۷۶۱	

۲,۴۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۴	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۰ اینچ .						متر	۲,۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۸,۳	۱	۰,۰۱۱۳۲	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۱۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۸,۳	۲	۰,۰۲۲۶۵	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۶۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۸۸,۳	۲	۰,۰۲۲۶۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۰۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۸,۳	۴	۰,۰۴۵۳۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۵۳۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۸۸,۳	۱	۰,۰۱۱۳۲	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۴۹
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۸۸,۳	۲	۰,۰۲۲۶۵	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۲۹۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۸۸,۳	۲	۰,۰۲۲۶۵	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۲۴۰
جمع								۲,۰۰۹	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۸,۳	۲	۰,۰۲۲۶۵	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۶۷۳
۹	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۸,۳	۱	۰,۰۱۱۳۲	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۱
۱۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۸,۳	۳	۰,۰۳۳۹۸	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۷۴
۱۱	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۸۸,۳	۱	۰,۰۱۱۳۲	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۳۶
جمع								۹۱۲	

جمع بهای واحد ۲,۹۳۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۵	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۲ اینچ .						متر	۲,۳۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۹,۴	۱	۰,۰۱۲۵۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۲۵۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۹,۴	۲	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۱۸۰
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۹,۴	۲	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۳۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۹,۴	۴	۰,۰۵۰۳۸	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۵۹۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۹,۴	۱	۰,۰۱۲۵۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۷۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۷۹,۴	۲	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۳۳۲
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۷۹,۴	۲	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۲۶۷
جمع								۲,۲۳۴	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۹,۴	۲	۰,۰۲۵۱۹	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۷۴۷
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۹,۴	۱	۰,۰۱۲۵۹	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۴
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۹,۴	۳	۰,۰۳۷۷۸	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۸۲
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۹,۴	۱	۰,۰۱۲۵۹	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۵۱
جمع								۱,۰۱۵	

۲,۲۴۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۶	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۴ اینچ .						متر	۲,۶۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۰,۶	۱	۰,۰۱۴۱۶	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۹۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۰۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۲۶۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۰,۶	۴	۰,۰۵۶۶۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۶۶۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۰,۶	۱	۰,۰۱۴۱۶	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۳۱۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۲	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۲۷۳
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۲	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۳۰۰
جمع								۲,۵۱۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۲	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۸۴۰
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۰,۶	۱	۰,۰۱۴۱۶	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۹
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۰,۶	۳	۰,۰۴۲۴۹	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۹۳
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۰,۶	۱	۰,۰۱۴۱۶	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۷۰
جمع								۱,۱۴۱	

۲,۶۵۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۷	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۶ اینچ .						متر	۲,۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۰,۶	۱	۰,۰۱۴۱۶	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۳۹۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۳	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۰۲
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۷۰,۶	۳	۰,۰۴۳۴۹	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۳۹۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۰,۶	۴	۰,۰۵۶۶۶	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۶۶۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۷۰,۶	۱	۰,۰۱۴۱۶	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۳۱۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۳	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۲۷۳
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۳	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۳۰۰
جمع								۲,۶۳۳	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰,۶	۲	۰,۰۲۸۳۳	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۸۴۰
۹	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۰,۶	۱	۰,۰۱۴۱۶	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۳۹
۱۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۰,۶	۴	۰,۰۵۶۶۶	۰,۹۵	۲,۳۹۵	۱۳۴
۱۱	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۷۰,۶	۱	۰,۰۱۴۱۶	۰,۹۵	۱۲,۶۳۷	۱۷۰
جمع								۱,۱۷۳	

۲,۸۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۸	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۱۸ اینچ .						متر	۴,۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۵۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۱
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۶۱,۸	۳	۰,۰۴۸۵۴	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۴۴۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۱,۸	۴	۰,۰۶۴۷۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۷۶۳
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۵۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۴۳۶
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۳۳۳
جمع								۲,۰۲۰	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۹۶۰
۹	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۴۴
۱۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۴	۰,۰۶۴۷۲	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۴۱
۱۱	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۹۴
جمع								۱,۳۳۹	

۲,۳۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۳۰۰۹	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۲۰ اینچ .						متر	۴,۵۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۴۵۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۶۱,۸	۴	۰,۰۶۴۷۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۵۹۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۶۱,۸	۴	۰,۰۶۴۷۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۷۶۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش		نفر/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۲۵۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک		نفر/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۴۲۶
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو		نفر/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۳۳۲
جمع		۲,۱۶۹								

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۲	۰,۰۳۳۳۶	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۹۶۰
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۴۴
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۵	۰,۰۸۰۹۱	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۷۶
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)		دستگاه/ساعت	۶۱,۸	۱	۰,۰۱۶۱۸	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۱۹۴
جمع		۱,۳۷۴								

۴,۵۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۰	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۲ اینچ .						متر	۵,۱۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۱۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۶۰
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۵	۴	۰,۰۷۲۷۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۶۶۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵	۴	۰,۰۷۲۷۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۸۵۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۰۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۴۷۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۳۸۵
جمع								۲,۵۶۰	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۲	۰,۰۳۶۳۶	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۰۷۸
۹	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۰
۱۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۵	۵	۰,۰۹۰۹۱	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۱۹۸
۱۱	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰,۰۱۸۱۸	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۳۱۸
جمع								۱,۵۲۴	

جمع بهای واحد ۵,۱۰۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۱	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۲ اینچ .						متر	۵,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۲۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۶۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۳	۴	۰,۰۷۵۴۷	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۶۹۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۳	۴	۰,۰۷۵۴۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۸۸۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۱۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۴۹۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۴۰۰
جمع								۲,۶۹۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۱۱۹
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۲
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۳	۵	۰,۰۹۴۳۴	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۰۶
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۲۶
جمع								۱,۶۰۲	

۵,۳۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۲	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۲۶ اینچ .						متر	۵,۵۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۵۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۳۹۲۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۸۰
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۱	۴	۰,۰۷۸۴۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۷۳۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۱	۴	۰,۰۷۸۴۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۹۳۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۳۲
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۳۹۲۲	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۵۱۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۳۹۲۲	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۴۱۵
جمع								۲,۸۴۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱	۲	۰,۰۳۹۲۲	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۱۶۳
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۴
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۱	۵	۰,۰۹۸۰۴	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۱۴
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۱	۱	۰,۰۱۹۶۱	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۳۵
جمع								۱,۶۶۵	

جمع بهای واحد ۵,۵۰۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۳	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۲۸ اینچ .						متر	۵,۷۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۷۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸,۹	۲	۰,۰۴۰۹۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۹۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۸,۹	۴	۰,۰۸۱۸۰	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۷۵۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸,۹	۴	۰,۰۸۱۸۰	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۹۶۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۵۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۸,۹	۲	۰,۰۴۰۹۰	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۵۳۹
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۸,۹	۲	۰,۰۴۰۹۰	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۴۳۲
جمع								۴,۰۰۴	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۲	۰,۰۴۰۹۰	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۲۱۳
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۶
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۵	۰,۱۰۲۲۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۲۲
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸,۹	۱	۰,۰۲۰۴۵	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۴۵
جمع								۱,۷۲۷	

جمع بهای واحد ۵,۷۴۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۰۴۱۳۰۱۴	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۰ اینچ .	متر					۶,۰۸۰	۶,۰۸۰

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۶,۲	۱	۰,۰۲۱۶۵	۲۹,۵۱۶	۶۰۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۶,۲	۲	۰,۰۴۳۲۹	۷,۵۱۸	۳۰۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۶,۲	۴	۰,۰۸۶۵۸	۹,۶۸۹	۷۹۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۶,۲	۴	۰,۰۸۶۵۸	۱۲,۴۰۱	۱,۰۲۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۶,۲	۱	۰,۰۲۱۶۵	۲۲,۱۸۴	۴۷۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۶,۲	۲	۰,۰۴۳۲۹	۱۲,۸۶۹	۵۷۰
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۶,۲	۲	۰,۰۴۳۲۹	۱۱,۱۴۵	۴۵۸
جمع							۲,۲۳۸	۲,۲۳۸

ماشین آلات								
۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۶,۲	۲	۰,۰۴۳۲۹	۳۱,۲۰۹	۱,۲۸۳
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۶,۲	۱	۰,۰۲۱۶۵	۲,۸۸۱	۵۹
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۶,۲	۵	۰,۱۰۸۲۳	۲,۲۹۵	۲۳۶
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۶,۲	۱	۰,۰۲۱۶۵	۱۲,۶۲۷	۲۶۰
جمع							۱,۸۲۸	۱,۸۲۸

جمع بهای واحد ۶,۰۷۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۵	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۲ اینچ .						متر	۶,۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۱,۷	۱	۰,۰۱۹۳۴	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۴۲
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۱,۷	۳	۰,۰۳۸۶۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۷۶
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۱,۷	۶	۰,۱۱۶۰۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۰۶۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۱,۷	۴	۰,۰۷۷۳۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۹۱۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۱,۷	۱	۰,۰۱۹۳۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۲۶
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۱,۷	۳	۰,۰۵۸۰۳	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۷۶۵
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۱,۷	۳	۰,۰۵۸۰۳	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۶۱۴
جمع								۴,۶۰۳	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۱,۷	۲	۰,۰۳۸۶۸	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۱۴۷
۹	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۱,۷	۱	۰,۰۱۹۳۴	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۳
۱۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۱,۷	۸	۰,۱۵۴۷۴	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۳۷
۱۱	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۱,۷	۱	۰,۰۱۹۳۴	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۳۲
جمع								۱,۷۶۹	

جمع بهای واحد ۶,۳۷۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۶	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۴ اینچ .						متر	۶،۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۶۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۲۸۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۵۰	۶	۰،۱۲۰۰۰	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۱،۱۰۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۹۴۲
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۴۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۵۰	۳	۰،۰۶۰۰۰	۰،۹۵	۱۲،۸۶۹	۷۹۱
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۵۰	۳	۰،۰۶۰۰۰	۰،۹۵	۱۱،۱۴۵	۶۳۵
جمع								۴،۷۶۰	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۱،۱۸۶
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۵۵
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰	۸	۰،۱۶۰۰۰	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۲۴۹
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۲۴۰
جمع								۱،۸۲۹	

جمع بهای واحد ۶،۵۸۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۷	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۶ اینچ .						متر	۶,۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸,۴	۱	۰,۰۲۰۶۶	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۵۷۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸,۴	۲	۰,۰۴۱۳۲	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۹۵
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۸,۴	۶	۰,۱۲۲۹۷	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۱۴۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸,۴	۴	۰,۰۸۲۶۴	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۹۷۴
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۸,۴	۱	۰,۰۲۰۶۶	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۵۵
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۸,۴	۳	۰,۰۶۱۹۸	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۸۱۷
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۸,۴	۳	۰,۰۶۱۹۸	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۶۵۶
جمع								۴,۹۱۷	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۴	۲	۰,۰۴۱۳۲	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۲۳۵
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۸,۴	۱	۰,۰۲۰۶۶	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۵۷
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۸,۴	۸	۰,۱۶۵۳۹	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۶۰
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸,۴	۱	۰,۰۲۰۶۶	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۴۸
جمع								۱,۸۹۰	

جمع بهای واحد ۶,۸۰۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۸	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۳۸ اینچ .						متر	۷,۱۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵,۹	۱	۰,۰۲۱۷۹	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۱۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵,۹	۲	۰,۰۴۳۵۷	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۱۱
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۵,۹	۶	۰,۱۲۰۷۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۲۰۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵,۹	۴	۰,۰۸۷۱۵	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۰۲۷
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵,۹	۱	۰,۰۲۱۷۹	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۴۸۰
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۵,۹	۳	۰,۰۶۵۳۶	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۸۶۱
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۵,۹	۳	۰,۰۶۵۳۶	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۶۹۲
جمع								۵,۱۸۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۹	۲	۰,۰۴۳۵۷	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۲۹۲
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۵,۹	۱	۰,۰۲۱۷۹	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۰
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۵,۹	۸	۰,۱۷۴۲۹	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۲۸۰
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵,۹	۱	۰,۰۲۱۷۹	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۶۱
جمع								۱,۹۹۳	

جمع بهای واحد ۷,۱۷۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۹	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۰ اینچ .						متر	۷,۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۴۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۴	۲	۰,۰۴۶۰۸	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۴	۶	۰,۱۲۸۲۵	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۲۷۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۴	۴	۰,۰۹۲۱۷	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۰۸۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۰۷
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۴	۳	۰,۰۶۹۱۲	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۹۱۱
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۴	۳	۰,۰۶۹۱۲	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۷۳۳
جمع								۵,۴۸۲	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۲	۰,۰۴۶۰۸	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۳۶۶
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۳
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۸	۰,۱۸۴۳۳	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۰۲
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۴	۱	۰,۰۲۲۰۴	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۷۶
جمع								۲,۱۰۸	

جمع بهای واحد ۷,۵۹۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۲۰	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۲ اینچ .						متر	۷,۹۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۷۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۱,۷	۲	۰,۰۴۷۹۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۴۲
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۱,۷	۶	۰,۱۴۳۸۸	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۳۳۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۱,۷	۴	۰,۰۹۵۹۲	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۱۳۰
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۲۸
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۱,۷	۳	۰,۰۷۱۹۴	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۹۴۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۱,۷	۳	۰,۰۷۱۹۴	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۷۶۲
جمع								۵,۷۰۷	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۲	۰,۰۴۷۹۶	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۴۳۳
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۶
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۸	۰,۱۹۱۸۵	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۱۸
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۱,۷	۱	۰,۰۲۳۹۸	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۸۸
جمع								۲,۱۹۴	

جمع بهای واحد

۷,۹۰۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۴۱۳۰۳۱	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۲ اینچ .						متر	۷،۹۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۷،۱	۱	۰،۰۲۱۲۲	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۵۹۵	
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۷،۱	۲	۰،۰۴۳۴۶	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۳۰۳	
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۷،۱	۸	۰،۱۶۹۸۵	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۱،۵۶۳	
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۷،۱	۴	۰،۰۸۴۹۲	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۰۰۱	
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۷،۱	۱	۰،۰۲۱۲۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۴۶۸	
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۷،۱	۴	۰،۰۸۴۹۲	۰،۹۵	۱۳،۸۶۹	۱،۱۱۹	
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۷،۱	۴	۰،۰۸۴۹۲	۰،۹۵	۱۱،۱۴۵	۸۹۹	
۵،۹۴۸		جمع								

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۲	۰،۰۴۳۴۶	۰،۹۵	۳۱،۳۰۹	۱،۳۵۹	
۹	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۱	۰،۰۲۱۲۲	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۵۸	
۱۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۱۰	۰،۰۲۱۲۲	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۴۶۳	
۱۱	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۷،۱	۱	۰،۰۲۱۲۲	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۲۵۵	
۲،۰۳۵		جمع								

۷،۹۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۳۳	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۶ اینچ .						متر	۸,۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۳۹,۵۱۶	۶۱۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۳۱۴
۳	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۵,۵	۸	۰,۱۷۵۸۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۶۱۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۵,۵	۴	۰,۰۸۷۹۱	۰,۹۵	۱۳,۴۰۱	۱,۰۳۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۳۳,۱۸۴	۴۸۴
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۵,۵	۴	۰,۰۸۷۹۱	۰,۹۵	۱۳,۸۶۹	۱,۱۵۸
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۵,۵	۴	۰,۰۸۷۹۱	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۹۳۱
جمع								۶,۱۵۷	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۲	۰,۰۴۳۹۶	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۳۰۳
۹	۳۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۰
۱۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱۰	۰,۲۱۹۷۸	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۴۷۹
۱۱	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۵,۵	۱	۰,۰۲۱۹۸	۰,۹۵	۱۳,۶۳۷	۲۶۴
جمع								۲,۱۰۶	

۸,۳۶۴ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۳۳	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۴۸ اینچ .						متر	۸،۵۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۲۲۸۲	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۶۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۰،۹۵	۷،۵۱۸	۲۳۶
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳،۸	۸	۰،۱۸۲۶۵	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۱،۶۸۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱،۰۷۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۰،۹۵	۲۲،۱۸۴	۵۰۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۰،۹۵	۱۲،۸۶۹	۱،۲۰۳
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۳،۸	۴	۰،۰۹۱۳۲	۰،۹۵	۱۱،۱۴۵	۹۶۷
جمع								۶،۳۹۶	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۲	۰،۰۴۵۶۶	۰،۹۵	۳۱،۲۰۹	۱،۳۵۴
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۰،۹۵	۲،۸۸۱	۶۲
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱۰	۰،۲۲۸۲۱	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۴۹۸
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳،۸	۱	۰،۰۲۲۸۲	۰،۹۵	۱۲،۶۲۷	۲۷۴
جمع								۲،۱۸۸	

۸،۵۸۴ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۴۱۳۰۳۴	متر	۸,۹۳۰

عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۵۲ اینچ .

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۳,۱	۱	۰,۲۲۷۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۶۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۳,۱	۲	۰,۰۴۷۵۱	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۳۹
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۳,۱	۸	۰,۱۹۰۰۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۷۴۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۳,۱	۴	۰,۰۹۵۰۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۱۱۹
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۳,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۲۳
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۳,۱	۴	۰,۰۹۵۰۱	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۱,۲۵۲
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۳,۱	۴	۰,۰۹۵۰۱	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۱,۰۰۶
جمع									۶,۶۵۵

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۳,۱	۲	۰,۰۴۷۵۱	۰,۹۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۰۸
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۳,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۵
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۳,۱	۱۰	۰,۲۳۷۵۲	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۵۱۸
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۳,۱	۱	۰,۰۲۲۷۵	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۸۵
جمع									۲,۲۷۶

جمع بهای واحد ۸,۹۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۲۵	عایقکاری سرد دستی با روی هم پیچیدگی ۵۰ درصد در محل تقاطعها برای لوله به قطر ۵۶ اینچ .						متر	۹,۳۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۴	۱	۰,۰۲۴۷۵	۰,۹۵	۲۹,۵۱۶	۶۹۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۴	۲	۰,۰۴۹۵۰	۰,۹۵	۷,۵۱۸	۲۵۴
۳	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۴۰,۴	۸	۰,۱۹۸۰۲	۰,۹۵	۹,۶۸۹	۱,۸۲۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۴	۴	۰,۰۹۹۰۱	۰,۹۵	۱۲,۴۰۱	۱,۱۶۶
۵	۱۸۰۷۱۰۰۱	استاد کار پوشش	نفر/ساعت	۴۰,۴	۱	۰,۰۲۴۷۵	۰,۹۵	۲۲,۱۸۴	۵۴۵
۶	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۴	۴	۰,۰۹۹۰۱	۰,۹۵	۱۲,۸۶۹	۱,۳۰۵
۷	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۴	۴	۰,۰۹۹۰۱	۰,۹۵	۱۱,۱۴۵	۱,۰۴۸
جمع								۶,۹۳۵	

ماشین آلات

۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۴	۲	۰,۰۴۹۵۰	۰,۹۵	۳۱,۳۰۹	۱,۴۶۸
۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۴۰,۴	۱	۰,۰۲۴۷۵	۰,۹۵	۲,۸۸۱	۶۸
۱۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۴۰,۴	۱۰	۰,۲۴۷۵۲	۰,۹۵	۲,۲۹۵	۵۴۰
۱۱	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۴	۱	۰,۰۲۴۷۵	۰,۹۵	۱۲,۶۲۷	۲۹۷
جمع								۲,۲۷۲	

۹,۳۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۱	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۳,۶۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۸,۳	۰,۵	۰,۰۱۰۳۵	۱	۳۹,۵۱۶	۳۰۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۳۰۷۰	۱	۷,۵۱۸	۱۵۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۸,۳	۳	۰,۰۶۲۱۱	۱	۱۳,۴۰۱	۷۷۰
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۳۰۷۰	۱	۱۳,۸۶۹	۲۸۷
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۸,۳	۴	۰,۰۸۳۸۲	۱	۱۱,۱۴۵	۹۳۳
جمع								۲,۴۳۲	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۱,۵	۰,۰۳۱۰۶	۱	۳۱,۲۰۹	۹۶۹
۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۸,۳	۱	۰,۰۳۰۷۰	۱	۱۳,۶۲۷	۲۶۱
جمع								۱,۳۳۱	

جمع بهای واحد ۲,۶۷۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۴۰۰۲	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۴,۰۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴,۲	۰,۵	۰,۰۱۱۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۳۳۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۳۲۶۲	۱	۷,۵۱۸	۱۷۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴,۲	۳	۰,۰۶۷۸۷	۱	۱۲,۴۰۱	۸۴۲
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۳۲۶۲	۱	۱۳,۸۶۹	۳۱۴
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۴,۲	۴	۰,۰۹۰۵۰	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۰۰۹
جمع								۲,۶۶۸	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱,۵	۰,۰۳۲۹۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۵۹
۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۴,۲	۱	۰,۰۳۲۶۲	۱	۱۲,۶۲۷	۲۸۶
جمع								۱,۳۴۵	

جمع بهای واحد ۴,۰۱۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۳	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۴,۴۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۲	۰,۵	۰,۰۱۳۴۴	۱	۳۹,۵۱۶	۳۶۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۲	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۷,۵۱۸	۱۸۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۲	۳	۰,۰۷۴۶۲	۱	۱۳,۴۰۱	۹۳۵
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۲	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۱۳,۸۶۹	۳۴۵
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۲	۴	۰,۰۹۹۵۰	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۱۰۹
جمع								۲,۹۳۴	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۲	۱,۵	۰,۰۳۷۳۱	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۱۶۵
۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۲	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۱۳,۶۲۷	۳۱۴
جمع								۱,۴۷۹	

جمع بهای واحد ۴,۴۱۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۴	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۴,۹۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۶,۳	۰,۵	۰,۰۱۳۸۱	۱	۳۹,۵۱۶	۴۰۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۶,۳	۱	۰,۰۳۷۶۲	۱	۷,۵۱۸	۲۰۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۶,۳	۳	۰,۰۸۳۸۷	۱	۱۲,۴۰۱	۱۰,۰۲۸
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۶,۳	۱	۰,۰۳۷۶۲	۱	۱۳,۸۶۹	۳۸۳
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۶,۳	۴	۰,۱۱۰۵۰	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۳۳۳
جمع								۲,۳۵۸	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۶,۳	۱,۵	۰,۰۴۱۴۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۳۹۳
۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۶,۳	۱	۰,۰۳۷۶۲	۱	۱۲,۶۲۷	۳۴۹
جمع								۱,۶۴۳	

جمع بهای واحد ۴,۹۰۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۵	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۵,۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۳,۳	۰,۵	۰,۰۱۵۵۳	۱	۳۹,۵۱۶	۴۵۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۳,۳	۱	۰,۰۳۱۰۶	۱	۷,۵۱۸	۲۳۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۳,۳	۳	۰,۰۹۳۱۷	۱	۱۳,۴۰۱	۱,۱۵۵
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۳,۳	۱	۰,۰۳۱۰۶	۱	۱۳,۸۶۹	۴۳۱
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۳,۳	۴	۰,۱۳۴۳۲	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۳۸۵
جمع								۲,۶۶۳	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۳	۱,۵	۰,۰۴۶۵۸	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۴۵۴
۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۳,۳	۱	۰,۰۳۱۰۶	۱	۱۳,۶۲۷	۲۹۲
جمع								۱,۸۴۶	

جمع بهای واحد ۵,۵۰۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۶	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۵,۹۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۴,۳	۰,۵	۰,۰۱۱۳۱	۱	۳۹,۵۱۶	۳۳۴
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۴,۳	۱	۰,۰۳۳۶۳	۱	۷,۵۱۸	۱۷۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۴,۳	۳	۰,۰۶۷۸۷	۱	۱۲,۴۰۱	۸۴۳
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۴,۳	۱	۰,۰۳۳۶۳	۱	۱۳,۸۶۹	۳۱۴
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۴,۳	۴	۰,۰۹۰۵۰	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۰۰۹
جمع								۲,۶۶۸	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۳	۱,۵	۰,۰۳۳۹۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۵۹
۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۴,۳	۱	۰,۰۳۳۶۳	۱	۸۶,۴۳۰	۱,۹۵۵
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۴,۳	۱	۰,۰۳۳۶۳	۱	۱۲,۶۲۷	۲۸۶
جمع								۲,۳۰۰	

۵,۹۶۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۷	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۶,۵۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۲	۰,۵	۰,۰۱۳۴۴	۱	۳۹,۵۱۶	۳۶۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۲	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۷,۵۱۸	۱۸۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۲	۳	۰,۰۷۴۶۲	۱	۱۲,۴۰۱	۹۲۵
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۲	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۱۳,۸۶۹	۳۴۵
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۲	۴	۰,۰۹۹۵۰	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۱۰۹
		جمع	۲,۹۳۴						

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۲	۱,۵	۰,۰۳۷۳۱	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۱۶۵
۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۲	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۱۵۰
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۲	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۱۲,۶۲۷	۳۱۴
		جمع	۲,۶۲۸						

جمع بهای واحد

۶,۵۶۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۸	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۷,۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴۰,۳	۰,۵	۰,۰۱۳۴۴	۱	۳۹,۵۱۶	۳۶۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۴۰,۳	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۷,۵۱۸	۱۸۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴۰,۳	۳	۰,۰۷۴۶۲	۱	۱۳,۴۰۱	۹۳۵
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۴۰,۳	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۱۳,۸۶۹	۳۴۵
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۴۰,۳	۶	۰,۱۴۹۳۵	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۶۶۳
		جمع	۲,۴۸۸						

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۳	۱,۵	۰,۰۳۷۳۱	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۱۶۵
۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۴۰,۳	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۱۵۰
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۴۰,۳	۱	۰,۰۳۴۸۸	۱	۱۳,۶۲۷	۳۱۴
		جمع	۲,۶۲۸						

جمع بهای واحد

۷,۱۱۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۰۹	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۷,۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۷	۰,۵	۰,۰۱۳۵۱	۱	۳۹,۵۱۶	۳۹۹
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۷	۱	۰,۰۳۷۰۳	۱	۷,۵۱۸	۲۰۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۷	۳	۰,۰۸۱۰۸	۱	۱۳,۴۰۱	۱,۰۰۶
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۷	۱	۰,۰۳۷۰۳	۱	۱۳,۸۶۹	۳۷۵
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۷	۶	۰,۱۶۲۱۶	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۸۰۷
جمع								۲,۷۹۰	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۷	۱,۵	۰,۰۴۰۵۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۲۶۵
۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۷	۱	۰,۰۳۷۰۳	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۳۳۶
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۷	۱	۰,۰۳۷۰۳	۱	۱۳,۶۲۷	۳۴۱
جمع								۲,۹۴۲	

۷,۷۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۴۰۱۰	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۸,۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۴,۶	۰,۵	۰,۰۱۴۴۵	۱	۳۹,۵۱۶	۴۳۷
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۴,۶	۱	۰,۰۲۸۹۰	۱	۷,۵۱۸	۲۱۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۴,۶	۳	۰,۰۸۶۷۱	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۰۷۵
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۴,۶	۱	۰,۰۲۸۹۰	۱	۱۳,۸۶۹	۴۰۱
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۴,۶	۶	۰,۱۷۳۴۱	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۹۳۳
جمع								۴,۰۵۳	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۴,۶	۱,۵	۰,۰۴۳۳۵	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۳۵۲
۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۴,۶	۱	۰,۰۲۸۹۰	۱	۸۶,۴۳۰	۲,۴۹۸
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۴,۶	۱	۰,۰۲۸۹۰	۱	۱۲,۶۲۷	۳۶۵
جمع								۴,۳۱۶	

جمع بهای واحد

۸,۳۶۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۴ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۱	پیچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۹,۳۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۸	۰,۵	۰,۰۱۳۱۶	۱	۳۹,۵۱۶	۳۸۸
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۸	۱	۰,۰۲۶۳۳	۱	۷,۵۱۸	۱۹۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۸	۴	۰,۱۰۵۳۶	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۳۰۵
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۸	۱	۰,۰۲۶۳۳	۱	۱۳,۸۶۹	۳۶۵
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۸	۶	۰,۱۵۷۸۹	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۷۶۰
جمع								۴,۰۱۶	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۸	۱,۵	۰,۰۳۹۴۷	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۳۳۳
۷	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۸	۱	۰,۰۳۶۳۳	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۶۳۳
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۸	۱	۰,۰۲۶۳۳	۱	۱۲,۶۲۷	۳۳۳
جمع								۵,۱۹۷	

جمع بهای واحد

۹,۳۱۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۲	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۹,۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۵,۵	۰,۵	۰,۰۱۴۰۸	۱	۳۹,۵۱۶	۴۱۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۵,۵	۱	۰,۰۲۸۱۷	۱	۷,۵۱۸	۲۱۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۵,۵	۴	۰,۱۱۳۶۸	۱	۱۳,۴۰۱	۱,۳۹۷
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۵,۵	۱	۰,۰۲۸۱۷	۱	۱۳,۸۶۹	۳۹۱
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۵,۵	۶	۰,۱۶۹۰۱	۱	۱۱,۱۴۵	۱,۸۸۴
جمع								۴,۳۹۹	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۵,۵	۱,۵	۰,۰۴۳۲۵	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۳۱۹
۷	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۵,۵	۱	۰,۰۲۸۱۷	۱	۱۳۸,۰۳۳	۳,۸۸۸
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۵,۵	۱	۰,۰۲۸۱۷	۱	۱۳,۶۲۷	۲۵۶
جمع								۵,۵۶۳	

۹,۸۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۳	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۱۰,۵۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۳,۱	۰,۵	۰,۰۱۵۱۱	۱	۳۹,۵۱۶	۴۴۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۳۰۳۱	۱	۷,۵۱۸	۲۲۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۳,۱	۴	۰,۱۳۰۸۵	۱	۱۳,۴۰۱	۱,۴۹۹
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۳۰۳۱	۱	۱۳,۸۶۹	۴۱۹
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۳,۱	۶	۰,۱۸۱۳۷	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۰۳۰
جمع								۴,۶۱۱	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۱,۵	۰,۰۴۵۳۳	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۴۱۴
۷	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۳۰۳۱	۱	۱۳۸,۰۳۳	۴,۱۷۰
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۳۰۳۱	۱	۱۳,۶۲۷	۲۸۱
جمع								۵,۹۶۶	

۱۰,۵۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۴۱۳۰۱۳	پسچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور		متر	۱۱,۳۵۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۳,۱	۰,۵	۰,۰۱۵۱۱	۱	۳۹,۵۱۶	۴۴۶
۲	۱۳۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۳۰۳۱	۱	۷,۵۱۸	۲۳۷
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۳,۱	۴	۰,۱۳۰۸۵	۱	۱۳,۴۰۱	۱,۴۹۹
۴	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۳۰۳۱	۱	۱۳,۸۶۹	۴۱۹
۵	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۳,۱	۸	۰,۲۴۱۶۹	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۶۹۴
		جمع						۵,۳۸۴	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۱,۵	۰,۰۴۵۳۳	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۴۱۴
۷	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۳۰۳۱	۱	۱۳۸,۰۳۳	۴,۱۷۰
۸	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۳۰۳۱	۱	۱۳,۶۲۷	۲۸۱
		جمع						۵,۹۶۶	

جمع بهای واحد ۱۱,۳۵۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۵	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۱۳,۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۲۰۲۱	۱	۲۹,۵۱۶	۸۹۲
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۳,۱	۵	۰,۱۵۱۰۶	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۸۷۳
۳	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۳,۱	۲	۰,۰۶۰۴۲	۱	۱۲,۸۶۹	۸۳۸
۴	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۳,۱	۸	۰,۲۴۱۶۹	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۶۹۴
جمع								۶,۳۹۷	

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۲	۰,۰۶۰۴۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۸۸۶
۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۲۰۲۱	۱	۱۳۸,۰۳۳	۴,۱۷۰
۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۳,۱	۱	۰,۰۲۰۲۱	۱	۱۲,۶۲۷	۳۸۱
جمع								۶,۴۲۷	

۱۳,۷۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۶	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور لوله های عایق شده ۳۴ اینچ						متر	۱۳,۷۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۰,۶	۱	۰,۰۲۳۶۸	۱	۲۹,۵۱۶	۹۶۵
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۰,۶	۵	۰,۱۶۳۴۰	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۰۲۶
۳	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۰,۶	۲	۰,۰۶۵۳۶	۱	۱۳,۸۶۹	۹۰۶
۴	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۰,۶	۸	۰,۲۶۱۴۴	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۹۱۴
جمع								۶,۸۱۱	

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۰,۶	۲	۰,۰۶۵۳۶	۱	۳۱,۲۰۹	۲,۰۴۰
۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۰,۶	۱	۰,۰۲۳۶۸	۱	۱۳۸,۰۳۳	۴,۵۱۱
۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۰,۶	۱	۰,۰۲۳۶۸	۱	۱۲,۶۲۷	۴۱۳
جمع								۶,۹۶۳	

۱۳,۷۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۱۷	پیچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۱۴,۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۸,۷	۱	۰,۰۲۵۸۴	۱	۲۹,۵۱۶	۷۶۳
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۸,۷	۶	۰,۱۵۵۰۴	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۹۳۳
۳	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۸,۷	۳	۰,۰۵۱۶۸	۱	۱۳,۸۶۹	۷۱۷
۴	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۸,۷	۸	۰,۲۰۶۷۲	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۳۰۴
جمع								۵,۷۰۶	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۸,۷	۳	۰,۰۵۱۶۸	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۶۱۳
۶	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۸,۷	۲	۰,۰۵۱۶۸	۱	۱۳۸,۰۳۳	۷,۱۳۳
۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۸,۷	۱	۰,۰۲۵۸۴	۱	۱۲,۶۲۷	۳۳۶
جمع								۹,۰۷۳	

جمع بهای واحد ۱۴,۷۷۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۴۱۳۰۱۸	پنجیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور		متر	۱۵,۸۰۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۶,۳	۱	۰,۰۲۷۶۲	۱	۲۹,۵۱۶	۸۱۵
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۶,۳	۶	۰,۱۶۵۷۵	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۰۵۵
۳	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۶,۳	۲	۰,۰۵۵۳۵	۱	۱۲,۸۶۹	۷۶۶
۴	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۶,۳	۸	۰,۲۲۰۹۹	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۴۶۲
جمع									۶,۱۰۰

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۶,۳	۲	۰,۰۵۵۳۵	۱	۲۱,۲۰۹	۱,۷۳۴
۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۶,۳	۲	۰,۰۵۵۳۵	۱	۱۲۸,۰۳۳	۷,۶۲۶
۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۶,۳	۱	۰,۰۲۷۶۲	۱	۱۲,۶۲۷	۳۴۹
جمع									۹,۶۹۹

جمع بهای واحد

۱۵,۷۹۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۴۱۳۰۱۹	متر	۱۶,۹۷۰							
پیچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور لوله‌های عایق شده به اینج									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۳,۷	۱	۰,۰۲۹۶۷	۱	۲۹,۵۱۶	۸۷۶
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۳,۷	۶	۰,۱۷۸۰۴	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۲۰۸
۳	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۳,۷	۲	۰,۰۵۹۳۵	۱	۱۲,۸۶۹	۸۲۳
۴	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۳,۷	۸	۰,۲۳۷۳۹	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۶۴۶
جمع									۶,۵۵۳

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۷	۲	۰,۰۵۹۳۵	۱	۲۱,۲۰۹	۱,۸۵۲
۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۷	۲	۰,۰۵۹۳۵	۱	۱۲۸,۰۳۳	۸,۱۹۲
۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۳,۷	۱	۰,۰۲۹۶۷	۱	۱۲,۶۲۷	۲۷۵
جمع									۱۰,۴۱۹

۱۶,۹۷۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۴۰۲۰	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور لوله‌های عایق شده ۴۳ اینچ						متر	۱۷,۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۳,۷	۱	۰,۰۲۹۶۷	۱	۲۹,۵۱۶	۸۷۶
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۳,۷	۶	۰,۱۷۸۰۴	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۲۰۸
۳	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۳,۷	۲	۰,۰۵۹۳۵	۱	۱۲,۸۶۹	۸۲۳
۴	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۳,۷	۱۰	۰,۲۹۶۷۴	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۳۰۷
								جمع	۷,۲۱۴

ماشین آلات

۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۷	۲	۰,۰۵۹۳۵	۱	۲۱,۲۰۹	۱,۸۵۲
۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۷	۲	۰,۰۵۹۳۵	۱	۱۲۸,۰۳۳	۸,۱۹۲
۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۳,۷	۱	۰,۰۲۹۶۷	۱	۱۲,۶۲۷	۲۷۵
								جمع	۱۰,۴۱۹

جمع بهای واحد

۱۷,۶۳۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۴۰۲۱	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور لوله های عایق شده ۴۴ اینچ						متر	۱۹,۶۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۶	۱	۰,۰۲۷۷۸	۱	۲۹,۵۱۶	۸۲۰
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۶	۷	۰,۱۹۴۴۴	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۴۱۱
۳	۱۸۰۷۱۲۰۱	یوشنش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۶	۳	۰,۰۵۵۵۶	۱	۱۲,۸۶۹	۷۷۱
۴	۱۸۰۷۱۲۰۲	یوشنش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۶	۱۰	۰,۲۷۷۷۸	۱	۱۱,۱۴۵	۳,۰۹۶
جمع								۷,۰۹۸	

ماشین آلات

۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۶	۳	۰,۰۵۵۵۶	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۷۳۴
۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۶	۱	۰,۰۲۷۷۸	۱	۱۲۸,۰۳۳	۲,۸۳۴
۷	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۶	۱	۰,۰۲۷۷۸	۱	۲۴۰,۰۵۶	۶,۶۶۸
۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۶	۱	۰,۰۲۷۷۸	۱	۱۲,۶۲۷	۳۵۱
جمع								۱۲,۵۸۷	

۱۹,۶۸۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۴۰۳۲	پنجیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۲۰,۶۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۴,۳	۱	۰,۰۲۹۱۵	۱	۲۹,۵۱۶	۸۶۱
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۴,۳	۷	۰,۲۰۲۰۸	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۵۳۱
۳	۱۸۰۷۱۲۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۴,۳	۲	۰,۰۵۸۳۱	۱	۱۲,۸۶۹	۸۰۹
۴	۱۸۰۷۱۲۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۴,۳	۱۰	۰,۲۹۱۵۵	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۲۴۹
جمع								۷,۴۴۹	

ماشین آلات

۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۴,۳	۲	۰,۰۵۸۳۱	۱	۲۱,۲۰۹	۱,۸۲۰
۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۴,۳	۱	۰,۰۲۹۱۵	۱	۱۲۸,۰۳۳	۴,۰۲۴
۷	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۴,۳	۱	۰,۰۲۹۱۵	۱	۲۴۰,۰۵۶	۶,۹۹۹
۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۴,۳	۱	۰,۰۲۹۱۵	۱	۱۲,۶۲۷	۳۶۸
جمع								۱۲,۲۱۱	

۲۰,۶۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۴۰۳۳	پنجیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۲۱,۸۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۳,۴	۱	۰,۰۳۰۸۶	۱	۲۹,۵۱۶	۹۱۱
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۳,۴	۷	۰,۲۱۶۰۵	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۶۷۹
۳	۱۸۰۷۱۲۰۱	یوشنش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۳,۴	۲	۰,۰۶۱۷۳	۱	۱۲,۸۶۹	۸۵۶
۴	۱۸۰۷۱۲۰۲	یوشنش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۳,۴	۱۰	۰,۳۰۸۶۴	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۴۴۰
جمع								۷,۸۸۶	

ماشین آلات

۵	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۴	۲	۰,۰۶۱۷۳	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۹۳۶
۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۴	۱	۰,۰۳۰۸۶	۱	۱۲۸,۰۳۳	۴,۲۶۰
۷	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۴	۱	۰,۰۳۰۸۶	۱	۲۴۰,۰۵۶	۷,۴۰۹
۸	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۳,۴	۱	۰,۰۳۰۸۶	۱	۱۲,۶۲۷	۳۹۰
جمع								۱۲,۹۸۶	

۲۱,۸۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۳۳	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور لوله های عایق شده ۵۳ اینچ						متر	۳۴,۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۳,۸	۱	۰,۰۳۰۴۹	۱	۳۹,۵۱۶	۹۰۰
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۳,۸	۷	۰,۲۱۳۴۱	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۶۴۷
۳	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۳,۸	۲	۰,۰۶۰۹۸	۱	۱۲,۸۶۹	۸۴۶
۴	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۳,۸	۱۰	۰,۳۰۴۸۸	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۳۹۸
جمع									۷,۷۹۰

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۸	۲	۰,۰۶۰۹۸	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۹۰۳
۶	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۳,۸	۲	۰,۰۶۰۹۸	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۴,۶۳۸
۷	۳۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۳,۸	۱	۰,۰۳۰۴۹	۱	۱۲,۶۲۷	۲۸۵
جمع									۱۶,۹۳۶

۲۴,۷۱۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۲ عایقکاری و لوله گذاری

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۴۱۳۰۳۵	پچیدن نوار محافظ عایق با هر تعداد لایه یا بستن صفحات محافظ عایق (ROCKSHIELD) دور						متر	۲۵,۵۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳۱,۷	۱	۰,۰۳۱۵۵	۱	۲۹,۵۱۶	۹۳۱
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳۱,۷	۷	۰,۲۲۰۸۲	۱	۱۲,۴۰۱	۲,۷۳۸
۳	۱۸۰۷۱۳۰۱	پوشش کار سرد درجه یک	نفر/ساعت	۳۱,۷	۲	۰,۰۶۳۰۹	۱	۱۲,۸۶۹	۸۷۵
۴	۱۸۰۷۱۳۰۲	پوشش کار سرد درجه دو	نفر/ساعت	۳۱,۷	۱۰	۰,۳۱۵۴۶	۱	۱۱,۱۴۵	۲,۵۱۶
جمع								۸,۰۶۰	

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۱,۷	۲	۰,۰۶۳۰۹	۱	۲۱,۲۰۹	۱,۹۶۹
۶	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳۱,۷	۲	۰,۰۶۳۰۹	۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۵,۱۴۵
۷	۲۷۰۱۱۶۰۱	دستگاه منفذیاب عایق (Detector Holiday)	دستگاه/ساعت	۳۱,۷	۱	۰,۰۳۱۵۵	۱	۱۲,۶۲۷	۳۹۸
جمع								۱۷,۵۱۲	

۲۵,۵۷۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۵۰۱۰۰۱	عدد	۱,۶۷۴,۶۱۰							
نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۴ اینچ.									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱,۱	۲	۱,۸۱۸۱۸	۲,۲	۲۹,۵۱۶	۱۷۱,۷۲۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱,۱	۳	۲,۷۳۷۲۷	۲,۲	۷,۵۱۸	۶۵,۶۰۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱,۱	۳	۲,۷۳۷۲۷	۲,۲	۲۲,۸۶۰	۱۹۹,۵۰۹
۴	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱,۱	۳	۲,۷۳۷۲۷	۲,۲	۱۱,۴۵۱	۹۹,۹۳۳
۵	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱,۱	۳	۲,۷۳۷۲۷	۲,۲	۱۲,۴۰۱	۱۰۸,۲۳۹
۶	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱,۱	۱,۵	۱,۳۶۳۶۴	۲,۲	۲۱,۳۲۸	۱۳۶,۷۹۲
۷	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱,۱	۱,۵	۱,۳۶۳۶۴	۲,۲	۲۸,۶۵۶	۱۲۵,۰۴۲
جمع									۹۰۶,۸۴۱

ماشین آلات

۸	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۱	۲	۱,۸۱۸۱۸	۲,۲	۲۱,۲۰۹	۱۸۱,۵۸۰
۹	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۱	۲	۱,۸۱۸۱۸	۲,۲	۲۱,۶۰۷	۱۲۵,۷۱۱
۱۰	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱,۱	۲	۱,۸۱۸۱۸	۲,۲	۸,۵۱۳	۴۹,۵۲۸
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۱	۱	۰,۹۰۹۰۹	۲,۲	۸۴,۰۲۱	۳۴۴,۴۲۶
۱۲	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱,۱	۱,۵	۱,۳۶۳۶۴	۲,۲	۲۱,۱۲۵	۹۲,۱۸۲
۱۳	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱,۱	۲	۱,۸۱۸۱۸	۲,۲	۹,۳۲۶	۵۴,۳۱۷
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱,۱	۲	۲,۷۳۷۲۷	۲,۲	۲,۲۹۵	۲۰,۰۲۸
جمع									۷۶۷,۷۷۳

جمع بهای واحد ۱,۶۷۴,۶۱۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۰۲	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۶ اینچ.						عدد	۲,۰۷۲,۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۹۵	۲	۲,۱۰۵۲۶	۲,۲	۲۹,۵۱۶	۱۹۸,۸۴۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۹۵	۳	۲,۱۵۷۸۹	۲,۲	۷,۵۱۸	۷۵,۹۶۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۹۵	۳	۲,۱۵۷۸۹	۲,۲	۲۲,۸۶۰	۲۳۱,۰۱۰
۴	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۹۵	۳	۲,۱۵۷۸۹	۲,۲	۱۱,۴۵۱	۱۱۵,۷۱۰
۵	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۹۵	۴	۴,۲۱۰۵۲	۲,۲	۱۲,۴۰۱	۱۶۷,۰۹۰
۶	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۹۵	۱,۵	۱,۵۷۸۹۵	۲,۲	۳۱,۳۴۸	۱۵۸,۳۹۱
۷	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۹۵	۲	۲,۱۰۵۲۶	۲,۲	۲۸,۶۵۶	۱۹۳,۰۴۸
جمع								۱,۱۴۰,۰۶۱	

ماشین آلات

۸	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۹۵	۲	۲,۱۰۵۲۶	۲,۲	۲۱,۲۰۹	۲۱۰,۲۵۱
۹	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۹۵	۲	۲,۱۰۵۲۶	۲,۲	۲۱,۶۰۷	۱۴۵,۵۶۰
۱۰	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۹۵	۲	۲,۱۰۵۲۶	۲,۲	۸,۵۱۳	۵۷,۳۴۹
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۹۵	۱	۱,۰۵۲۶۲	۲,۲	۸۴,۰۲۱	۲۸۲,۰۱۹
۱۲	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۹۵	۲	۲,۱۰۵۲۶	۲,۲	۲۱,۱۲۵	۱۴۲,۳۱۶
۱۳	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۹۵	۲	۲,۱۰۵۲۶	۲,۲	۹,۳۳۶	۶۲,۸۹۲
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۹۵	۴	۴,۲۱۰۵۲	۲,۲	۲,۲۹۵	۳۰,۹۲۱
جمع								۹۳۲,۳۱۰	

جمع بهای واحد ۲,۰۷۲,۳۷۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۵۰۱۰۰۳	عدد	۲,۴۶۲,۹۹۰							
نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۸ اینچ.									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۳	۲۹,۵۱۶	۳۲۱,۳۷۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۸	۴	۵,۰۰۰۰۰	۳	۷,۵۱۸	۱۱۲,۷۶۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۸	۴	۵,۰۰۰۰۰	۳	۲۲,۸۶۰	۳۴۲,۹۰۶
۴	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۸	۴	۵,۰۰۰۰۰	۳	۱۱,۴۵۱	۱۷۱,۷۵۸
۵	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۸	۴	۵,۰۰۰۰۰	۳	۱۲,۴۰۱	۱۸۶,۰۱۸
۶	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۸	۱,۵	۱,۸۷۵۰۰	۳	۲۱,۳۲۸	۱۷۶,۳۳۴
۷	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۳	۲۸,۶۵۶	۳۱۴,۹۱۶
جمع									۱,۴۲۶,۰۶۵

ماشین آلات

۸	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۳	۲۱,۲۰۹	۲۲۴,۰۶۸
۹	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۳	۲۱,۶۰۷	۱۶۲,۰۵۰
۱۰	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۳	۸,۵۱۳	۶۳,۸۴۵
۱۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۸	۱	۱,۲۵۰۰۰	۳	۸۴,۰۲۱	۲۱۵,۰۸۰
۱۲	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۳	۲۱,۱۲۵	۱۵۸,۴۳۸
۱۳	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۳	۹,۳۳۶	۷۰,۰۱۸
۱۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۸	۴	۵,۰۰۰۰۰	۳	۲,۲۹۵	۳۴,۴۳۴
جمع									۱,۰۳۷,۹۳۳

۲,۴۶۲,۹۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۰۴	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۱۰ اینچ.						عدد	۳,۱۶۱,۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۷۵	۲	۲,۶۶۶۶۷	۳,۲	۲۹۰,۵۱۶	۲۵۱,۸۷۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۷۵	۴	۵,۳۳۳۳۳	۳,۲	۷,۵۱۸	۱۲۸,۳۰۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۷۵	۳	۴,۰۰۰۰۰	۳,۲	۲۲,۸۶۰	۲۹۲,۶۱۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۷۵	۳	۲,۶۶۶۶۷	۳,۲	۱۶,۰۹۸	۱۳۷,۳۷۳
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۷۵	۴	۵,۳۳۳۳۳	۳,۲	۱۱,۴۵۱	۱۹۵,۴۳۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۷۵	۴	۵,۳۳۳۳۳	۳,۲	۱۲,۴۰۱	۳۱۱,۶۴۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۷۵	۱,۵	۲,۰۰۰۰۰	۳,۲	۳۱,۳۴۸	۲۰۰,۶۲۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۷۵	۳	۴,۰۰۰۰۰	۳,۲	۲۸,۶۵۶	۳۶۶,۷۹۰
جمع								۱,۷۸۴,۶۴۳	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۷۵	۳	۲,۶۶۶۶۷	۳,۲	۳۱,۳۰۹	۲۶۶,۳۱۸
۱۰	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۷۵	۲	۲,۶۶۶۶۷	۳,۲	۳۱,۶۰۷	۱۸۴,۳۷۶
۱۱	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۷۵	۲	۲,۶۶۶۶۷	۳,۲	۸,۵۱۳	۷۲,۶۴۲
۱۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۷۵	۰,۲۵	۰,۳۳۳۳۳	۳,۲	۹۹,۳۹۶	۱۰۵,۹۱۶
۱۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۷۵	۱	۱,۳۳۳۳۳	۳,۲	۸۴,۰۲۱	۳۵۸,۴۹۱
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۷۵	۳	۴,۰۰۰۰۰	۳,۲	۲۱,۱۲۵	۲۷۰,۴۰۱
۱۵	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۷۵	۲	۲,۶۶۶۶۷	۳,۲	۹,۳۳۶	۷۹,۶۶۵
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۷۵	۴	۵,۳۳۳۳۳	۳,۲	۲,۲۹۵	۳۹,۱۶۶
جمع								۱,۳۷۶,۹۷۵	

۳,۱۶۱,۶۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۰۵	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۱۲ اینچ.						عدد	۳,۹۴۲,۴۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۷	۲	۲,۸۵۷۱۴	۳,۵	۲۹۰,۵۱۶	۲۹۰,۱۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۷	۴	۵,۷۱۴۳۹	۳,۵	۷,۵۱۸	۱۵۰,۲۵۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۷	۴	۵,۷۱۴۳۹	۳,۵	۲۲,۸۶۰	۴۵۷,۲۰۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۷	۲	۲,۸۵۷۱۴	۳,۵	۱۶,۰۹۸	۱۶۰,۹۸۳
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۷	۴	۵,۷۱۴۳۹	۳,۵	۱۱,۴۵۱	۲۲۹,۰۱۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۷	۴	۵,۷۱۴۳۹	۳,۵	۱۲,۴۰۱	۲۴۸,۰۲۴
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۷	۱,۵	۲,۱۴۳۸۶	۳,۵	۳۱,۳۴۸	۲۳۵,۱۱۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۷	۳	۴,۲۸۵۷۱	۳,۵	۲۸,۶۵۶	۴۳۹,۸۳۳
جمع								۲,۲۰۵,۶۸۱	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۷	۳	۲,۸۵۷۱۴	۳,۵	۳۱,۲۰۹	۳۱۲,۰۹۱
۱۰	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۷	۲	۲,۸۵۷۱۴	۳,۵	۲۱,۶۰۷	۲۱۶,۰۶۶
۱۱	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۷	۲	۲,۸۵۷۱۴	۳,۵	۸,۵۱۳	۸۵,۱۲۷
۱۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۷	۰,۵	۰,۷۱۴۳۹	۳,۵	۹۹,۲۹۶	۲۴۸,۲۴۰
۱۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۷	۱	۱,۴۲۸۵۷	۳,۵	۸۴,۰۲۱	۴۳۰,۱۰۷
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۷	۳	۴,۲۸۵۷۱	۳,۵	۲۱,۱۲۵	۳۱۶,۸۷۷
۱۵	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۷	۲	۲,۸۵۷۱۴	۳,۵	۹,۳۳۶	۹۳,۳۵۷
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداشت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۷	۴	۵,۷۱۴۳۹	۳,۵	۲,۲۹۵	۴۵,۸۹۸
جمع								۱,۷۲۷,۷۶۲	

۳,۹۴۲,۴۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۰۵۰۱۰۰۶	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۱۴ اینچ.	عدد					۲,۵۵۱,۵۳۰	۲,۵۵۱,۵۳۰

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۶۵	۲	۲,۰۷۶۹۲	۲,۵	۲۹۰,۵۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۶۵	۴	۶,۱۵۳۸۵	۲,۵	۷,۵۱۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۶۵	۴	۶,۱۵۳۸۵	۲,۵	۲۲,۸۶۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۶۵	۳	۴,۶۱۵۳۸	۲,۵	۱۶,۰۹۸
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۶۵	۴	۶,۱۵۳۸۵	۲,۵	۱۱,۴۵۱
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۶۵	۴	۶,۱۵۳۸۵	۲,۵	۱۲,۴۰۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۶۵	۲	۲,۰۷۶۹۲	۲,۵	۳۱,۳۴۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۶۵	۳	۴,۶۱۵۳۸	۲,۵	۲۸,۶۵۶
		جمع						۲,۵۴۶,۴۲۱

ماشین آلات								
۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶۵	۲	۲,۰۷۶۹۲	۲,۵	۲۱,۲۰۹
۱۰	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶۵	۲	۲,۰۷۶۹۲	۲,۵	۲۱,۶۰۷
۱۱	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۶۵	۲	۲,۰۷۶۹۲	۲,۵	۸,۵۱۳
۱۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶۵	۰,۷۵	۱,۱۵۳۸۵	۲,۵	۹۹,۳۹۶
۱۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶۵	۱	۱,۵۳۸۴۶	۲,۵	۸۴,۰۲۱
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۶۵	۲	۴,۶۱۵۳۸	۲,۵	۲۱,۱۲۵
۱۵	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۶۵	۲	۲,۰۷۶۹۲	۲,۵	۹,۳۳۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداشت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۶۵	۴	۶,۱۵۳۸۵	۲,۵	۲,۲۹۵
		جمع						۲,۰۰۵,۱۰۲

۲,۵۵۱,۵۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۰۷	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۱۶ اینچ.						عدد	۵,۰۳۱,۷۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۶	۲	۲,۳۳۳۳۳	۳,۳	۲۹,۵۱۶	۳۳۴,۶۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۶	۴	۶,۶۶۶۶۷	۳,۳	۷,۵۱۸	۱۶۵,۳۸۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۶	۴	۶,۶۶۶۶۷	۳,۳	۲۲,۸۶۰	۵۰۲,۹۳۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۶	۴	۶,۶۶۶۶۷	۳,۳	۱۶,۰۹۸	۳۵۴,۱۶۳
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۶	۴	۶,۶۶۶۶۷	۳,۳	۱۱,۴۵۱	۳۵۱,۹۱۱
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۶	۴	۶,۶۶۶۶۷	۳,۳	۱۲,۴۰۱	۳۷۲,۸۲۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۶	۲	۲,۳۳۳۳۳	۳,۳	۳۱,۳۴۸	۳۴۴,۸۳۰
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۶	۴	۶,۶۶۶۶۷	۳,۳	۲۸,۶۵۶	۶۳۰,۴۳۱
جمع									۲,۸۲۷,۱۴۳

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶	۲	۲,۳۳۳۳۳	۳,۳	۳۱,۳۰۹	۳۴۳,۳۰۰
۱۰	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶	۲	۲,۳۳۳۳۳	۳,۳	۳۱,۶۰۷	۲۳۷,۶۷۳
۱۱	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۶	۲	۲,۳۳۳۳۳	۳,۳	۸,۵۱۳	۹۲,۶۴۰
۱۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶	۱	۱,۶۶۶۶۷	۳,۳	۹۹,۳۹۶	۵۴۶,۱۳۷
۱۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶	۱	۱,۶۶۶۶۷	۳,۳	۸۴,۰۲۱	۴۶۲,۱۱۸
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۶	۳	۵,۰۰۰۰۰	۳,۳	۲۱,۱۲۵	۳۴۸,۵۶۴
۱۵	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اربب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۶	۲	۲,۳۳۳۳۳	۳,۳	۹,۳۳۶	۱۰۲,۶۹۳
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۶	۴	۶,۶۶۶۶۷	۳,۳	۲,۳۹۵	۵۰,۴۸۸
جمع									۲,۱۸۴,۶۰۲

۵,۰۳۱,۷۴۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۰۸	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۱۸ اینچ.						عدد	۵,۷۱۹,۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۵۴	۲	۲,۷۰۳۷۰	۳,۳	۲۹,۵۱۶	۲۶۰,۷۵۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۵۴	۴	۷,۴۰۷۴۱	۳,۳	۷,۵۱۸	۱۸۳,۷۶۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۵۴	۴	۷,۴۰۷۴۱	۳,۳	۲۲,۸۶۰	۵۵۸,۸۱۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۵۴	۴	۷,۴۰۷۴۱	۳,۳	۱۶,۰۹۸	۳۹۳,۵۱۴
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۵۴	۴	۷,۴۰۷۴۱	۳,۳	۱۱,۴۵۱	۳۷۹,۹۰۱
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۵۴	۴	۷,۴۰۷۴۱	۳,۳	۱۲,۴۰۱	۳۰۳,۱۴۰
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۵۴	۲	۲,۷۰۳۷۰	۳,۳	۳۱,۳۴۸	۲۸۳,۱۴۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۵۴	۴	۷,۴۰۷۴۱	۳,۳	۲۸,۶۵۶	۷۰۰,۴۶۸
جمع								۲,۱۶۲,۴۹۲	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵۴	۲	۲,۷۰۳۷۰	۳,۳	۳۱,۳۰۹	۲۸۱,۴۴۵
۱۰	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵۴	۲	۲,۷۰۳۷۰	۳,۳	۳۱,۶۰۷	۲۶۴,۰۸۱
۱۱	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۵۴	۲	۲,۷۰۳۷۰	۳,۳	۸,۵۱۳	۱۰۴,۰۴۴
۱۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵۴	۱	۱,۸۵۱۸۵	۳,۳	۹۹,۳۹۶	۶۰۶,۸۰۸
۱۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵۴	۱	۱,۸۵۱۸۵	۳,۳	۸۴,۰۲۱	۵۱۳,۴۶۴
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۵۴	۴	۷,۴۰۷۴۱	۳,۳	۲۱,۱۲۵	۵۱۶,۳۹۱
۱۵	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۵۴	۲	۲,۷۰۳۷۰	۳,۳	۹,۳۳۶	۱۱۴,۱۰۳
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداشت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۵۴	۴	۷,۴۰۷۴۱	۳,۳	۲,۴۹۵	۵۶,۰۹۸
جمع								۲,۵۵۶,۴۲۳	

۵,۷۱۹,۹۳۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۰۹	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۳۰ اینچ.						عدد	۶,۴۹۹,۶۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۵۱	۲	۳,۹۲۱۵۷	۳,۴	۲۹,۵۱۶	۲۹۲,۵۴۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۵۱	۴	۷,۸۴۳۱۴	۳,۴	۷,۵۱۸	۳۰۰,۴۶۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۵۱	۵	۹,۸۰۲۹۲	۳,۴	۲۲,۸۶۰	۷۶۲,۰۱۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۵۱	۵	۹,۸۰۲۹۲	۳,۴	۱۶,۰۹۸	۵۳۶,۶۱۰
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۵۱	۴	۷,۸۴۳۱۴	۳,۴	۱۱,۴۵۱	۳۰۵,۳۴۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۵۱	۴	۷,۸۴۳۱۴	۳,۴	۱۲,۴۰۱	۳۳۰,۶۹۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۵۱	۲	۳,۹۲۱۵۷	۳,۴	۳۱,۳۴۸	۴۱۷,۹۷۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۵۱	۴	۷,۸۴۳۱۴	۳,۴	۲۸,۶۵۶	۷۶۴,۱۴۷
جمع								۲,۷۱۰,۸۰۷	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵۱	۳	۳,۹۲۱۵۷	۳,۴	۳۱,۲۰۹	۴۱۶,۱۲۱
۱۰	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵۱	۲	۳,۹۲۱۵۷	۳,۴	۲۱,۶۰۷	۲۸۸,۰۸۸
۱۱	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۵۱	۲	۳,۹۲۱۵۷	۳,۴	۸,۵۱۳	۱۱۲,۵۰۳
۱۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵۱	۱	۱,۹۶۰۷۸	۳,۴	۹۹,۲۹۶	۶۶۱,۹۷۲
۱۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵۱	۱	۱,۹۶۰۷۸	۳,۴	۸۴,۰۲۱	۵۶۰,۱۴۳
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۵۱	۴	۷,۸۴۳۱۴	۳,۴	۲۱,۱۲۵	۵۶۳,۳۳۶
۱۵	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارباب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۵۱	۲	۳,۹۲۱۵۷	۳,۴	۹,۳۳۶	۱۲۴,۴۷۶
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداشت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۵۱	۴	۷,۸۴۳۱۴	۳,۴	۲,۲۹۵	۶۱,۱۹۷
جمع								۲,۷۸۸,۸۲۶	

۶,۴۹۹,۶۴۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۰	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۲۲ اینچ.						عدد	۶,۹۳۷,۱۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۴۹	۲	۴,۰۸۱۶۲	۳,۴	۲۹,۵۱۶	۴۰۹,۶۱۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۴۹	۴	۸,۱۶۳۳۷	۳,۴	۷,۵۱۸	۲۰۸,۶۵۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴۹	۵	۱۰,۲۰۴۰۸	۳,۴	۲۲,۸۶۰	۷۹۲,۱۱۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴۹	۵	۱۰,۲۰۴۰۸	۳,۴	۱۶,۰۹۸	۵۵۸,۵۱۲
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۴۹	۴	۸,۱۶۳۳۷	۳,۴	۱۱,۴۵۱	۳۱۷,۸۱۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۴۹	۴	۸,۱۶۳۳۷	۳,۴	۱۲,۴۰۱	۳۴۴,۱۹۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۹	۲	۴,۰۸۱۶۲	۳,۴	۳۱,۳۴۸	۲۲۵,۰۳۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۹	۴	۸,۱۶۳۳۷	۳,۴	۲۸,۶۵۶	۷۹۵,۳۳۶
جمع								۲,۸۶۲,۲۶۹	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۹	۲	۴,۰۸۱۶۲	۳,۴	۳۱,۳۰۹	۴۲۳,۱۰۶
۱۰	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۹	۲	۴,۰۸۱۶۲	۳,۴	۳۱,۶۰۷	۲۹۹,۸۴۷
۱۱	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۴۹	۲	۴,۰۸۱۶۲	۳,۴	۸,۵۱۳	۱۱۸,۱۲۵
۱۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۹	۱,۲۵	۲,۵۵۱۰۲	۳,۴	۹۹,۳۹۶	۸۶۱,۲۳۹
۱۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۹	۱	۲,۰۴۰۸۲	۳,۴	۸۴,۰۲۱	۵۸۳,۰۰۶
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۴۹	۴	۸,۱۶۳۳۷	۳,۴	۲۱,۱۲۵	۵۸۶,۳۳۹
۱۵	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارباب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۴۹	۲	۴,۰۸۱۶۲	۳,۴	۹,۳۳۶	۱۲۹,۵۵۷
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۴۹	۴	۸,۱۶۳۳۷	۳,۴	۲,۲۹۵	۶۳,۶۹۵
جمع								۲,۰۷۴,۹۱۴	

۶,۹۳۷,۱۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۱	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۲۴ اینچ.						عدد	۷,۶۰۶,۹۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۴۶	۲	۴,۳۴۷۸۲	۳,۵	۲۹,۵۱۶	۴۴۹,۱۵۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۴۶	۴	۸,۶۹۵۶۵	۳,۵	۷,۵۱۸	۲۲۸,۷۹۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴۶	۵	۱۰,۸۶۹۵۷	۳,۵	۲۲,۸۶۰	۸۶۹,۶۸۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴۶	۵	۱۰,۸۶۹۵۷	۳,۵	۱۶,۰۹۸	۶۱۲,۴۳۵
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۴۶	۴	۸,۶۹۵۶۵	۳,۵	۱۱,۴۵۱	۳۴۸,۴۹۲
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۴۶	۴	۸,۶۹۵۶۵	۳,۵	۱۲,۴۰۱	۳۷۷,۴۲۸
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۶	۲	۴,۳۴۷۸۲	۳,۵	۳۱,۳۴۸	۴۷۷,۰۲۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۶	۴	۸,۶۹۵۶۵	۳,۵	۲۸,۶۵۶	۸۷۲,۱۲۴
جمع								۲,۳۳۵,۱۶۱	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۶	۲	۴,۳۴۷۸۲	۳,۵	۳۱,۳۰۹	۴۷۴,۹۲۱
۱۰	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۶	۲	۴,۳۴۷۸۲	۳,۵	۳۱,۶۰۷	۲۲۸,۷۹۶
۱۱	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۴۶	۲	۴,۳۴۷۸۲	۳,۵	۸,۵۱۳	۱۲۹,۵۴۱
۱۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۶	۱,۲۵	۲,۷۱۷۳۹	۳,۵	۹۹,۳۹۶	۹۴۴,۲۸۹
۱۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۶	۱	۲,۱۷۳۹۱	۳,۵	۸۴,۰۲۱	۶۳۹,۳۹۲
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۴۶	۴	۸,۶۹۵۶۵	۳,۵	۲۱,۱۲۵	۶۴۲,۹۲۸
۱۵	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۴۶	۲	۴,۳۴۷۸۲	۳,۵	۹,۳۳۶	۱۴۲,۰۶۵
۱۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۴۶	۴	۸,۶۹۵۶۵	۳,۵	۲,۲۹۵	۶۹,۸۴۵
جمع								۲,۳۷۱,۷۸۹	

جمع بهای واحد ۷,۶۰۶,۹۴۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۲	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۲۶ اینچ.						عدد	۸,۵۸۱,۹۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۳,۶	۲۹,۵۱۶	۴۹۴,۲۲۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۴۳	۴	۹,۳۰۲۳۲	۳,۶	۷,۵۱۸	۲۵۱,۷۵۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴۳	۵	۱۱,۶۳۷۹۱	۳,۶	۲۲,۸۶۰	۹۵۶,۹۴۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴۳	۵	۱۱,۶۳۷۹۱	۳,۶	۱۶,۰۹۸	۶۷۳,۸۸۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۳,۶	۱۲,۶۵۰	۳۱۱,۸۰۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۴۳	۴	۹,۳۰۲۳۲	۳,۶	۱۱,۴۵۱	۲۸۳,۴۵۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۴۳	۴	۹,۳۰۲۳۲	۳,۶	۱۲,۴۰۱	۴۱۵,۲۹۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۳,۶	۳۱,۳۴۸	۵۲۴,۹۰۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۳	۴	۹,۳۰۲۳۲	۳,۶	۲۸,۶۵۶	۹۵۹,۶۳۶
جمع								۲,۸۷۱,۸۸۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۳,۶	۲۱,۲۰۹	۵۲۲,۵۷۱
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۳,۶	۲۱,۶۰۷	۲۶۱,۷۸۵
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۳,۶	۸,۵۱۳	۱۴۲,۵۲۸
۱۳	۲۲۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۱,۲۵	۲,۹۰۶۹۸	۳,۶	۹۹,۲۹۶	۱,۰۳۹,۱۴۲
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۱	۲,۳۲۵۵۸	۳,۶	۸۴,۰۲۱	۷۰۳,۴۳۵
۱۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۴	۹,۳۰۲۳۲	۳,۶	۲۱,۱۲۵	۷۰۷,۴۴۵
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش یخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۳,۶	۹,۳۳۶	۱۵۶,۳۱۹
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۴	۹,۳۰۲۳۲	۳,۶	۲,۲۹۵	۷۶,۸۵۲
جمع								۲,۷۱۰,۰۸۸	

۸,۵۸۱,۹۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۳	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۲۸ اینچ.						عدد	۹,۳۱۸,۵۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۴۱	۲	۴,۸۷۸۰۵	۳,۶	۲۹,۵۱۶	۵۱۸,۳۳۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۴۱	۴	۹,۷۵۶۱۰	۳,۶	۷,۵۱۸	۲۶۴,۰۳۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴۱	۵	۱۲,۱۹۵۱۲	۳,۶	۲۲,۸۶۰	۱,۰۰۲,۶۲۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴۱	۵	۱۲,۱۹۵۱۲	۳,۶	۱۶,۰۹۸	۷۰۶,۷۵۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۱	۲	۴,۸۷۸۰۵	۳,۶	۱۲,۶۵۰	۲۲۲,۱۲۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۴۱	۴	۹,۷۵۶۱۰	۳,۶	۱۱,۴۵۱	۴۰۲,۱۶۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۴۱	۴	۹,۷۵۶۱۰	۳,۶	۱۲,۴۰۱	۲۳۵,۵۵۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۱	۲	۴,۸۷۸۰۵	۳,۶	۲۱,۳۴۸	۵۵۰,۵۰۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۱	۴	۹,۷۵۶۱۰	۳,۶	۲۸,۶۵۶	۱,۰۰۶,۴۳۷
جمع								۵,۱۰۹,۵۴۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۱	۲	۴,۸۷۸۰۵	۳,۶	۲۱,۲۰۹	۵۴۸,۰۶۲
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۱	۲	۴,۸۷۸۰۵	۳,۶	۲۱,۶۰۷	۳۷۹,۴۳۳
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۴۱	۲	۴,۸۷۸۰۵	۳,۶	۸,۵۱۳	۱۴۹,۴۹۱
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۱	۱,۵	۲,۶۵۸۵۴	۳,۶	۹۹,۲۹۶	۱,۲۰۷,۷۹۸
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۱	۱	۲,۴۳۹۰۲	۳,۶	۸۴,۰۲۱	۷۳۷,۷۴۹
۱۵	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۴۱	۴	۹,۷۵۶۱۰	۳,۶	۲۱,۱۲۵	۷۴۱,۹۵۵
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش یخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۴۱	۲	۴,۸۷۸۰۵	۳,۶	۹,۳۳۶	۱۶۳,۹۴۴
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۴۱	۴	۹,۷۵۶۱۰	۳,۶	۲,۲۹۵	۸۰,۶۰۱
جمع								۴,۱۰۹,۰۲۴	

جمع بهای واحد ۹,۳۱۸,۵۷۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۴	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۳۰ اینچ.						عدد	۹,۷۸۵,۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۴	۳	۷,۵۰۰۰۰	۳,۵	۲۹,۵۱۶	۷۷۴,۷۹۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۴	۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۳,۵	۷,۵۱۸	۲۶۳,۱۱۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴	۶	۱۵,۰۰۰۰۰	۳,۵	۲۲,۸۶۰	۱,۲۰۰,۱۷۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴	۶	۱۵,۰۰۰۰۰	۳,۵	۱۶,۰۹۸	۸۴۵,۱۶۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۵	۱۲,۶۵۰	۲۲۱,۳۶۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۴	۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۳,۵	۱۱,۴۵۱	۴۰۰,۷۶۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۴	۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۳,۵	۱۲,۴۰۱	۲۳۴,۰۴۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۵	۲۱,۳۴۸	۵۴۸,۵۹۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴	۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۳,۵	۲۸,۶۵۶	۱,۰۰۲,۹۴۲
جمع								۵,۶۹۰,۹۵۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۵	۲۱,۲۰۹	۵۴۶,۱۵۹
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۵	۲۱,۶۰۷	۲۷۸,۱۱۶
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۵	۸,۵۱۳	۱۴۸,۹۷۲
۱۳	۲۲۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴	۱,۵	۲,۷۵۰۰۰	۳,۵	۹۹,۲۹۶	۱,۲۰۳,۲۵۷
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴	۱	۲,۵۰۰۰۰	۳,۵	۸۴,۰۲۱	۷۳۵,۱۸۷
۱۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۴	۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۳,۵	۲۱,۱۲۵	۷۳۹,۳۷۹
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش یخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۵	۹,۲۳۶	۱۶۳,۳۷۵
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۴	۴	۱۰,۰۰۰۰۰	۳,۵	۲,۲۹۵	۸۰,۳۲۲
جمع								۴,۰۹۴,۷۶۶	

۹,۷۸۵,۷۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۵	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.						عدد	۱۰,۵۹۵,۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۲۸	۳	۷,۸۹۴۷۴	۳,۶	۲۹,۵۱۶	۸۳۸,۸۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۲۸	۴	۱۰,۵۲۶۳۲	۳,۶	۷,۵۱۸	۲۸۴,۸۷۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۸	۶	۱۵,۷۸۹۴۷	۳,۶	۲۲,۸۶۰	۱,۲۹۹,۴۳۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۸	۶	۱۵,۷۸۹۴۷	۳,۶	۱۶,۰۹۸	۹۱۵,۰۶۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۸	۲	۵,۲۶۳۱۶	۳,۶	۱۲,۶۵۰	۲۳۹,۶۷۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۲۸	۴	۱۰,۵۲۶۳۲	۳,۶	۱۱,۴۵۱	۴۳۳,۹۱۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۲۸	۴	۱۰,۵۲۶۳۲	۳,۶	۱۲,۴۰۱	۴۶۹,۹۴۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۸	۲	۵,۲۶۳۱۶	۳,۶	۳۱,۳۴۸	۵۹۳,۹۶۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۸	۴	۱۰,۵۲۶۳۲	۳,۶	۲۸,۶۵۶	۱,۰۸۵,۸۹۳
								جمع	۶,۱۶۱,۶۳۵

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۵,۲۶۳۱۶	۳,۶	۳۱,۳۰۹	۵۹۱,۳۳۰
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۵,۲۶۳۱۶	۳,۶	۳۱,۶۰۷	۴۰۹,۳۸۸
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۵,۲۶۳۱۶	۳,۶	۸,۵۱۳	۱۶۱,۲۹۳
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۱,۵	۲,۹۴۷۳۷	۳,۶	۹۹,۲۹۶	۱,۴۱۱,۰۴۶
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۱	۲,۶۳۱۵۸	۳,۶	۸۴,۰۲۱	۷۹۵,۹۹۳
۱۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۴	۱۰,۵۲۶۳۲	۳,۶	۲۱,۱۳۵	۸۰۰,۵۳۰
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش یخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۵,۲۶۳۱۶	۳,۶	۹,۳۳۶	۱۷۶,۸۸۷
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۴	۱۰,۵۲۶۳۲	۳,۶	۲,۲۹۵	۸۶,۹۶۵
								جمع	۴,۴۳۳,۴۳۱

جمع بهای واحد ۱۰,۵۹۵,۰۶۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۶	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۳۴ اینچ.						عدد	۱۱,۴۳۱,۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۳۶	۳	۸,۳۲۲۳۲	۳,۶	۲۹,۵۱۶	۸۸۵,۴۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۳۶	۴	۱۱,۱۱۱۱۱	۳,۶	۷,۵۱۸	۳۰۰,۷۰۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۳۶	۶	۱۶,۶۶۶۶۷	۳,۶	۲۲,۸۶۰	۱,۲۷۱,۶۳۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۳۶	۶	۱۶,۶۶۶۶۷	۳,۶	۱۶,۰۹۸	۹۶۵,۸۹۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳۶	۲	۵,۵۵۵۵۶	۳,۶	۱۲,۶۵۰	۲۵۲,۹۹۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۳۶	۴	۱۱,۱۱۱۱۱	۳,۶	۱۱,۴۵۱	۴۵۸,۰۲۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۳۶	۴	۱۱,۱۱۱۱۱	۳,۶	۱۲,۴۰۱	۴۹۶,۰۴۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳۶	۲	۵,۵۵۵۵۶	۳,۶	۳۱,۳۴۸	۶۲۶,۹۶۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳۶	۴	۱۱,۱۱۱۱۱	۳,۶	۲۸,۶۵۶	۱,۱۴۶,۲۳۰
								جمع	۶,۵۰۲,۹۴۸

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۶	۲	۵,۵۵۵۵۶	۳,۶	۲۱,۲۰۹	۶۲۴,۱۸۲
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۶	۲	۵,۵۵۵۵۶	۳,۶	۲۱,۶۰۷	۴۳۲,۱۳۲
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۳۶	۲	۵,۵۵۵۵۶	۳,۶	۸,۵۱۳	۱۷۰,۲۵۴
۱۳	۲۲۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۶	۱,۷۵	۴,۸۶۱۱۱	۳,۶	۹۹,۲۹۶	۱,۷۳۷,۶۷۷
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۶	۱	۲,۷۷۷۷۸	۳,۶	۸۴,۰۲۱	۸۴۰,۲۱۴
۱۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۳۶	۴	۱۱,۱۱۱۱۱	۳,۶	۲۱,۱۲۵	۸۴۵,۰۰۴
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش یخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۳۶	۲	۵,۵۵۵۵۶	۳,۶	۹,۲۳۶	۱۸۶,۷۱۴
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۳۶	۴	۱۱,۱۱۱۱۱	۳,۶	۲,۲۹۵	۹۱,۷۹۶
								جمع	۴,۹۲۷,۹۷۳

جمع بهای واحد ۱۱,۴۳۱,۹۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۷	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۳۶ اینچ.						عدد	۱۲،۱۹۱،۱۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۳	۸،۸۲۲۵۲	۳٫۴	۲۹،۵۱۶	۸۸۵،۴۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۴	۱۱،۷۶۴۷۱	۳٫۴	۷،۵۱۸	۳۰۰،۷۰۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۶	۱۷،۶۴۷۰۶	۳٫۴	۲۲،۸۶۰	۱،۲۷۱،۶۲۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۶	۱۷،۶۴۷۰۶	۳٫۴	۱۶،۰۹۸	۹۶۵،۸۹۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۲	۵،۸۸۲۳۵	۳٫۴	۱۲،۶۵۰	۲۵۲،۹۹۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۵	۱۴،۷۰۵۸۸	۳٫۴	۱۱،۴۵۱	۵۷۲،۵۲۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۵	۱۴،۷۰۵۸۸	۳٫۴	۱۲،۴۰۱	۶۲۰،۰۶۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۲	۵،۸۸۲۳۵	۳٫۴	۳۱،۳۴۸	۶۲۶،۹۶۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰٫۳۴	۵	۱۴،۷۰۵۸۸	۳٫۴	۲۸،۶۵۶	۱،۴۳۲،۷۷۵
جمع								۷،۰۲۹،۰۲۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰٫۳۴	۲	۵،۸۸۲۳۵	۳٫۴	۲۱،۲۰۹	۶۲۴،۱۸۲
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰٫۳۴	۲	۵،۸۸۲۳۵	۳٫۴	۲۱،۶۰۷	۴۳۲،۱۳۲
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰٫۳۴	۲	۵،۸۸۲۳۵	۳٫۴	۸،۵۱۳	۱۷۰،۲۵۴
۱۳	۲۲۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰٫۳۴	۱،۷۵	۵،۱۴۷۰۶	۳٫۴	۹۹،۲۹۶	۱،۷۳۷،۶۷۶
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰٫۳۴	۱	۲،۹۴۱۱۸	۳٫۴	۸۴،۰۲۱	۸۴۰،۲۱۴
۱۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰٫۳۴	۵	۱۴،۷۰۵۸۸	۳٫۴	۲۱،۱۲۵	۱،۰۵۶،۲۵۵
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش یخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰٫۳۴	۲	۵،۸۸۲۳۵	۳٫۴	۹،۲۳۶	۱۸۶،۷۱۴
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰٫۳۴	۵	۱۴،۷۰۵۸۸	۳٫۴	۲،۲۹۵	۱۱۴،۷۴۵
جمع								۵،۱۶۲،۱۷۲	

جمع بهای واحد ۱۲،۱۹۱،۱۹۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۸	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۳۸ اینچ.						عدد	۱۳,۱۹۸,۷۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۳۲	۳	۹,۳۷۵۰۰	۳,۲	۲۹,۵۱۶	۸۸۵,۴۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۳۲	۴	۱۲,۵۰۰۰۰	۳,۲	۷,۵۱۸	۳۰۰,۷۰۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۳۲	۶	۱۸,۷۵۰۰۰	۳,۲	۲۲,۸۶۰	۱,۲۷۱,۶۲۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۳۲	۶	۱۸,۷۵۰۰۰	۳,۲	۱۶,۰۹۸	۹۶۵,۸۹۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳۲	۲	۶,۲۵۰۰۰	۳,۲	۱۲,۶۵۰	۲۵۲,۹۹۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۳۲	۶	۱۸,۷۵۰۰۰	۳,۲	۱۱,۴۵۱	۶۸۷,۰۳۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۳۲	۶	۱۸,۷۵۰۰۰	۳,۲	۱۲,۴۰۱	۷۴۴,۰۷۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳۲	۲	۶,۲۵۰۰۰	۳,۲	۳۱,۳۴۸	۶۲۶,۹۶۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳۲	۶	۱۸,۷۵۰۰۰	۳,۲	۲۸,۶۵۶	۱,۷۱۹,۳۳۰
جمع								۷,۵۵۲,۰۹۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۲	۲	۶,۲۵۰۰۰	۳,۲	۳۱,۲۰۹	۶۲۴,۱۸۲
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۲	۲	۶,۲۵۰۰۰	۳,۲	۲۱,۶۰۷	۴۳۲,۱۳۲
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۳۲	۲	۶,۲۵۰۰۰	۳,۲	۸,۵۱۳	۱۷۰,۲۵۴
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۲	۲	۶,۲۵۰۰۰	۳,۲	۹۹,۲۹۶	۱,۹۸۵,۹۱۶
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۲	۱	۳,۱۲۵۰۰	۳,۲	۸۴,۰۲۱	۸۴۰,۲۱۴
۱۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۳۲	۶	۱۸,۷۵۰۰۰	۳,۲	۲۱,۱۲۵	۱,۲۶۷,۵۰۶
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش یخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۳۲	۲	۶,۲۵۰۰۰	۳,۲	۹,۳۳۶	۱۸۶,۷۱۴
۱۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۳۲	۶	۱۸,۷۵۰۰۰	۳,۲	۲,۲۹۵	۱۳۷,۶۹۴
جمع								۵,۶۴۴,۶۱۲	

جمع بهای واحد ۱۳,۱۹۸,۷۰۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۱۹	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۳۰ اینچ.						عدد	۱۴,۱۱۸,۹۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۳	۴	۱۲,۳۳۳۳۳	۲,۸	۲۹,۵۱۶	۱,۱۰۱,۹۳۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۳	۴	۱۲,۳۳۳۳۳	۲,۸	۷,۵۱۸	۲۸۰,۶۵۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۳	۷	۲۲,۳۳۳۳۳	۲,۸	۲۲,۸۶۰	۱,۴۹۲,۵۴۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۳	۷	۲۲,۳۳۳۳۳	۲,۸	۱۶,۰۹۸	۱,۰۵۱,۷۵۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳	۲	۶,۶۶۶۶۷	۲,۸	۱۲,۶۵۰	۲۳۶,۱۲۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۳	۶	۳۰,۰۰۰۰۰	۲,۸	۱۱,۴۵۱	۶۴۱,۳۳۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۳	۶	۳۰,۰۰۰۰۰	۲,۸	۱۲,۴۰۱	۶۹۴,۴۶۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳	۲	۶,۶۶۶۶۷	۲,۸	۳۱,۳۴۸	۵۸۵,۱۶۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۳	۶	۳۰,۰۰۰۰۰	۲,۸	۲۸,۶۵۶	۱,۶۰۴,۷۰۸
جمع								۷,۶۸۹,۵۸۳	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳	۲	۶,۶۶۶۶۷	۲,۸	۲۱,۲۰۹	۵۸۲,۵۷۰
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳	۲	۶,۶۶۶۶۷	۲,۸	۲۱,۶۰۷	۴۰۲,۳۳۳
۱۲	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۳	۲	۶,۶۶۶۶۷	۲,۸	۸,۵۱۳	۱۵۸,۹۰۴
۱۳	۲۲۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳	۲	۶,۶۶۶۶۷	۲,۸	۹۹,۲۹۶	۱,۸۵۲,۵۲۲
۱۴	۲۲۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳	۱	۲,۳۳۳۳۳	۲,۸	۱۳۴,۳۹۵	۱,۱۶۱,۰۱۶
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳	۱	۲,۳۳۳۳۳	۲,۸	۸۴,۰۲۱	۷۸۴,۲۰۰
۱۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۳	۶	۳۰,۰۰۰۰۰	۲,۸	۲۱,۱۲۵	۱,۱۸۲,۰۰۶
۱۷	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۳	۲	۶,۶۶۶۶۷	۲,۸	۹,۳۳۶	۱۷۴,۲۶۶
۱۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۳	۶	۳۰,۰۰۰۰۰	۲,۸	۲,۲۹۵	۱۲۸,۵۱۴
جمع								۶,۴۲۹,۳۲۱	

جمع بهای واحد ۱۴,۱۱۸,۹۰۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۲۰	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۲۲ اینچ.						عدد	۱۴,۷۹۷,۸۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۲۸	۴	۱۴,۲۸۵۷۱	۲,۶	۲۹,۵۱۶	۱,۰۹۶,۳۰۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۲۸	۴	۱۴,۲۸۵۷۱	۲,۶	۷,۵۱۸	۲۷۹,۲۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۸	۷	۲۵,۰۰۰۰۰	۲,۶	۲۲,۸۶۰	۱,۴۸۵,۹۲۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۸	۷	۲۵,۰۰۰۰۰	۲,۶	۱۶,۰۹۸	۱,۰۴۶,۳۹۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۸	۲	۷,۱۴۲۸۶	۲,۶	۱۲,۶۵۰	۲۳۴,۹۱۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۲۸	۶	۲۱,۴۲۸۵۷	۲,۶	۱۱,۴۵۱	۶۳۷,۹۵۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۲۸	۶	۲۱,۴۲۸۵۷	۲,۶	۱۲,۴۰۱	۶۹۰,۹۲۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۸	۲	۷,۱۴۲۸۶	۲,۶	۳۱,۳۴۸	۵۸۲,۱۸۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۸	۷	۲۵,۰۰۰۰۰	۲,۶	۲۸,۶۵۶	۱,۸۶۲,۶۰۸
جمع								۷,۹۱۶,۴۳۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۷,۱۴۲۸۶	۲,۶	۳۱,۲۰۹	۵۷۹,۵۹۸
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۷,۱۴۲۸۶	۲,۶	۳۱,۶۰۷	۴۰۱,۲۶۵
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۷,۱۴۲۸۶	۲,۶	۸,۵۱۳	۱۵۸,۰۹۲
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۷,۱۴۲۸۶	۲,۶	۹۹,۲۹۶	۱,۸۴۴,۰۶۵
۱۴	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرتقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۱,۲۵	۴,۴۶۴۳۹	۲,۶	۱۲۴,۳۹۵	۱,۴۴۳,۸۶۶
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۱	۳,۵۷۱۴۲	۲,۶	۸۴,۰۲۱	۷۸۰,۱۹۹
۱۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۷	۲۵,۰۰۰۰۰	۲,۶	۲۱,۱۲۵	۱,۳۷۲,۱۲۲
۱۷	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۲	۷,۱۴۲۸۶	۲,۶	۹,۳۳۶	۱۷۳,۳۷۷
۱۸	۲۷۰۱۱۲۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۲۸	۶	۲۱,۴۲۸۵۷	۲,۶	۲,۲۹۵	۱۲۷,۸۵۹
جمع								۶,۸۸۱,۴۵۲	

جمع بهای واحد ۱۴,۷۹۷,۸۹۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۲۱	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۲۴ اینچ.						عدد	۱۶,۰۲۸,۴۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۲۶	۴	۱۵,۲۸۴۶۲	۲,۵	۲۹,۵۱۶	۱,۱۳۵,۲۳۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۲۶	۴	۱۵,۲۸۴۶۲	۲,۵	۷,۵۱۸	۲۸۹,۱۳۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۶	۷	۲۶,۹۲۳۰۸	۲,۵	۲۲,۸۶۰	۱,۵۲۸,۶۸۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۶	۸	۳۰,۷۶۹۲۳	۲,۵	۱۶,۰۹۸	۱,۳۲۸,۳۳۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۶	۲	۷,۶۹۲۳۱	۲,۵	۱۲,۶۵۰	۳۴۳,۲۶۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۲۶	۷	۲۶,۹۲۳۰۸	۲,۵	۱۱,۴۵۱	۷۷۰,۷۰۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۲۶	۷	۲۶,۹۲۳۰۸	۲,۵	۱۲,۴۰۱	۸۳۴,۶۹۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۶	۲	۷,۶۹۲۳۱	۲,۵	۳۱,۳۴۸	۶۰۲,۸۵۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۶	۷	۲۶,۹۲۳۰۸	۲,۵	۲۸,۶۵۶	۱,۹۲۸,۷۳۶
جمع								۸,۵۸۱,۶۲۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۲	۷,۶۹۲۳۱	۲,۵	۳۱,۲۰۹	۶۰۰,۱۷۵
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۲	۷,۶۹۲۳۱	۲,۵	۳۱,۶۰۷	۴۱۵,۵۱۲
۱۲	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۲	۷,۶۹۲۳۱	۲,۵	۸,۵۱۳	۱۶۳,۷۰۶
۱۳	۲۲۰۱۰۱۰۶	جرتقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۲	۷,۶۹۲۳۱	۲,۵	۹۹,۲۹۶	۱,۹۰۹,۵۳۵
۱۴	۲۲۰۱۰۳۰۱	جرتقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۱,۵	۵,۷۶۹۲۳	۲,۵	۱۳۴,۳۹۵	۱,۷۹۴,۱۵۳
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۱	۳,۸۴۶۱۵	۲,۵	۸۴,۰۲۱	۸۰۷,۸۹۸
۱۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۷	۲۶,۹۲۳۰۸	۲,۵	۲۱,۱۲۵	۱,۴۳۱,۸۸۲
۱۷	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۲	۷,۶۹۲۳۱	۲,۵	۹,۳۳۶	۱۷۹,۵۳۳
۱۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۲۶	۷	۲۶,۹۲۳۰۸	۲,۵	۲,۲۹۵	۱۵۴,۴۶۴
جمع								۷,۴۴۶,۸۵۷	

جمع بهای واحد

۱۶,۰۲۸,۴۸۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۲۳	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۴۶ اینچ.						عدد	۱۶,۸۹۱,۸۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۲۴	۴	۱۶,۶۶۶۶۷	۲,۲۵	۲۹,۵۱۶	۱,۱۰۶,۸۵۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۲۴	۴	۱۶,۶۶۶۶۷	۲,۲۵	۷,۵۱۸	۲۸۱,۹۱۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۴	۸	۲۲,۲۳۳۳۳	۲,۲۵	۲۲,۸۶۰	۱,۷۱۴,۵۳۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۴	۸	۲۲,۲۳۳۳۳	۲,۲۵	۱۶,۰۹۸	۱,۲۰۷,۳۷۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۴	۲	۸,۳۳۳۳۳	۲,۲۵	۱۲,۶۵۰	۲۳۷,۱۷۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۲۴	۷	۲۹,۱۶۶۶۷	۲,۲۵	۱۱,۴۵۱	۷۵۱,۴۳۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۲۴	۷	۲۹,۱۶۶۶۷	۲,۲۵	۱۲,۴۰۱	۸۱۳,۸۲۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۴	۲	۸,۳۳۳۳۳	۲,۲۵	۳۱,۳۴۸	۵۸۷,۷۷۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۴	۸	۲۲,۲۳۳۳۳	۲,۲۵	۲۸,۶۵۶	۲,۱۴۹,۱۶۳
جمع								۸,۸۵۰,۰۵۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۲	۸,۳۳۳۳۳	۲,۲۵	۳۱,۲۰۹	۵۸۵,۱۷۱
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۲	۸,۳۳۳۳۳	۲,۲۵	۲۱,۶۰۷	۴۰۵,۱۳۴
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۲	۸,۳۳۳۳۳	۲,۲۵	۸,۵۱۳	۱۵۹,۶۱۳
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۲	۸,۳۳۳۳۳	۲,۲۵	۹۹,۲۹۶	۱,۸۶۱,۷۹۶
۱۴	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۲	۸,۳۳۳۳۳	۲,۲۵	۱۲۴,۳۹۵	۲,۳۳۲,۳۹۹
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۱	۴,۱۶۶۶۷	۲,۲۵	۸۴,۰۲۱	۷۸۷,۷۰۱
۱۶	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۸	۲۲,۲۳۳۳۳	۲,۲۵	۲۱,۱۲۵	۱,۵۸۴,۳۸۲
۱۷	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۲	۸,۳۳۳۳۳	۲,۲۵	۹,۳۳۶	۱۷۵,۰۴۴
۱۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۲۴	۷	۲۹,۱۶۶۶۷	۲,۲۵	۲,۲۹۵	۱۵۰,۶۰۳
جمع								۸,۰۴۱,۸۲۳	

جمع بهای واحد ۱۶,۸۹۱,۸۸۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۲۳	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۲۸ اینچ.						عدد	۱۷,۸۲۳,۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۲۲	۴	۱۸,۱۸۱۸۲	۲,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۱۲۶,۹۷۵
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۲۲	۴	۱۸,۱۸۱۸۲	۲,۱	۷,۵۱۸	۲۸۷,۰۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۲	۸	۳۶,۳۶۳۶۴	۲,۱	۲۲,۸۶۰	۱,۷۴۵,۷۰۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۲	۸	۳۶,۳۶۳۶۴	۲,۱	۱۶,۰۹۸	۱,۲۲۹,۲۳۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۲	۲	۹,۰۹۰۹۱	۲,۱	۱۲,۶۵۰	۳۴۱,۴۹۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۲۲	۸	۳۶,۳۶۳۶۴	۲,۱	۱۱,۴۵۱	۸۷۴,۴۰۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۲۲	۸	۳۶,۳۶۳۶۴	۲,۱	۱۲,۴۰۱	۹۴۷,۰۰۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۲	۲	۹,۰۹۰۹۱	۲,۱	۳۱,۳۴۸	۵۹۸,۴۶۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۲	۸	۳۶,۳۶۳۶۴	۲,۱	۲۸,۶۵۶	۲,۱۸۸,۲۳۸
جمع								۹,۲۳۸,۶۳۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۲	۹,۰۹۰۹۱	۲,۱	۳۱,۲۰۹	۵۹۵,۸۱۰
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۲	۹,۰۹۰۹۱	۲,۱	۲۱,۶۰۷	۴۱۲,۴۹۰
۱۲	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۲	۹,۰۹۰۹۱	۲,۱	۸,۵۱۳	۱۶۲,۵۱۵
۱۳	۲۲۰۱۰۱۰۶	جرتقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۲	۹,۰۹۰۹۱	۲,۱	۹۹,۲۹۶	۱,۸۹۵,۶۴۷
۱۴	۲۲۰۱۰۲۰۲	جرتقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۲	۹,۰۹۰۹۱	۲,۱	۱۴۴,۰۳۳	۲,۷۴۹,۷۳۹
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۱	۴,۵۴۵۴۵	۲,۱	۸۴,۰۲۱	۸۰۲,۰۲۲
۱۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۸	۳۶,۳۶۳۶۴	۲,۱	۲۱,۱۲۵	۱,۶۱۳,۱۸۹
۱۷	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۲	۹,۰۹۰۹۱	۲,۱	۹,۳۳۶	۱۷۸,۲۳۷
۱۸	۲۷۰۱۱۲۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۲۲	۸	۳۶,۳۶۳۶۴	۲,۱	۲,۲۹۵	۱۷۵,۲۴۷
جمع								۸,۵۸۴,۸۷۶	

۱۷,۸۲۳,۵۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۳۴	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۵۲ اینچ.						عدد	۱۸,۶۷۲,۲۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۲۱	۴	۱۹,۰۴۷۶۲	۲,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۱۸۰,۶۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۲۱	۴	۱۹,۰۴۷۶۲	۲,۱	۷,۵۱۸	۳۰۰,۷۰۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۱	۸	۲۸,۰۹۵۲۴	۲,۱	۲۲,۸۶۰	۱,۸۲۸,۸۲۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۱	۸	۲۸,۰۹۵۲۴	۲,۱	۱۶,۰۹۸	۱,۲۸۷,۸۶۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۱	۲	۹,۵۲۳۸۱	۲,۱	۱۲,۶۵۰	۲۵۲,۹۹۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۲۱	۸	۲۸,۰۹۵۲۴	۲,۱	۱۱,۴۵۱	۹۱۶,۰۴۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۲۱	۸	۲۸,۰۹۵۲۴	۲,۱	۱۲,۴۰۱	۹۹۲,۰۹۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۱	۲	۹,۵۲۳۸۱	۲,۱	۳۱,۳۴۸	۶۲۶,۹۶۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲۱	۸	۲۸,۰۹۵۲۴	۲,۱	۲۸,۶۵۶	۲,۲۹۲,۴۴۰
جمع								۹,۶۷۸,۵۷۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۲	۹,۵۲۳۸۱	۲,۱	۳۱,۲۰۹	۶۲۴,۱۸۲
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۲	۹,۵۲۳۸۱	۲,۱	۲۱,۶۰۷	۴۳۲,۱۳۲
۱۲	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۲	۹,۵۲۳۸۱	۲,۱	۸,۵۱۳	۱۷۰,۲۵۴
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۲	۹,۵۲۳۸۱	۲,۱	۹۹,۲۹۶	۱,۹۸۵,۹۱۶
۱۴	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرتقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۲	۹,۵۲۳۸۱	۲,۱	۱۴۴,۰۳۳	۲,۸۸۰,۶۶۸
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۱	۴,۷۶۱۹۰	۲,۱	۸۴,۰۲۱	۸۴۰,۲۱۴
۱۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۸	۲۸,۰۹۵۲۴	۲,۱	۲۱,۱۲۵	۱,۶۹۰,۰۰۸
۱۷	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۲	۹,۵۲۳۸۱	۲,۱	۹,۳۳۶	۱۸۶,۷۱۴
۱۸	۲۷۰۱۱۲۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۲۱	۸	۲۸,۰۹۵۲۴	۲,۱	۲,۲۹۵	۱۸۲,۵۹۲
جمع								۸,۹۹۲,۶۸۰	

جمع بهای واحد ۱۸,۶۷۲,۲۵۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۱۰۲۵	نصب شیرهای میان مسیری جوشی تا کلاس ۶۰۰ در مسیر خط لوله به قطر ۵۶ اینچ.						عدد	۱۹,۶۰۵,۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۲	۴	۲۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۲۳۹,۶۷۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۰,۲	۴	۲۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۷,۵۱۸	۳۱۵,۷۳۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲	۸	۴۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۲۲,۸۶۰	۱,۹۲۰,۲۷۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲	۸	۴۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۱۶,۰۹۸	۱,۲۵۲,۲۵۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲	۲	۱۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۱۲,۶۵۰	۲۶۵,۶۴۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۲	۸	۴۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۱۱,۴۵۱	۹۶۱,۸۴۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۲	۸	۴۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۱۲,۴۰۱	۱,۰۴۱,۷۰۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲	۲	۱۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۳۱,۳۴۸	۶۵۸,۳۱۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۰,۲	۸	۴۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۲۸,۶۵۶	۲,۴۰۷,۰۶۲
جمع								۱۰,۱۶۲,۴۹۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲	۲	۱۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۳۱,۲۰۹	۶۵۵,۳۹۱
۱۱	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲	۲	۱۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۲۱,۶۰۷	۴۵۲,۷۳۹
۱۲	۲۲۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۰,۲	۲	۱۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۸,۵۱۳	۱۷۸,۷۶۷
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲	۲	۱۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۹۹,۲۹۶	۲,۰۸۵,۲۱۲
۱۴	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲	۲	۱۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۱۴۴,۰۳۳	۳,۰۲۴,۷۰۱
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲	۱	۵,۰۰۰۰۰	۲,۱	۸۴,۰۲۱	۸۸۲,۲۲۵
۱۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۲	۸	۴۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۲۱,۱۲۵	۱,۷۷۴,۵۰۸
۱۷	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل، و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۲	۲	۱۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۹,۳۳۶	۱۹۶,۰۵۰
۱۸	۲۷۰۱۱۲۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۲	۸	۴۰,۰۰۰۰۰	۲,۱	۲,۲۹۵	۱۹۲,۷۷۲
جمع								۹,۴۴۲,۳۶۴	

جمع بهای واحد

۱۹,۶۰۵,۸۶۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۵ نصب شیرآلات

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۵۰۳۰۰۱	نصب شیر هواگیری در طول مسیر خط لوله تا ۲ اینچ تا کلاس ۹۰۰						عدد	۵۵۴،۳۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱	۲۹،۵۱۶	۸۸،۵۴۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱	۲۲،۸۶۰	۹۱،۴۴۲
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱	۱۱،۴۵۱	۳۴،۳۵۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۳۷،۲۰۴
۵	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱	۲۸،۶۵۶	۸۵،۹۶۷
جمع								۲۳۷،۵۱۱	

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱	۳۹،۵۱۲	۱۱۸،۵۳۶
۷	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱	۲۱،۱۲۵	۶۳،۳۷۵
۸	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱	۹،۲۲۶	۲۸،۰۰۷
۹	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱	۲،۲۹۵	۶،۸۸۵
جمع								۲۱۶،۸۰۳	

۵۵۴،۳۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۱۰۰۱	احداث نقب در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی اصلی به طول تا ۱۲ متر با ماشین نقب زنی (R BORING G) / مچاکنندگی، غلاف سیاه لوله های با قطر تا ۱۰ (اینچ) غلاف تا ۱۴ (اینچ)						یک قلم	۱۸،۱۰۸،۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۲۹،۵۱۶	۱،۰۰۲،۵۴۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۷،۵۱۸	۲۵۵،۵۹۸
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲،۰۰۰۰۰	۳۴	۷،۵۶۸	۷۷۱،۹۱۶
۴	۱۲۳۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۳۴	۲۱،۶۷۷	۲۶۸،۵۱۴
۵	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۳۴	۹،۶۸۹	۱۳۱،۷۶۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک پرشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۳۴	۱۱،۴۵۱	۱۵۵،۷۳۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۳۴	۱۲،۴۰۱	۸۴۲،۲۸۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۳۴	۳۱،۳۴۸	۴۲۶،۳۳۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۲۸،۶۵۶	۹۷۴،۲۸۷
جمع								۴،۹۳۰،۹۷۲		

ماشین آلات

۱۰	۲۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۲۹،۵۱۲	۱،۳۴۲،۴۱۱
۱۱	۲۳۰۳۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۶۶،۰۱۶	۲،۳۴۴،۵۴۷
۱۲	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۲،۱۶۰	۷۳،۴۳۶
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۰،۲	۰،۲۰۰۰۰	۳۴	۹۹،۲۹۶	۶۷۵،۲۱۱
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۸۴،۰۲۱	۲،۸۵۶،۷۳۸
۱۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۳۴	۹۶،۰۲۲	۱،۶۳۲،۳۸۱
۱۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۳۴	۲۱،۱۲۵	۲۸۷،۳۰۱
۱۷	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۳۴	۹،۲۳۶	۱۲۶،۹۶۶
۱۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۶۱،۳۱۵	۲،۰۸۱،۳۱۷
۱۹	۲۷۰۱۰۹۰۱	ماشین سوراخ کن (Boring Machine) دیزلی، برای لوله ۱۲-۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۴	۵۲،۶۶۶	۱،۸۲۴،۶۵۸
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۳۴	۲،۲۹۵	۳۱،۲۱۱
جمع								۱۲،۱۷۷،۱۵۷		

جمع بهای واحد ۱۸،۱۰۸،۱۲۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۱۰۰۲	احداث نقب در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی اصلی به طول تا ۱۲ متر با ماشین نقب زنی (R BORING G) / مچاکنلی، غلاف سای لوله های قطر ۱۲ تا ۲۴ اینچ (غلاف ۶ تا ۳۰ اینچ)						یک قلم	۲۱,۷۷۴,۳۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۲۹,۵۱۶	۱,۱۲۱,۶۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۷,۵۱۸	۲۸۵,۶۶۹
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۸	۷,۵۶۸	۸۶۲,۷۳۹
۴	۱۲۳۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲۸	۲۱,۶۷۷	۴۱۱,۸۶۹
۵	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۸	۹,۶۸۹	۱۴۷,۲۷۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک پرشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۸	۱۱,۴۵۱	۱۷۴,۰۴۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۸	۱۲,۴۰۱	۹۴۲,۴۹۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۸	۳۱,۳۴۸	۴۷۶,۴۹۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۲۸,۶۵۶	۱,۰۸۸,۹۰۹
جمع								۵,۵۱۱,۰۸۶		

ماشین آلات

۱۰	۲۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۲۹,۵۱۲	۱,۵۰۱,۴۶۰
۱۱	۲۳۰۳۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۶۶,۰۱۶	۲,۵۰۸,۶۱۲
۱۲	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۲,۱۶۰	۸۲,۰۶۵
۱۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۰,۲	۰,۲۰۰۰۰	۲۸	۹۹,۲۹۶	۷۵۴,۶۴۸
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۸۴,۰۲۱	۳,۱۹۲,۸۱۳
۱۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲۸	۹۶,۰۲۲	۱,۸۳۴,۴۳۶
۱۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۸	۲۱,۱۲۵	۳۲۱,۱۰۲
۱۷	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۸	۹,۳۲۶	۱۴۱,۹۰۳
۱۸	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۸۶,۴۳۰	۳,۲۸۳,۹۷۱
۱۹	۳۷۰۱۰۹۰۲	ماشین سوراخ کن (Boring Machine) دیزلی، برای لوله ۱۴-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸	۶۸,۸۷۶	۲,۶۱۷,۲۷۳
۲۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۸	۲,۲۹۵	۳۴,۸۸۲
جمع								۱۶,۲۶۲,۱۵۴		

جمع بهای واحد ۲۱,۷۷۴,۳۴۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۱۰۰۳	احداث نقب در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی اصلی به طول تا ۱۲ متر با ماشین نقب زنی (R BORING G) / مچاکنلی، غلاف سای لوله های قطر ۲۶ تا ۳۸ اینچ (غلاف ۳۲ تا ۴۴ اینچ)						یک قلم	۲۸،۴۹۳،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۲۹،۵۱۶	۱،۲۹۸،۷۰۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۷،۵۱۸	۳۳۰،۷۷۴
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۳،۰۰۰۰۰	۴۴	۷،۵۶۸	۹۹۸،۹۵۰
۴	۱۲۳۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۴۴	۲۱،۶۷۷	۳۷۶،۹۰۱
۵	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۴۴	۹،۶۸۹	۱۷۰،۵۲۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک پرشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۴۴	۱۱،۴۵۱	۲۰۱،۵۲۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۴۴	۱۲،۴۰۱	۱،۰۹۱،۳۰۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۴۴	۳۱،۳۴۸	۵۵۱،۷۲۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۲۸،۶۵۶	۱،۲۶۰،۸۴۲
جمع								۶،۳۸۱،۳۵۸		

ماشین آلات

۱۰	۳۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۲۹،۵۱۲	۱،۷۳۸،۵۳۲
۱۱	۳۳۰۳۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۶۶،۰۱۶	۲،۹۰۴،۷۰۸
۱۲	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کنتنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۲،۱۶۰	۹۵،۰۲۲
۱۳	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۰،۲	۰،۲۰۰۰۰	۴۴	۹۹،۲۹۶	۸۷۳،۸۰۳
۱۴	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۸۴،۰۲۱	۳،۶۹۶،۹۴۲
۱۵	۳۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۴۴	۹۶،۰۲۲	۲،۱۱۲،۴۹۳
۱۶	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۴۴	۲۱،۱۲۵	۳۷۱،۸۰۲
۱۷	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۴۴	۹،۳۲۶	۱۶۴،۳۰۸
۱۸	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۱۳۸،۰۳۳	۶،۰۷۳،۴۵۲
۱۹	۳۷۰۱۰۹۰۳	ماشین سوراخ کن (Boring Machine) دیزلی، برای لوله ۴۰-۳۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۴	۹۱،۸۳۴	۴،۰۴۰،۷۰۵
۲۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۴۴	۲،۲۹۵	۴۰،۳۹۰
جمع								۲۲،۱۱۲،۱۵۸		

جمع بهای واحد ۲۸،۴۹۳،۴۱۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۱۰۰۴	احداث نقب در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی اصلی به طول تا ۱۲ متر با ماشین نقب زنی (R BORING G) / مچاکنلی، غلاف سای لوله های قطر ۴۰ تا ۵۶ اینچ (غلاف ۴۶ تا ۶۰ اینچ)						یک قلم	۳۹,۳۸۸,۴۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۹,۵۱۶	۱,۴۷۵,۸۰۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۷,۵۱۸	۳۷۵,۸۸۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۵۰	۷,۵۶۸	۱,۱۲۵,۱۷۰
۴	۱۲۳۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی، با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۰	۲۱,۶۷۷	۵۴۱,۹۳۳
۵	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۵۰	۹,۶۸۹	۱۹۳,۷۷۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک پرشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۵۰	۱۱,۴۵۱	۲۳۹,۰۱۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۰	۱۲,۴۰۱	۱,۳۴۰,۱۲۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۵۰	۳۱,۳۴۸	۶۳۶,۹۶۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۸,۶۵۶	۱,۳۳۲,۷۷۵
جمع								۷,۳۵۱,۴۳۰	

ماشین آلات

۱۰	۳۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۹,۵۱۲	۱,۹۷۵,۶۰۵
۱۱	۳۳۰۳۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۶۶,۰۱۶	۳,۳۰۰,۸۰۵
۱۲	۳۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۲,۱۶۰	۱۰۷,۹۸۰
۱۳	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۰,۲۰۰۰۰	۵۰	۹۹,۳۹۶	۹۹۳,۹۵۸
۱۴	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۸۴,۰۲۱	۴,۲۰۱,۰۷۰
۱۵	۳۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۰	۹۶,۰۲۲	۲,۴۰۰,۵۶۰
۱۶	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۵۰	۲۱,۱۲۵	۴۲۲,۵۰۲
۱۷	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۵۰	۹,۳۳۶	۱۸۶,۷۱۴
۱۸	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۴۰,۰۵۶	۱۲,۰۰۲,۸۰۰
۱۹	۳۷۰۱۰۹۰۴	ماشین سوراخ کن (Boring Machine) دیزلی، برای لوله ۴۲-۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۱۳۰,۰۰۳	۶,۵۰۰,۱۶۰
۲۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۵۰	۲,۲۹۵	۴۵,۸۹۸
جمع								۲۲,۱۲۷,۰۵۲	

جمع بهای واحد ۳۹,۳۸۸,۴۸۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۶۰۳۰۰۱	یک قلم	۸,۶۳۴,۶۷۰							
احداث نقب دستی در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی در طول ۲۲ متر، کول گذاری، خاکریزی، لوله غلاف سیاه لوله های به قطر تا ۱۴ اینچ									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۲۹,۵۱۶	۴۷۲,۲۵۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۷,۵۱۸	۱۲۰,۲۸۲
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۶	۶,۰۰۰۰۰	۱۶	۷,۵۶۸	۷۲۶,۵۰۹
۴	۱۲۰۳۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۶	۹,۱۲۶	۲۹۲,۶۷۵
۵	۱۲۳۶۰۷۰۱	مقنی چاه فاضلاب	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۱۶	۱۲,۲۶۲	۶۳۶,۵۵۷
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۱۶	۹,۶۸۹	۶۲,۰۰۹
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۱۶	۱۱,۴۵۱	۷۳,۲۸۲
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۱۲,۴۰۱	۱۹۸,۴۱۹
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۱۶	۲۱,۳۳۸	۲۰۰,۶۲۸
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۲۸,۶۵۶	۴۵۸,۴۸۸
جمع									۲,۳۴۱,۱۰۶

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۲۱,۲۰۹	۴۹۹,۳۴۶
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۵۶,۴۱۴	۹۰۲,۶۲۱
۱۳	۲۲۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۶۹,۱۱۷	۱,۱۰۵,۸۷۷
۱۴	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۲,۱۶۰	۳۴,۵۵۴
۱۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۰,۲۰۰۰۰	۱۶	۹۹,۳۹۶	۳۱۷,۷۴۷
۱۶	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۸۴,۰۲۱	۱,۳۴۴,۳۴۲
۱۷	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۱۶	۲۱,۱۲۵	۱۳۵,۲۰۱
۱۸	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۱۶	۹,۳۳۶	۵۹,۷۴۸
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶	۶۱,۳۱۵	۹۷۹,۴۴۳
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۱۶	۲,۲۹۵	۱۴,۶۸۷
جمع									۵,۳۹۲,۵۶۵

۸,۶۳۴,۶۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۶۰۳۰۰۲	یک قلم	۱۱,۲۹۷,۴۴۰							
احداث نقب دستی در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی در طول ۲۲ متر، کول گذاری، خاکریزی، لوله غلاف سیاه لوله های به قطر ۱۶ تا ۲۰ اینچ									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۲۹,۵۱۶	۵۹۰,۳۲۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۷,۵۱۸	۱۵۰,۳۵۲
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۶	۶	۶,۰۰۰۰۰	۲۰	۷,۵۶۸	۹۰۸,۱۳۶
۴	۱۲۰۳۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۰	۹,۱۲۶	۲۶۵,۸۴۴
۵	۱۲۳۶۰۷۰۱	مقنی چاه فاضلاب	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۰	۱۲,۲۶۲	۷۹۵,۶۹۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۰	۹,۶۸۹	۷۷,۵۱۱
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۰	۱۱,۴۵۱	۹۱,۶۰۴
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۱۲,۴۰۱	۲۴۸,۰۲۴
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۰	۲۱,۳۳۸	۲۵۰,۷۸۶
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۲۸,۶۵۶	۵۷۲,۱۱۰
جمع									۴,۰۵۱,۳۸۲	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۲۱,۲۰۹	۶۲۴,۱۸۲
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۵۶,۴۱۴	۱,۱۲۸,۲۷۶
۱۳	۲۲۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۶۹,۱۱۷	۱,۳۸۲,۳۴۶
۱۴	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشتنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۲,۱۶۰	۴۳,۱۹۲
۱۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۰,۲	۰,۲۰۰۰۰	۲۰	۹۹,۳۹۶	۳۹۷,۱۸۲
۱۶	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۸۴,۰۲۱	۱,۶۸۰,۴۲۸
۱۷	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۰	۲۱,۱۲۵	۱۶۹,۰۰۱
۱۸	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۰	۹,۲۳۶	۷۴,۶۸۶
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰	۸۶,۴۳۰	۱,۷۲۸,۴۰۶
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۰,۴	۰,۴	۰,۴۰۰۰۰	۲۰	۲,۲۹۵	۱۸,۳۵۹
جمع									۷,۲۴۶,۰۵۹	

جمع بهای واحد

۱۱,۲۹۷,۴۴۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۳	احداث نقب دستی در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی در طول ۲۲ متر، کول گذاری، خاکریزی، لوله غلاف سیاه لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۶ اینچ						یک قلم	۱۵،۴۱۲،۱۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۹،۵۱۶	۷۳۷،۹۰۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۱۸	۱۸۷،۹۴۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۶	۶	۶،۰۰۰۰۰	۷،۵۶۸	۱،۱۲۵،۱۷۰
۴	۱۲۰۳۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۹،۱۲۶	۴۵۷،۳۰۵
۵	۱۲۳۶۰۷۰۱	مقنی چاه فاضلاب	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱۲،۲۶۲	۹۹۴،۶۲۰
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۹،۶۸۹	۹۶،۸۸۹
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۱۱،۴۵۱	۱۱۴،۵۰۵
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲،۴۰۱	۳۱۰،۰۳۰
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۳۱،۳۳۸	۳۱۲،۴۸۲
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۸،۶۵۶	۷۱۶،۳۸۸
جمع								۵،۰۶۴،۲۲۹	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۱،۲۰۹	۷۸۰،۲۲۸
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۶،۴۱۴	۱،۴۱۰،۳۴۵
۱۳	۲۲۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۶۹،۱۱۷	۱،۷۲۷،۹۲۳
۱۴	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشتنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۶۰	۵۳،۹۹۰
۱۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۰،۲	۰،۲۰۰۰۰	۹۹،۳۹۶	۳۹۶،۴۷۹
۱۶	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۸۴،۰۲۱	۲،۱۰۰،۵۳۵
۱۷	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۲۱،۱۲۵	۲۱۱،۲۵۱
۱۸	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا ارب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۹،۲۲۶	۹۲،۳۵۷
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۳۸،۰۳۳	۳،۴۵۰،۸۲۵
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۰،۴	۰،۴	۰،۴۰۰۰۰	۲،۲۹۵	۲۲،۹۴۹
جمع								۱۰،۳۴۷،۸۹۱	

جمع بهای واحد

۱۵،۴۱۲،۱۳۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۱	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۸۰۰ میلی متر با قطر ۴ تا ۶ اینچ						یک قلم	۶،۵۳۲،۱۲۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۹،۵۱۶	۲۹۵،۱۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۱۸	۷۵،۱۷۶
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۶۸	۷۵،۶۷۸
۴	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۹،۶۸۹	۹۶،۸۸۹
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱،۴۵۱	۱۱۴،۵۰۵
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۲،۴۰۱	۲۴۸،۰۲۴
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۱،۳۴۸	۳۱۳،۴۸۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۸،۶۵۶	۲۸۶،۵۵۵
جمع								۱،۵۰۵،۲۶۹	

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۱،۲۰۹	۳۱۲،۰۹۱
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۶،۴۱۴	۵۶۴،۱۲۸
۱۱	۲۲۰۲۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۶،۶۸۸	۱،۲۶۶،۸۷۵
۱۲	۲۲۰۲۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۶۹،۱۱۷	۶۹۱،۱۷۳
۱۳	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۶۰	۲۱،۵۹۶
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۸۴،۰۲۱	۸۴۰،۲۱۴
۱۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۱،۱۲۵	۲۱۱،۲۵۱
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۹،۳۳۶	۹۳،۳۵۷
۱۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۸۱	۲۸،۸۰۵
۱۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۸۶،۴۲۰	۸۶۴،۲۰۳
۱۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹۵	۲۳،۹۴۹
جمع								۵،۰۱۶،۶۵۲	

جمع بهای واحد ۶،۵۳۲،۱۲۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۶۰۳۰۰۲	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۸/۵ سانتی متر							یک قلم	۸,۴۷۸,۷۶۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹,۵۱۶	۲۸۲,۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۱۸	۹۷,۷۳۹
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۶۸	۹۸,۳۸۱
۴	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹,۶۸۹	۱۲۵,۹۵۶
۵	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۱,۴۵۱	۱۴۸,۸۵۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۳۲۲,۴۳۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۱,۳۴۸	۴۰۷,۵۲۷
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸,۶۵۶	۳۷۲,۵۲۲
جمع									۱,۹۵۷,۱۱۰

ماشین آلات

۹	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۱,۲۰۹	۴۰۵,۷۱۸
۱۰	۲۲۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۶,۴۱۴	۷۳۲,۲۷۹
۱۱	۲۲۰۲۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۲۶,۶۸۸	۱,۷۷۶,۹۳۸
۱۲	۲۲۰۲۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۹,۱۱۷	۸۹۸,۵۲۵
۱۳	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۶۰	۲۸,۰۷۵
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸۴,۰۲۱	۱,۰۹۲,۲۷۸
۱۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۱,۱۲۵	۲۷۴,۶۲۶
۱۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹,۳۳۶	۱۲۱,۳۶۴
۱۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۸۱	۳۷,۴۴۷
۱۸	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸۶,۴۲۰	۱,۱۲۳,۴۶۴
۱۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۹۵	۲۹,۸۳۴
جمع									۶,۵۲۱,۶۴۸

۸,۴۷۸,۷۵۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۳	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۸۰۰ میلی متر با قطر ۱۳ تا ۱۴ اینچ						یک قلم	۱۰,۸۳۶,۹۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۲۹,۵۱۶	۲۸۲,۷۰۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۷,۵۱۸	۹۷,۷۳۹
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۷,۵۶۸	۹۸,۳۸۱
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۲۲,۸۶۰	۲۹۷,۱۸۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۳	۹,۶۸۹	۲۵۱,۹۱۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک پرشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۳	۱۱,۴۵۱	۲۹۷,۷۱۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۱۳	۱۲,۴۰۱	۴۸۳,۶۴۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۳۱,۳۴۸	۴۰۷,۵۲۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۳	۲۸,۶۵۶	۷۴۵,۰۴۳
جمع								۲,۰۶۲,۸۴۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۳	۳۱,۳۰۹	۸۱۱,۴۳۷
۱۱	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۵۶,۴۱۴	۷۳۳,۳۷۹
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۲	تریلی کمر شکن با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۸۲,۷۰۰	۱,۰۷۵,۱۰۱
۱۳	۲۳۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۶۹,۱۱۷	۸۹۸,۵۳۵
۱۴	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۸,۵۱۳	۱۱۰,۶۶۵
۱۵	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۲,۱۶۰	۲۸,۰۷۵
۱۶	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۸۴,۰۲۱	۱,۰۹۳,۲۷۸
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۳	۲۱,۱۲۵	۵۴۹,۲۵۳
۱۸	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۹,۳۳۶	۱۳۱,۳۶۴
۱۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳	۲,۸۸۱	۳۷,۴۴۷
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۳	۸۶,۴۲۰	۲,۳۴۶,۹۲۸
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۳	۲,۲۹۵	۵۹,۶۶۷
جمع								۷,۷۶۲,۱۱۹	

جمع بهای واحد

۱۰,۸۳۶,۹۶۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۴	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۱۵۰۰ میلیمتر با قطر ۱۶ تا ۱۸ اینچ						یک قلم	۱۲,۴۹۲,۶۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۲۹,۵۱۶	۴۴۲,۷۴۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۷,۵۱۸	۱۱۲,۷۶۴
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۷,۵۶۸	۱۱۲,۵۱۷
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۲۲,۸۶۰	۳۴۲,۹۰۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۵	۹,۶۸۹	۲۹۰,۶۶۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک پرشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۵	۱۱,۴۵۱	۲۴۲,۵۱۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۵	۱۲,۴۰۱	۵۵۸,۰۵۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۳۱,۳۴۸	۴۷۰,۲۳۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۵	۲۸,۶۵۶	۸۵۹,۶۶۵
جمع								۲,۵۳۲,۰۵۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۵	۳۱,۲۰۹	۹۳۶,۲۷۳
۱۱	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۵۶,۴۱۴	۸۴۶,۲۰۷
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۲	تریلی کمر شکن با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۸۲,۷۰۰	۱,۲۴۰,۵۰۲
۱۳	۲۳۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۶۹,۱۱۷	۱,۰۳۶,۷۶۰
۱۴	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۸,۵۱۳	۱۲۷,۶۹۱
۱۵	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۲,۱۶۰	۳۲,۳۹۴
۱۶	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۸۴,۰۲۱	۱,۲۶۰,۲۳۱
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۵	۲۱,۱۲۵	۶۲۳,۷۵۲
۱۸	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۹,۳۳۶	۱۴۰,۰۳۶
۱۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۵	۲,۸۸۱	۴۳,۲۰۸
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۵	۸۶,۴۲۰	۲,۵۹۲,۶۰۹
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۵	۲,۲۹۵	۴۸,۸۴۷
جمع								۸,۹۵۸,۵۹۹	

جمع بهای واحد

۱۲,۴۹۲,۶۵۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۵	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۸۰۰ و لایحه م با قطر ۳۰ تا ۲۶ اینچ						یک قلم	۱۶,۶۵۶,۸۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹,۵۱۶	۵۹۰,۳۲۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۱۸	۱۵۰,۳۵۲
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۶۸	۱۵۱,۳۵۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲,۸۶۰	۴۵۷,۲۰۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۹,۶۸۹	۲۸۷,۵۵۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک پرشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۱,۴۵۱	۴۵۸,۰۲۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۷۴۴,۰۷۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۱,۳۴۸	۶۲۶,۹۶۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۸,۶۵۶	۱,۱۴۶,۲۲۰
جمع									۴,۷۱۲,۰۶۸

ماشین آلات

۱۰	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۱,۲۰۹	۱,۲۴۸,۳۶۴
۱۱	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۶,۴۱۴	۱,۱۲۸,۲۷۶
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۲	تریلی کمر شکن با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸۲,۷۰۰	۱,۶۵۴,۰۰۲
۱۳	۲۳۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۹,۱۱۷	۱,۳۸۲,۳۴۶
۱۴	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸,۵۱۳	۱۷۰,۲۵۴
۱۵	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۶۰	۴۳,۱۹۲
۱۶	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸۴,۰۲۱	۱,۶۸۰,۴۲۸
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۱,۱۲۵	۸۴۵,۰۰۴
۱۸	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹,۳۳۶	۱۸۶,۷۱۴
۱۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۸۱	۵۷,۶۱۰
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۸۶,۴۲۰	۲,۴۵۶,۸۱۲
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۹۵	۹۱,۷۹۶
جمع									۱۱,۹۴۴,۷۹۸

جمع بهای واحد

۱۶,۶۵۶,۸۶۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۶	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۸۰۰ میلی متر با قطر ۲۸ تا ۲۲ اینچ						یک قلم	۲۴,۹۸۵,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۲۹,۵۱۶	۸۸۵,۴۸۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۷,۵۱۸	۲۲۵,۵۲۸
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۷,۵۶۸	۲۲۷,۰۳۴
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۲۲,۸۶۰	۶۸۵,۸۱۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۰	۹,۶۸۹	۵۸۱,۳۳۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک پرشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۰	۱۱,۴۵۱	۶۸۷,۰۳۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۰	۱۲,۴۰۱	۱,۱۱۶,۱۰۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۳۱,۳۴۸	۹۴۰,۴۴۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و یاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۰	۲۸,۶۵۶	۱,۷۱۹,۳۳۰
جمع									۷,۰۶۸,۱۰۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۰	۳۱,۳۰۹	۱,۸۷۲,۵۴۶
۱۱	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۵۶,۴۱۴	۱,۶۹۲,۴۱۴
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۲	تریلی کمر شکن با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۸۲,۷۰۰	۲,۴۸۱,۰۰۳
۱۳	۲۳۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۶۹,۱۱۷	۲,۰۷۳,۵۱۹
۱۴	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۸,۵۱۳	۲۵۵,۳۸۱
۱۵	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۲,۱۶۰	۶۴,۷۸۸
۱۶	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۸۴,۰۲۱	۲,۵۲۰,۶۴۲
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۰	۲۱,۱۲۵	۱,۲۶۷,۵۰۶
۱۸	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۹,۳۳۶	۲۸۰,۰۷۱
۱۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۰	۲,۸۸۱	۸۶,۴۱۵
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۰	۸۶,۴۲۰	۵,۱۸۵,۳۱۸
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۰	۲,۲۹۵	۱۳۷,۶۹۴
جمع									۱۷,۹۱۷,۱۹۷	

جمع بهای واحد

۲۴,۹۸۵,۳۹۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۷	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۸۰۰ میلیمتر با قطر ۳۴ تا ۲۸ اینچ						یک قلم	۲۲,۳۲۵,۷۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۲۹,۰۵۱۶	۸۵۵,۹۶۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۷,۵۱۸	۲۱۸,۰۱۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۷,۵۶۸	۲۱۹,۴۶۶
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۲۸,۳۲۵	۸۲۱,۷۱۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۲۲,۸۶۰	۶۶۲,۹۵۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۹,۶۸۹	۸۴۲,۹۳۴
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۱۱,۴۵۱	۹۹۶,۱۹۴
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۹	۱۲,۴۰۱	۱,۲۳۸,۵۳۹
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۳۱,۳۲۸	۹۰۹,۰۹۸
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۲۸,۶۵۶	۲,۴۹۳,۰۳۹
جمع									۹,۴۵۷,۹۰۳	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۳۱,۲۰۹	۱,۸۱۰,۱۲۸
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۵۶,۴۱۴	۱,۶۳۶,۰۰۰
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۱۲۶,۶۸۸	۳,۹۶۳,۹۳۸
۱۴	۲۳۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۶۹,۱۱۷	۲,۰۰۴,۴۰۲
۱۵	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۸,۵۱۳	۴۹۲,۷۳۷
۱۶	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۲,۱۶۰	۱۲۵,۲۵۷
۱۷	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۸۴,۰۲۱	۲,۴۳۶,۶۲۱
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۲۱,۱۲۵	۱,۸۳۷,۸۸۴
۱۹	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۹,۳۳۶	۲۷۰,۷۳۵
۲۰	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹	۲,۸۸۱	۸۲,۵۲۵
۲۱	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۱۳۸,۰۳۳	۸,۰۰۵,۹۱۴
۲۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۹	۲,۲۹۵	۱۹۹,۶۵۶
جمع									۲۲,۸۶۷,۸۰۵	

جمع بهای واحد

۲۲,۳۲۵,۷۰۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۸	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۸۰۰ میلیمتر با قطر ۴۰۰ تا ۴۴۰ لیتر						یک قلم	۳۶،۷۸۴،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۹،۵۱۶	۹۷۴،۰۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۱۸	۲۴۸،۰۸۱
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۶۸	۲۴۹،۷۳۷
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۸،۳۲۵	۹۳۵،۰۵۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۲،۸۶۰	۷۵۴،۳۹۳
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲،۰۰۰۰۰	۹،۶۸۹	۹۵۹،۲۰۱
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۱،۴۵۱	۱،۱۳۲،۶۰۰
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱۲،۴۰۱	۱،۶۳۶،۹۵۸
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۱،۳۲۸	۱،۰۳۴،۴۹۱
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۸،۶۵۶	۲،۸۳۶،۸۹۵
جمع								۱۰،۷۶۲،۴۲۲	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۳۱،۲۰۹	۲،۰۵۹،۸۰۱
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۶،۴۱۴	۱،۸۶۱،۶۵۵
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۳۶،۶۸۸	۴،۵۱۰،۶۸۸
۱۴	۲۲۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۶۹،۱۱۷	۲،۳۸۰،۸۷۱
۱۵	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۸،۵۱۳	۵۶۱،۸۲۸
۱۶	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۶۰	۱۴۲،۵۳۴
۱۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۸۴،۰۲۱	۲،۷۷۲،۷۰۶
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۱،۱۲۵	۲،۰۹۱،۳۸۵
۱۹	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۹،۳۳۶	۳۰۸،۰۷۸
۲۰	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۸۱	۹۵،۰۵۷
۲۱	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۳۸،۰۳۳	۹،۱۱۰،۱۷۸
۲۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۹۵	۲۲۷،۱۹۵
جمع								۲۶،۰۲۱،۹۸۵	

جمع بهای واحد

۲۶،۷۸۴،۴۲۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۹	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۸۰۰ میلیمتر با قطر ۴۶ تا ۴۸ اینچ						یک قلم	۴۲,۸۷۵,۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹,۵۱۶	۹۷۴,۰۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۱۸	۲۴۸,۰۸۱
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۶۸	۲۴۹,۷۳۷
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۸,۳۳۵	۹۳۵,۰۵۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲,۸۶۰	۷۵۴,۳۹۳
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۹,۶۸۹	۱,۲۷۸,۹۳۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۱۱,۴۵۱	۱,۵۱۱,۴۶۶
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۱,۶۳۶,۹۵۸
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۱,۳۳۸	۱,۰۳۴,۴۹۱
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۸,۶۵۶	۳,۷۸۲,۵۲۶
جمع								۱۲,۴۰۵,۶۷۴	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۳۱,۲۰۹	۲,۰۵۹,۸۰۱
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۶,۴۱۴	۱,۸۶۱,۶۵۵
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۲۶,۶۸۸	۴,۵۱۰,۶۸۸
۱۴	۲۲۰۳۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۹,۱۱۷	۲,۲۸۰,۸۷۱
۱۵	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۸,۵۱۳	۵۶۱,۸۲۸
۱۶	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۶۰	۱۴۲,۵۳۴
۱۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸۴,۰۲۱	۲,۷۷۲,۷۰۶
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۱,۱۲۵	۲,۷۸۸,۵۱۳
۱۹	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۹,۳۳۶	۶۱۶,۱۵۶
۲۰	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۸۱	۹۵,۰۵۷
۲۱	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۳۸,۰۳۳	۴,۵۵۵,۰۸۹
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۴۰,۰۵۶	۷,۹۲۱,۸۴۸
۲۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۴۹۵	۳۰۲,۹۳۷
جمع								۲۰,۴۶۹,۶۸۲	

۲۲,۸۷۵,۳۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۱۰	اجرای خط لوله در زیر جاده و تا محدوده ۲۸ متر از طرفین محور جاده برای لوله های با ضخامت تا ۱۵۰۰/۸۰۰ میلی متر با قطر ۵۳ تا ۵۶ اینچ						یک قلم	۴۵،۴۷۳،۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۹،۵۱۶	۱،۰۳۳،۰۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۱۸	۲۶۳،۱۱۶
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۶۸	۲۶۴،۸۷۳
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۸،۳۳۵	۹۹۱،۷۳۹
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۲،۸۶۰	۸۰۰،۱۱۴
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴،۰۰۰۰۰	۹،۶۸۹	۱،۲۵۶،۴۴۶
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱۱،۴۵۱	۱،۶۰۳،۰۷۰
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱۲،۴۰۱	۱،۷۳۶،۱۶۸
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۱،۳۳۸	۱،۰۹۷،۱۸۷
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲۸،۶۵۶	۴،۰۱۱،۷۷۰
جمع								۱۲،۱۵۷،۵۳۳	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۳۱،۲۰۹	۲،۱۸۴،۶۳۷
۱۲	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۶،۴۱۴	۱،۹۷۴،۴۸۳
۱۳	۲۳۰۲۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۳۶،۶۸۸	۴،۷۸۴،۰۶۳
۱۴	۲۳۰۲۰۸۰۵	تراکتور جفت دیفرانسیل لودردار با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۶۹،۱۱۷	۲،۴۱۹،۱۰۶
۱۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۸،۵۱۳	۵۹۵،۸۸۹
۱۶	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۶۰	۱۵۱،۱۷۲
۱۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۸۴،۰۲۱	۲،۹۴۰،۷۴۹
۱۸	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲۱،۱۲۵	۲،۹۵۷،۵۱۴
۱۹	۲۶۰۲۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۹،۳۳۶	۶۵۳،۴۹۹
۲۰	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۸۱	۱۰۰،۸۱۸
۲۱	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۳۸،۰۳۳	۴،۸۳۱،۱۵۵
۲۲	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۴۰،۰۵۶	۸،۴۰۱،۹۶۰
۲۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۹۵	۳۳۱،۲۸۶
جمع								۲۲،۳۱۶،۳۳۰	

جمع بهای واحد

۴۵،۴۷۳،۸۶۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۴۰۰۱	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۴ تا ۶ اینچ						یک قلم	۴۹,۰۰۵,۹۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۲۹,۵۱۶	۲,۷۷۴,۵۰۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۷,۵۱۸	۷۰۶,۶۵۴
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۷,۵۶۸	۷۱۱,۳۷۳
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۹۴	۲۸,۳۳۵	۶۶۵,۸۷۵
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۲۲,۸۶۰	۲,۱۴۸,۸۷۸
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۱۶,۰۹۸	۱,۵۱۳,۲۴۰
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۱۱,۴۵۱	۱,۰۷۶,۳۴۷
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۹۴	۱۲,۴۰۱	۲,۳۳۱,۴۳۶
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۹۴	۳۱,۳۲۸	۷۳۶,۶۸۳
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۲۸,۶۵۶	۲,۶۹۳,۶۱۷
									جمع	۱۵,۳۵۸,۵۹۷

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۳۱,۲۰۹	۲,۹۳۳,۶۵۵
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۵۶,۴۱۴	۵,۳۰۲,۸۹۷
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰,۱	۰,۱۰۰۰۰	۹۴	۹۳,۵۸۱	۸۷۹,۶۶۵
۱۴	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۲,۱۶۰	۲۰۳,۰۰۲
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۸۴,۰۲۱	۷,۸۹۸,۰۱۳
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۲۰,۸۴۸	۱,۹۵۹,۷۳۱
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۸,۰۸۹	۷۶۰,۴۰۴
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۲۱,۱۲۵	۱,۹۸۵,۷۵۹
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۹۴	۶۱,۳۱۵	۱۱,۵۰۸,۴۵۸
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۹۴	۲,۲۹۵	۲۱۵,۷۲۱
									جمع	۳۳,۶۴۷,۳۰۴

جمع بهای واحد ۴۹,۰۰۵,۹۰۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۳۰۰۲	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۸ تا ۱۰ اینچ						یک قلم	۶۰،۹۹۶،۷۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۲۹،۵۱۶	۲،۴۵۲،۳۷۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۷،۵۱۸	۸۷۹،۵۵۹
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۷،۵۶۸	۸۸۵،۴۳۳
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱۱۷	۲۸،۳۳۵	۸۲۸،۸۰۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۲۲،۸۶۰	۲،۶۷۴،۶۶۷
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۱۶،۰۹۸	۱،۸۸۲،۵۰۱
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۱۱،۴۵۱	۱،۲۳۹،۷۰۹
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۱۲،۴۰۱	۲،۹۰۱،۸۸۱
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱۱۷	۳۱،۳۳۸	۹۱۶،۹۳۵
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۲۸،۶۵۶	۲،۳۵۲،۶۹۴
									جمع	۱۹،۱۱۶،۵۵۱

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۳۱،۲۰۹	۲،۶۵۱،۴۶۵
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۵۶،۴۱۴	۶،۶۰۰،۴۱۵
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۱	۰،۱۰۰۰۰	۱۱۷	۹۳،۵۸۱	۱،۰۹۴،۹۰۲
۱۴	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۲،۱۶۰	۲۵۲،۶۷۳
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۸۴،۰۲۱	۹،۸۳۰،۵۰۴
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۲۰،۸۴۸	۲،۴۳۹،۲۳۹
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۸،۰۸۹	۹۴۶،۴۶۰
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۲۱،۱۳۵	۲،۴۷۱،۶۳۷
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۶۱،۲۱۵	۱۴،۳۳۴،۳۵۷
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۱۷	۲،۲۹۵	۲۶۸،۵۰۲
									جمع	۲۱،۸۸۰،۱۵۵

جمع بهای واحد ۶۰،۹۹۶،۷۰۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۳	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۱۳ تا ۱۴ اینچ						یک قلم	۷۵،۸۴۵،۱۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۲۹،۵۱۶	۲،۷۴۸،۵۳۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۷،۵۱۸	۹۵۴،۷۳۵
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۷،۵۶۸	۹۶۱،۱۱۱
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۲۷	۲۸،۳۳۵	۸۹۹،۶۳۹
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۲۲،۸۶۰	۲،۹۰۳،۲۷۱
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۱۶،۰۹۸	۴،۰۸۸،۹۶۸
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۱۱،۴۵۱	۱،۴۵۴،۲۱۴
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۱۲،۴۰۱	۳،۱۴۹،۹۰۵
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۲۷	۳۱،۳۳۸	۹۹۵،۳۰۵
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۲۸،۶۵۶	۳،۶۳۹،۳۴۹
								جمع	۲۲،۷۹۴،۹۲۸	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۳۱،۲۰۹	۳،۹۶۳،۵۵۶
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۵۶،۴۱۴	۷،۱۶۴،۵۵۲
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۱	۰،۲۰۰۰۰	۱۲۷	۹۳،۵۸۱	۲،۳۷۶،۹۶۸
۱۴	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۲،۱۶۰	۲۷۴،۲۶۹
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۸۴،۰۲۱	۱۰،۶۷۰،۷۱۸
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۲۰،۸۴۸	۲،۶۴۷،۷۲۱
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۸،۰۸۹	۱،۰۲۷،۳۵۴
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۲۱،۱۲۵	۲،۶۸۲،۸۸۸
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۸۶،۴۲۰	۳۱،۹۵۰،۷۵۶
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲۷	۲،۲۹۵	۲۹۱،۴۵۲
								جمع	۵۲،۰۵۰،۲۳۴	

جمع بهای واحد ۷۵،۸۴۵،۱۶۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد		
۰۶۰۳۰۰۴	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۱۶ تا ۱۸ اینچ						۸۴,۳۰۶,۰۵۰	یک قلم		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۲۹,۵۱۶	۴,۱۶۱,۷۵۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۷,۵۱۸	۱,۰۵۹,۹۸۲
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۷,۵۶۸	۱,۰۶۷,۰۶۰
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۱۴۱	۲۸,۳۳۵	۹۹۸,۸۱۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۲۲,۸۶۰	۳,۳۳۳,۳۱۶
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۱۶,۰۹۸	۴,۵۳۹,۷۲۱
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۱۱,۴۵۱	۱,۶۱۴,۵۲۱
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۱۲,۴۰۱	۳,۴۹۷,۱۲۸
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۱۴۱	۳۱,۳۲۸	۱,۱۰۵,۰۳۴
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۲۸,۶۵۶	۴,۰۴۰,۴۲۶
									جمع	۲۵,۳۰۷,۷۵۵

ماشین آلات

۱۱	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۳۱,۲۰۹	۴,۴۰۰,۴۸۲
۱۲	۳۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۵۶,۴۱۴	۷,۹۵۴,۳۴۶
۱۳	۳۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۰,۲۰۰۰۰	۱۴۱	۹۳,۵۸۱	۲,۶۳۸,۹۹۵
۱۴	۳۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۲,۱۶۰	۳۰۴,۵۰۴
۱۵	۳۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۸۴,۰۲۱	۱۱,۸۴۷,۰۱۷
۱۶	۳۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۲۰,۸۴۸	۲,۹۳۹,۵۹۶
۱۷	۳۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۸,۰۸۹	۱,۱۴۰,۶۰۵
۱۸	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۲۱,۱۲۵	۲,۹۷۸,۶۳۹
۱۹	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۸۶,۴۲۰	۳۴,۳۷۰,۵۲۵
۲۰	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۴۱	۲,۲۹۵	۳۲۳,۵۸۱
									جمع	۵۸,۸۹۸,۲۹۲

جمع بهای واحد ۸۴,۳۰۶,۰۴۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۳۰۰۵	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۳۰ تا ۳۳ اینچ						یک قلم	۱۰۲,۹۶۲,۷۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۲۹,۵۱۶	۴,۸۴۰,۰۶۳۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۷,۵۱۸	۱,۲۳۲,۸۸۶
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۷,۵۶۸	۱,۲۴۱,۱۱۹
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱۶۴	۲۸,۳۳۵	۱,۱۶۱,۷۳۹
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۲۲,۸۶۰	۳,۷۴۹,۱۰۶
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۱۶,۰۹۸	۵,۲۸۰,۲۴۲
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱,۵	۱,۵۰۰۰۰	۱۶۴	۱۱,۴۵۱	۲,۸۱۶,۸۲۳
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۱۲,۴۰۱	۴,۰۶۷,۵۹۴
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱۶۴	۳۱,۳۲۸	۱,۲۸۵,۲۷۶
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱,۵	۱,۵۰۰۰۰	۱۶۴	۲۸,۶۵۶	۷,۰۴۹,۲۵۲
جمع									۲۲,۷۳۴,۶۶۳	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۳۱,۲۰۹	۵,۱۱۸,۲۹۲
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۵۶,۴۱۴	۹,۳۵۱,۸۶۳
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۰,۲۰۰۰۰	۱۶۴	۹۳,۵۸۱	۳,۰۶۹,۴۷۰
۱۴	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۲,۱۶۰	۳۵۴,۱۷۴
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۸۴,۰۲۱	۱۳,۷۷۹,۵۱۰
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۲۰,۸۴۸	۳,۴۱۹,۱۰۵
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۸,۰۸۹	۱,۲۳۶,۶۶۲
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱,۵	۱,۵۰۰۰۰	۱۶۴	۲۱,۱۲۵	۵,۱۹۶,۷۷۵
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۸۶,۴۲۰	۲۸,۳۴۵,۸۵۸
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶۴	۲,۲۹۵	۳۷۶,۳۶۴
جمع									۷۰,۲۳۸,۰۷۳	

جمع بهای واحد ۱۰۲,۹۶۲,۷۳۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۶	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۳۴ تا ۳۶ اینچ						یک قلم	۱۳۷,۵۵۵,۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۲۹,۵۱۶	۵,۱۹۴,۸۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۷,۵۱۸	۱,۳۳۳,۰۹۸
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۷,۵۶۸	۱,۳۳۱,۹۳۳
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۷۶	۲۸,۳۳۵	۱,۳۴۶,۷۴۴
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۲۲,۸۶۰	۴,۰۳۳,۴۳۰
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۱۶,۰۹۸	۵,۶۶۶,۶۰۲
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۱۱,۴۵۱	۴,۰۳۰,۵۷۶
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۱۲,۴۰۱	۶,۵۴۷,۸۳۴
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۷۶	۳۱,۳۳۸	۱,۳۷۹,۳۳۱
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۲۸,۶۵۶	۱۰,۰۸۶,۷۳۶
								جمع	۴۰,۸۳۱,۰۸۹	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۳۱,۲۰۹	۵,۴۹۲,۸۰۲
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۵۶,۴۱۴	۹,۹۳۸,۸۳۹
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۱	۰,۲۰۰۰۰	۱۷۶	۹۳,۵۸۱	۳,۳۹۴,۰۶۵
۱۴	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۲,۱۶۰	۳۸۰,۰۹۰
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۸۴,۰۳۱	۱۴,۷۸۷,۷۶۶
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۲۰,۸۴۸	۳,۶۶۹,۳۸۳
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۸,۰۸۹	۱,۴۳۳,۷۳۴
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۲۱,۱۳۵	۷,۴۳۶,۰۳۵
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۸۶,۴۲۰	۱۵,۲۰۹,۹۷۳
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۱۳۸,۰۳۳	۳۴,۳۹۳,۸۰۸
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۷۶	۲,۲۹۵	۸۰۷,۸۰۵
								جمع	۸۶,۷۳۴,۱۹۰	

جمع بهای واحد

۱۳۷,۵۵۵,۳۷۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۴۰۰۷	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۳۸ تا ۴۰ اینچ						یک قلم		
۱۴۰،۶۰۰،۷۱۰									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۲۹،۵۱۶	۵،۷۲۶،۱۰۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۷،۵۱۸	۱،۴۵۸،۴۱۴
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۷،۵۶۸	۱،۴۶۸،۱۵۲
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۹۴	۲۸،۳۳۵	۱،۲۷۴،۲۵۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۲۲،۸۶۰	۴،۳۳۴،۹۱۸
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۱	۲،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۱۶،۰۹۸	۶،۲۴۶،۱۴۰
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۱	۲،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۱۱،۴۵۱	۴،۴۴۲،۷۹۴
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۱	۲،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۱۲،۴۰۱	۷،۲۱۷،۴۹۸
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۹۴	۳۱،۳۳۸	۱،۵۲۰،۳۸۸
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۱	۲،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۲۸،۶۵۶	۱۱،۱۱۸،۳۳۴
جمع									۴۵،۰۰۶،۹۹۶	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۳۱،۲۰۹	۶،۰۵۴،۵۶۵
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۵۶،۴۱۴	۱۰،۹۴۴،۲۷۷
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۱	۰،۲۰۰۰۰	۱۹۴	۹۳،۵۸۱	۳،۶۳۰،۹۵۸
۱۴	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۲،۱۶۰	۴۱۸،۹۶۲
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۸۴،۰۲۱	۱۶،۳۰۰،۱۵۲
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۲۰،۸۴۸	۴،۰۴۴،۵۵۱
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۸۰،۸۸۹	۱،۵۶۹،۳۴۴
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۱	۲،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۲۱،۱۲۵	۸،۱۹۶،۵۳۹
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۸۶،۴۲۰	۱۶،۷۶۵،۵۳۸
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۱۳۸،۰۳۳	۲۶،۷۷۸،۴۰۲
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۱	۲،۰۰۰۰۰	۱۹۴	۲،۲۹۵	۸۹۰،۴۲۱
جمع									۹۵،۵۹۲،۷۱۰	

جمع بهای واحد ۱۴۰،۶۰۰،۷۱۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۳۰۰۸	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۲۲ تا ۲۴ اینچ						یک قلم	۱۷۳,۳۰۷,۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۲۹,۵۱۶	۶,۵۸۲,۰۶۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۷,۵۱۸	۱,۶۷۶,۴۳۵
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۷,۵۶۸	۱,۶۸۷,۶۱۹
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۲۲۳	۲۸,۳۳۵	۱,۵۷۹,۶۸۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱,۵	۱	۱,۵۰۰۰۰	۲۲۳	۲۲,۸۶۰	۷,۶۴۶,۸۰۴
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۳	۱	۳,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۱۶,۰۹۸	۱۰,۷۶۹,۷۶۳
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۱	۳,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۱۱,۴۵۱	۵,۱۰۶,۹۳۳
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۱	۳,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۱۲,۴۰۱	۸,۲۹۶,۴۰۳
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۲۲۳	۳۱,۳۳۸	۱,۷۴۷,۶۶۳
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲,۵	۱	۲,۵۰۰۰۰	۲۲۳	۲۸,۶۵۶	۱۵,۹۷۵,۴۴۱
جمع									۶۱,۰۶۸,۷۹۰	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۳۱,۲۰۹	۶,۹۵۹,۶۳۹
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۵۶,۴۱۴	۱۲,۵۸۰,۳۷۷
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۱	۰,۲۰۰۰۰	۲۲۳	۹۳,۵۸۱	۴,۱۷۳,۷۳۰
۱۴	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۲,۱۶۰	۴۸۱,۵۹۱
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۸۴,۰۲۱	۱۸,۷۳۶,۷۷۳
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۲۰,۸۴۸	۴,۶۴۹,۱۴۹
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۸,۰۸۹	۱,۸۰۳,۹۳۶
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲,۵	۱	۲,۵۰۰۰۰	۲۲۳	۲۱,۱۲۵	۱۱,۷۷۷,۲۴۳
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۸۶,۴۲۰	۱۹,۳۷۱,۷۳۷
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۱۳۸,۰۳۳	۳۰,۷۸۱,۳۵۹
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۱	۲,۰۰۰۰۰	۲۲۳	۲,۲۹۵	۱,۰۲۳,۵۲۵
جمع									۱۱۲,۳۳۸,۹۳۹	

جمع بهای واحد ۱۷۳,۳۰۷,۷۳۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۴۰۰۹	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۳۶ تا ۲۸ اینچ						یک قلم	۲۳۴،۲۵۹،۱۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۲۹،۵۱۶	۶،۹۶۵،۷۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۷،۵۱۸	۱،۷۷۴،۱۵۴
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۷،۵۶۸	۱،۷۸۶،۰۰۱
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲۳۶	۲۸،۲۳۵	۱،۶۷۱،۷۷۱
۵	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۲۲،۸۶۰	۱۰،۷۹۰،۱۰۹
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۱۶،۰۹۸	۱۱،۲۹۷،۵۹۶
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۲،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۳۶	۱۱،۴۵۱	۶،۷۵۵،۷۹۵
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۱۲،۴۰۱	۸،۷۸۰،۰۵۰
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲۳۶	۳۱،۳۲۸	۱،۸۴۹،۵۴۴
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۲،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۳۶	۲۸،۶۵۶	۱۶،۹۰۶،۷۴۵
جمع									۶۸،۶۷۷،۵۴۰	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۳۱،۲۰۹	۷،۲۶۵،۳۴۸
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۵۶،۴۱۴	۱۳،۳۱۳،۶۵۷
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۰،۲۰۰۰۰	۲۳۶	۹۳،۵۸۱	۴،۴۱۷،۰۴۲
۱۴	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۲،۱۶۰	۵۰۹،۶۶۶
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۸۴،۰۲۱	۱۹،۸۲۹،۰۵۰
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۲۰،۸۴۸	۴،۹۲۰،۱۷۵
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۸،۰۸۹	۱،۹۰۹،۰۹۸
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۲،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۳۶	۲۱،۱۲۵	۱۲،۴۴۳،۸۰۹
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۱۳۸،۰۳۳	۳۳،۵۷۵،۷۸۸
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۲۴۰،۰۵۶	۵۶،۶۵۳،۲۱۶
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۳۶	۲،۲۹۵	۱،۶۲۴،۷۸۹
جمع									۱۵۵،۵۸۱،۶۲۸	

جمع بهای واحد / ۲۳۴،۲۵۹،۱۷۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۴۰۱۰	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۴۰ تا ۴۳ اینچ						یک قلم	۲۳۵،۲۱۶،۵۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۲۹،۵۱۶	۷،۳۷۹،۰۰۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۷،۵۱۸	۱،۸۷۹،۴۰۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۷،۵۶۸	۱،۸۹۱،۹۵۰
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲۵۰	۲۸،۳۳۵	۱،۷۷۰،۹۴۴
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۲۲،۸۶۰	۱۱،۴۳۰،۳۰۰
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۱۶،۰۹۸	۱۲،۰۷۲،۷۲۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۱۱،۴۵۱	۸،۵۸۷،۸۷۵
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۱۲،۴۰۱	۹،۳۰۰،۹۰۰
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲۵۰	۳۱،۳۳۸	۱،۹۵۹،۲۶۲
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۲۸،۶۵۶	۲۱،۴۹۱،۶۲۵
جمع									۷۷،۷۶۴،۸۸۱	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۳۱،۲۰۹	۷،۸۰۲،۳۷۵
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۵۶،۴۱۴	۱۴،۸۰۳،۴۵۰
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۰،۲۰۰۰۰	۲۵۰	۹۳،۵۸۱	۴،۶۷۹،۰۷۰
۱۴	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۲،۱۶۰	۵۳۹،۹۰۰
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۸۴،۰۲۱	۲۱،۰۰۵،۳۵۰
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۲۰،۸۴۸	۵،۳۱۲،۰۵۰
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۸،۰۸۹	۲،۰۲۲،۳۵۰
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۲۱،۱۲۵	۱۵،۸۴۳،۸۲۵
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۱۳۸،۰۳۳	۳۴،۵۰۸،۲۵۰
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۲۴۰،۰۵۶	۶۰،۰۱۴،۰۰۰
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۵۰	۲،۲۹۵	۱،۷۲۱،۱۷۵
جمع									۱۶۷،۴۵۱،۶۹۵	

جمع بهای واحد ۲۴۵،۲۱۶،۵۷۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۴۰۱۱	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۳۴ تا ۴۶ اینچ						یک قلم	۲۵۶،۶۳۷،۴۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۲۹،۵۱۶	۷،۶۷۴،۱۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۷،۵۱۸	۱،۹۵۴،۵۷۶
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۷،۵۶۸	۱،۹۶۷،۶۳۸
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲۶۰	۲۸،۳۳۵	۱،۸۴۱،۷۸۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۲۲،۸۶۰	۱۱،۸۸۷،۴۰۸
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۱۶،۰۹۸	۱۲،۵۵۶،۶۷۴
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۱۱،۴۵۱	۸،۹۳۱،۳۹۰
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۳،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۶۰	۱۲،۴۰۱	۱۱،۲۸۵،۰۹۲
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲۶۰	۳۱،۳۳۸	۲،۰۳۷،۶۳۳
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۲۸،۶۵۶	۳۲،۳۵۱،۳۹۰
جمع									۸۲،۴۸۷،۶۳۳	

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۳۱،۲۰۹	۸،۱۱۴،۳۶۶
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۵۶،۴۱۴	۱۴،۶۶۷،۵۸۸
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۰،۲۰۰۰۰	۲۶۰	۹۳،۵۸۱	۴،۸۶۶،۳۳۳
۱۴	۲۲۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۲،۱۶۰	۵۶۱،۴۹۶
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۸۴،۰۲۱	۳۱،۸۴۵،۵۶۴
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۲۰،۸۴۸	۵،۴۳۰،۵۳۲
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۸،۰۸۹	۲،۱۰۳،۲۴۴
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۳۱،۱۳۵	۱۴،۴۷۷،۵۷۸
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۱۳۸،۰۳۳	۳۵،۸۸۸،۵۸۰
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۲۴۰،۰۵۶	۶۲،۴۱۴،۵۶۰
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۰	۲،۲۹۵	۱،۷۹۰،۰۲۲
جمع									۱۷۴،۱۴۹،۷۶۳	

جمع بهای واحد ۲۵۶،۶۳۷،۳۹۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۴۰۱۲	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطرهای ۴۸ تا ۵۲ اینچ						یک قلم	۳۹۳،۶۶۳،۴۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۲۹،۵۱۶	۷،۷۳۳،۱۹۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۷،۵۱۸	۱،۹۶۹،۶۱۱
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۷،۵۶۸	۱،۹۸۲،۷۶۴
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲۶۲	۲۸،۳۳۵	۱،۸۵۵،۹۴۹
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۲۲،۸۶۰	۱۱،۹۷۸،۸۵۰
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۱۶،۰۹۸	۱۲،۶۵۲،۲۶۴
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۳،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۶۲	۱۱،۴۵۱	۱۰،۵۰۰،۱۰۹
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۳،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۶۲	۱۲،۴۰۱	۱۱،۳۷۱،۹۰۰
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲۶۲	۳۱،۳۳۸	۲،۰۵۲،۳۰۷
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۳،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۶۲	۲۸،۶۵۶	۲۶،۲۷۷،۰۹۴
جمع									۸۸،۳۷۶،۰۳۹	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۳۱،۲۰۹	۸،۱۷۶،۷۸۴
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۵۶،۴۱۴	۱۴،۷۸۰،۴۱۶
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۲	۰،۲۰۰۰۰	۲۶۲	۹۳،۵۸۱	۴،۹۰۳،۶۶۵
۱۴	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۲،۱۶۰	۵۶۵،۸۱۵
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۸۴،۰۲۱	۲۲،۰۱۳،۶۰۷
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۲۰،۸۴۸	۵،۴۶۲،۳۳۸
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۸،۰۸۹	۲،۱۱۹،۴۳۳
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۳،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۶۲	۲۱،۱۲۵	۱۹،۳۷۱،۷۱۷
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۶۲	۲۴۰،۰۵۶	۱۳۵،۷۸۹،۳۴۴
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۳،۵	۲،۵۰۰۰۰	۲۶۲	۲،۲۹۵	۲،۱۰۴،۴۳۳
جمع									۲۰۵،۳۸۷،۴۳۳	

جمع بهای واحد

۳۹۳،۶۶۳،۴۶۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۴۰۱۳	عبور خط لوله از رودخانه قابل انحراف به عرض از ۷۰ تا ۱۰۰ متر، با ضخامت تا ۵۰۰/۰ اینچ و قطر ۵۶ اینچ						یک قلم	۳۱۹,۸۳۲,۳۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۲۹,۵۱۶	۸,۱۴۶,۴۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۷,۵۱۸	۲,۰۷۴,۸۵۸
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۷,۵۶۸	۲,۰۸۸,۷۱۳
۴	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲۷۶	۲۸,۳۳۵	۱,۹۵۵,۱۳۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۲۲,۸۶۰	۱۲,۶۱۸,۹۴۱
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۱۶,۰۹۸	۱۳,۲۳۹,۳۹۲
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۱۱,۴۵۱	۱۲,۶۴۱,۲۵۲
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۱۲,۴۰۱	۱۳,۶۹۰,۹۲۵
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲۷۶	۳۱,۳۳۸	۲,۱۶۳,۰۲۶
۱۰	۱۸۰۵۰۳۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۲۸,۶۵۶	۳۱,۶۳۵,۶۷۲
جمع									۱۰۰,۳۳۴,۴۱۶	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۳۱,۲۰۹	۸,۶۱۳,۷۱۲
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۵۶,۴۱۴	۱۵,۵۷۰,۳۰۹
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰,۲	۰,۲۰۰۰۰	۲۷۶	۹۳,۵۸۱	۵,۱۶۵,۶۹۳
۱۴	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۲,۱۶۰	۵۹۶,۰۵۰
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۸۴,۰۲۱	۲۳,۱۸۹,۹۰۶
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۲۰,۸۴۸	۵,۷۵۴,۱۰۳
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۸,۰۸۹	۲,۲۳۲,۶۷۴
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۲۱,۱۳۵	۲۳,۲۳۲,۱۱۰
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۲۴۰,۰۵۶	۱۳۳,۵۱۰,۹۱۲
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۷۶	۲,۲۹۵	۲,۵۳۳,۵۷۰
جمع									۳۱۹,۴۸۸,۹۳۹	

جمع بهای واحد

۳۱۹,۸۳۲,۳۵۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۵۰۰۱	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیر قابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا دراگ لاین از طرفین رودخانه امکان پذیر باشد با اعلام های با قطر ۴ م و ۶ اینچ						یک قلم	۲۲,۲۳۲,۱۵۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۲۹,۵۱۶	۱,۲۱۰,۱۵۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۷,۵۱۸	۳۰۸,۲۳۲
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۷,۵۶۸	۳۱۰,۲۸۰
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۴۱	۱۲,۸۲۸	۱۴۱,۷۴۱
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۲۲,۸۶۰	۹۳۷,۲۷۶
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۹,۶۸۹	۳۹۷,۲۴۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۱۱,۴۵۱	۴۶۹,۴۷۱
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۱۲,۴۰۱	۵۰۸,۴۴۹
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۴۱	۳۱,۳۴۸	۶۴۲,۶۳۸
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۲۸,۶۵۶	۱,۱۷۴,۸۷۶
جمع									۶,۱۰۰,۲۵۲	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۳۱,۲۰۹	۱,۲۷۹,۵۷۳
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۵۶,۴۱۴	۲,۳۱۲,۹۶۶
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۴۱	۸۴,۰۲۱	۱,۷۲۲,۴۳۹
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۸۴,۰۲۱	۳,۴۴۴,۸۷۷
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۲۰,۸۴۸	۸۵۴,۷۷۶
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۸,۰۸۹	۳۳۱,۶۶۵
۱۷	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۲۱,۱۲۵	۸۶۶,۱۲۹
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۵,۰۴۰	۲۰۶,۶۳۲
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۱	۶۱,۲۱۵	۵,۰۱۹,۶۴۶
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۱	۲,۲۹۵	۹۴,۰۹۱
جمع									۱۶,۱۲۲,۷۹۵	

جمع بهای واحد

۲۲,۲۳۲,۱۴۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۵۰۰۲	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیر قابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا دراگ لاین						یک قلم	۲۴,۴۰۲,۲۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۲۹,۵۱۶	۱,۲۳۸,۲۲۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۷,۵۱۸	۳۳۸,۲۹۲
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۷,۵۶۸	۲۴۰,۵۵۱
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۴۵	۱۲,۸۲۸	۱۵۵,۵۷۰
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۲۲,۸۶۰	۱,۰۲۸,۷۱۸
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۹,۶۸۹	۴۳۶,۰۰۱
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۱۱,۴۵۱	۵۱۵,۲۷۲
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۱۲,۴۰۱	۵۵۸,۰۵۴
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۴۵	۳۱,۳۲۸	۷۰۵,۳۳۵
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۲۸,۶۵۶	۱,۲۸۹,۴۹۸
								جمع	۶,۶۹۵,۵۱۰	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۳۱,۲۰۹	۱,۴۰۴,۴۱۰
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۵۶,۴۱۴	۲,۵۳۸,۶۲۱
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۴۵	۸۴,۰۲۱	۱,۸۹۰,۴۸۱
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۸۴,۰۲۱	۳,۷۸۰,۹۶۲
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۲۰,۸۴۸	۹۳۸,۱۶۹
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۸,۰۸۹	۳۶۴,۰۲۲
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۲۱,۱۲۵	۹۵۰,۶۲۹
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۵,۰۲۰	۲۳۶,۷۹۱
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۵	۶۱,۲۱۵	۵,۵۰۹,۳۶۸
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۵	۲,۲۹۵	۱۰۳,۲۷۱
								جمع	۱۷,۷۰۶,۷۳۶	

۲۴,۴۰۲,۲۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۵۰۰۳	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیر قابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا دیگر آلات مناسب و در صورت امکان نیز با استفاده از ماشین های بیل مکانیکی با قطر لوله ۱۲ تا ۱۴ اینچ						یک قلم	۲۸،۱۶۸،۴۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۲۹،۵۱۶	۱،۲۳۹،۶۷۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۷،۵۱۸	۳۱۵،۷۳۹
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۷،۵۶۸	۳۱۷،۸۴۸
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۴۲	۱۲،۸۲۸	۱۴۵،۱۹۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۲۲،۸۶۰	۹۶۰،۱۳۷
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۴۲	۹،۶۸۹	۸۱۳،۸۶۸
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۴۲	۱۱،۴۵۱	۹۶۱،۸۴۲
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۱۲،۴۰۱	۵۲۰،۸۵۰
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۴۲	۳۱،۳۲۸	۶۵۸،۳۱۲
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۴۲	۲۸،۶۵۶	۲،۴۰۷،۰۶۲
جمع									۸،۳۴۰،۵۲۸	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۳۱،۲۰۹	۱،۳۱۰،۷۸۲
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۵۶،۴۱۴	۲،۳۶۹،۳۸۰
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۴۲	۹۲،۵۸۱	۱،۹۶۵،۲۰۹
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۸۴،۰۲۱	۳،۵۲۸،۸۹۹
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۲۰،۸۴۸	۸۷۵،۶۳۴
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۸،۰۸۹	۳۳۹،۷۵۵
۱۷	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۴۲	۲۱،۱۲۵	۱،۷۷۴،۵۰۸
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۴۲	۵،۰۴۰	۲۱۱،۶۷۲
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۴۲	۸۶،۴۲۰	۷،۲۵۹،۳۰۵
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۴۲	۲،۲۹۵	۱۹۲،۷۷۲
جمع									۱۹،۸۲۷،۹۰۶	

جمع بهای واحد ۲۸،۱۶۸،۴۳۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۵۰۰۴	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیر قابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا						یک قلم	۳۰,۸۵۱,۱۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۹,۵۱۶	۱,۲۵۷,۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۷,۵۱۸	۳۴۵,۸۱۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۷,۵۶۸	۳۴۸,۱۱۹
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۴۶	۱۲,۸۲۸	۱۵۹,۰۲۷
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۲,۸۶۰	۱,۰۵۱,۵۷۸
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۹,۶۸۹	۸۹۱,۳۷۹
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۱۱,۴۵۱	۱,۰۵۲,۴۴۶
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۱۲,۴۰۱	۵۷۰,۴۵۵
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۴۶	۳۱,۳۲۸	۷۳۱,۰۰۹
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۸,۶۵۶	۲,۶۳۶,۳۰۶
جمع								۹,۱۳۴,۸۶۴	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۳۱,۲۰۹	۱,۴۳۵,۶۱۹
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۵۶,۴۱۴	۲,۵۹۵,۰۳۵
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۴۶	۹۲,۵۸۱	۲,۱۵۲,۳۷۲
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۸۴,۰۲۱	۳,۸۶۴,۹۸۴
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۰,۸۴۸	۹۵۹,۰۱۷
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۸,۰۸۹	۳۷۲,۱۱۲
۱۷	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۱,۱۲۵	۱,۹۴۳,۵۰۹
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۵,۰۴۰	۲۳۱,۸۳۱
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۸۶,۴۲۰	۷,۹۵۰,۶۶۸
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۲,۲۹۵	۲۱۱,۱۳۱
جمع								۲۱,۷۱۶,۲۷۸	

۳۰,۸۵۱,۱۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۵۰۰۵	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیر قابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا جی.ا.ک. یا سایر صنایع غیر معدنی در زمین های کشاورزی یا باغچه ها یا مزارع یا باغچه های مسطح ۲۰ متر عرض و ۲۰ متر عمق						یک قلم	۳۹,۷۷۲,۷۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۹,۵۱۶	۱,۴۷۵,۸۰۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۷,۵۱۸	۳۷۵,۸۸۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۷,۵۶۸	۳۷۸,۳۹۰
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۵۰	۱۲,۸۲۸	۱۷۲,۸۵۵
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۲,۸۶۰	۱,۱۴۳,۰۲۰
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۰	۹,۶۸۹	۹۶۸,۸۹۰
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۰	۱۱,۴۵۱	۱,۱۴۵,۰۵۰
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۱۲,۴۰۱	۶۲۰,۰۶۰
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۰	۳۱,۳۲۸	۷۸۳,۷۰۵
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۸,۶۵۶	۲,۸۶۵,۵۵۰
جمع								۹,۹۲۹,۲۰۰	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۳۱,۲۰۹	۱,۵۶۰,۴۵۵
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۵۶,۴۱۴	۲,۸۳۰,۶۹۰
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۰	۱۲۶,۶۸۸	۲,۴۱۷,۱۸۸
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۸۴,۰۲۱	۴,۲۰۱,۰۷۰
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۰,۸۴۸	۱,۰۴۳,۴۱۰
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۸,۰۸۹	۴۰۴,۴۷۰
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۰	۲۱,۱۲۵	۲,۱۱۲,۵۱۰
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۰	۵,۰۲۰	۲۵۱,۹۹۰
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۰	۱۲۸,۰۲۳	۱۳,۸۰۳,۳۰۰
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۰	۲,۲۹۵	۲۲۹,۴۹۰
جمع								۲۹,۸۲۲,۵۷۳	

۳۹,۷۷۲,۷۷۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۵۰۰۶	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیرقابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا دراگ لاین از طرفین رودخانه امکانپذیر باشد. برای پامله های با قطر ۲۸ و ۳۲ اینچ							۴۲،۱۵۹،۱۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۹،۵۱۶	۱،۵۶۴،۳۴۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۱۸	۳۹۸،۴۳۳
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۷،۵۶۸	۴۰۱،۰۹۳
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۱	۰،۲۵۰۰۰	۱۲،۸۲۸	۱۸۲،۲۲۶
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۲،۸۶۰	۱،۲۱۱،۶۰۱
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۹،۶۸۹	۱،۰۲۷،۰۲۳
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۱،۴۵۱	۱،۲۱۲،۷۵۳
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱۲،۴۰۱	۶۵۷،۲۶۴
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۱	۰،۵۰۰۰۰	۳۱،۳۴۸	۸۳۰،۷۳۷
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۸،۶۵۶	۲،۰۳۷،۴۸۳
جمع								۱۰،۵۲۴،۹۵۲	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳۱،۲۰۹	۱،۶۵۴،۰۸۲
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۶،۴۱۴	۲،۹۸۹،۹۳۱
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۱	۰،۵۰۰۰۰	۱۲۶،۶۸۸	۲،۶۲۳،۲۱۹
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۸۴،۰۲۱	۴،۴۵۳،۱۳۴
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲۰،۸۴۸	۱،۱۰۴،۹۵۵
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۸،۰۸۹	۴۲۸،۷۳۸
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲۱،۱۲۵	۲،۲۳۹،۲۶۱
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵،۰۴۰	۲۶۷،۱۰۹
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱۲۸،۰۲۳	۱۴،۶۳۱،۴۹۸
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۹۵	۲۴۳،۲۵۹
جمع								۲۱،۶۲۴،۱۸۷	

۲۲،۱۵۹،۱۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۵۰۰۷	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیرقابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا دراگ لاین از طرفین رودخانه امکانپذیر باشد برای لوله های با قطر ۲۴ و ۳۸ اینچ						یک قلم	۵۲,۴۱۷,۴۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹,۵۱۶	۱,۵۹۲,۸۶۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۱۸	۴۰۵,۹۵۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۶۸	۴۰۸,۶۶۱
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۲,۸۲۸	۱۸۶,۶۸۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲,۸۶۰	۱,۲۳۴,۴۶۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۹,۶۸۹	۱,۵۶۹,۶۰۲
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۱,۴۵۱	۱,۸۵۴,۹۸۱
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۶۶۹,۶۶۵
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۳۱,۳۲۸	۸۴۶,۴۰۱
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۸,۶۵۶	۴,۶۴۲,۱۹۱
جمع								۱۲,۴۱۲,۴۶۱	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۱,۲۰۹	۱,۶۸۵,۲۹۱
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۶,۴۱۴	۲,۰۴۶,۲۴۵
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۱۲۶,۶۸۸	۲,۶۹۰,۵۶۲
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸۴,۰۲۱	۴,۵۳۷,۱۵۶
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰,۸۴۸	۱,۱۲۵,۸۰۳
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸,۰۸۹	۴۳۶,۸۲۸
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۱,۱۲۵	۲,۴۲۲,۲۶۶
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵,۰۴۰	۲۷۲,۱۴۹
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۲۸,۰۲۳	۷,۴۵۲,۷۸۲
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۴۰,۰۵۶	۱۲,۹۶۳,۰۳۴
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۹۵	۳۷۱,۷۷۴
جمع								۲۹,۰۰۴,۹۸۰	

۵۲,۴۱۷,۴۴۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۵۰۰۸	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیر قابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا دراگ لاین از طرفین رودخانه امکان پذیر باشد برای لوله های با قطر ۴۰ و ۴۴ اینچ						یک قلم	۵۴,۳۵۸,۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹,۵۱۶	۱,۶۵۲,۸۹۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۱۸	۴۲۰,۹۸۶
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۶۸	۴۲۳,۷۹۷
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۲,۸۲۸	۱۹۳,۵۹۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲,۸۶۰	۱,۳۸۰,۱۸۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۹,۶۸۹	۱,۶۲۷,۷۳۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۱۱,۴۵۱	۱,۹۲۳,۶۸۴
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۶۹۴,۴۶۷
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۳۱,۳۳۸	۸۷۷,۷۵۰
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۸,۶۵۶	۴,۸۱۴,۱۲۴
جمع								۱۲,۹۰۹,۳۱۸	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۱,۲۰۹	۱,۷۴۷,۷۱۰
۱۲	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۶,۴۱۴	۳,۱۵۹,۱۷۳
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۱۲۶,۶۸۸	۳,۸۲۷,۲۵۰
۱۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸۴,۰۲۱	۴,۷۰۵,۱۹۸
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۰,۸۴۸	۱,۱۶۷,۴۹۹
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸,۰۸۹	۴۵۳,۰۰۶
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲۱,۱۲۵	۳,۵۴۹,۰۱۷
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵,۰۴۰	۲۸۲,۲۳۹
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۲۸,۰۲۳	۷,۷۲۹,۸۴۸
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۴۰,۰۵۶	۱۳,۴۴۳,۱۳۶
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲,۳۹۵	۳۸۵,۵۴۳
جمع								۴۰,۴۴۹,۶۰۹	

۵۴,۳۵۸,۸۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۶۰۵۰۰۹	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیر قابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا جک بیلان مناسب و فنس و مخزن های کانسپلش برای پامال های با قطر ۴۶ و ۴۸ اینچ						۶۱,۱۸۶,۴۷۰	یک قلم	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۲۹,۵۱۶	۱,۵۶۴,۳۴۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۷,۵۱۸	۳۹۸,۴۳۳
۳	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۵۲	۱۲,۸۲۸	۱۸۲,۲۳۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۲۲,۸۶۰	۱,۲۱۱,۶۰۱
۵	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۱۶,۰۹۸	۸۵۲,۲۱۰
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۲	۹,۶۸۹	۲,۰۵۴,۰۴۷
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۲	۱۱,۴۵۱	۲,۴۲۷,۵۰۶
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۱۲,۴۰۱	۶۵۷,۲۶۴
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۲	۳۱,۳۴۸	۸۳۰,۷۳۷
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۲	۲۸,۶۵۶	۶,۰۷۴,۹۶۶
جمع									۱۶,۲۵۵,۳۲۸

ماشین آلات

۱۱	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۳۱,۲۰۹	۱,۶۵۴,۰۸۲
۱۲	۲۲۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۵۶,۴۱۴	۲,۹۸۹,۹۳۱
۱۳	۲۲۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۲	۱۳۶,۶۸۸	۳,۶۳۲,۳۱۹
۱۴	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۸۴,۰۲۱	۴,۲۵۳,۱۳۴
۱۵	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۲۰,۸۴۸	۱,۱۰۴,۹۵۵
۱۶	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۸,۰۸۹	۴۲۸,۷۳۸
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۲	۲۱,۱۲۵	۴,۴۷۸,۵۲۱
۱۸	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۲	۵,۰۴۰	۲۶۷,۱۰۹
۱۹	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۲	۲۴۰,۰۵۶	۲۵,۴۴۵,۹۳۶
۲۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۲	۲,۲۹۵	۴۸۶,۵۱۹
جمع									۲۴,۹۳۱,۱۴۵

جمع بهای واحد ۶۱,۱۸۶,۴۷۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۶۰۵۰۱۰	عبور خط لوله از رودخانه های آرام غیر قابل انحراف که حفر کانال با بیل مکانیکی یا جک بالابر مناسب فرستادن به کانال بنسبت مساوی با مالهای با قطر ۵۳ و ۵۶ اینچ						۶۷,۳۹۷,۷۱۰	یک قلم	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۹,۵۱۶	۱,۷۱۱,۹۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۷,۵۱۸	۴۳۶,۰۳۱
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۷,۵۶۸	۴۳۸,۹۳۲
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۵۸	۱۲,۸۲۸	۳۰۰,۵۱۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۲,۸۶۰	۱,۳۲۵,۹۰۳
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۱۶,۰۹۸	۹۳۲,۷۰۱
۷	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۸	۹,۶۸۹	۲,۳۴۷,۸۲۵
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۸	۱۱,۴۵۱	۲,۶۵۶,۵۱۶
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۱۲,۴۰۱	۷۱۹,۲۷۰
۱۰	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۸	۲۱,۳۴۸	۹۰۹,۰۹۸
۱۱	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۸,۶۵۶	۶,۶۴۸,۰۷۶
جمع								۱۸,۲۳۷,۷۸۲	

ماشین آلات

۱۲	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۱,۲۰۹	۱,۸۱۰,۱۲۸
۱۳	۲۳۰۳۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۵۶,۴۱۴	۲,۲۷۲,۰۰۰
۱۴	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۸	۱۳۶,۶۸۸	۲,۹۶۳,۹۳۸
۱۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۸۴,۰۲۱	۴,۸۷۳,۲۴۱
۱۶	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور یمپ)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۰,۸۴۸	۱,۲۰۹,۱۹۶
۱۷	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۸,۰۸۹	۴۶۹,۱۸۵
۱۸	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۱,۱۲۵	۴,۹۰۱,۰۳۳
۱۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۵,۰۴۰	۳۹۲,۳۰۸
۲۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۴۰,۰۵۶	۲۷,۸۴۶,۴۹۶
۲۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۵۸	۲,۳۹۵	۵۳۲,۴۱۷
جمع								۴۹,۱۶۹,۹۳۲	

جمع بهای واحد ۶۷,۳۹۷,۷۱۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۶۰۰۱	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۳ متر یا کمتر و پایه‌های به قطر ۴ و ۶ اینچ						یک قلم	۱۷,۵۲۵,۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۹,۵۱۶	۱,۲۵۷,۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۷,۵۱۸	۳۴۵,۸۱۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۷,۵۶۸	۳۴۸,۱۱۹
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۴۶	۱۲,۸۲۸	۱۵۹,۰۲۷
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۲,۸۶۰	۱,۰۵۱,۵۷۸
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۹,۶۸۹	۴۴۵,۶۸۹
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۱۱,۴۵۱	۵۲۶,۷۲۲
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۱۲,۴۰۱	۵۷۰,۴۵۵
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۴۶	۳۱,۳۳۸	۷۳۱,۰۰۹
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۸,۶۵۶	۱,۳۱۸,۱۵۳
								جمع	۶,۸۴۴,۳۹۹	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۳۱,۲۰۹	۱,۴۳۵,۶۱۹
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۴۶	۸۴,۰۲۱	۱,۹۳۲,۴۹۲
۱۳	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۸,۰۸۹	۳۷۲,۱۱۲
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۱,۱۲۵	۹۷۱,۷۵۵
۱۵	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۵,۰۴۰	۲۳۱,۸۳۱
۱۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۱	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۶۱,۲۱۵	۵,۶۳۱,۷۹۸
۱۷	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲,۲۹۵	۱۰۵,۵۶۵
								جمع	۱۰,۶۸۱,۱۷۲	

جمع بهای واحد

۱۷,۵۲۵,۴۷۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۶۰۶۰۰۲	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۳ متر یا کمتر و پایه‌های به قطر ۸ و ۱۰ سانتی‌متر						یک قلم	۱۹,۴۳۰,۴۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۲۹,۵۱۶	۱,۵۰۵,۳۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۷,۵۱۸	۲۸۲,۲۹۸
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۷,۵۶۸	۲۸۵,۹۵۸
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۵۱	۱۲,۸۲۸	۱۷۶,۳۱۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۲۲,۸۶۰	۱,۱۶۵,۸۸۰
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۹,۶۸۹	۴۹۴,۱۳۴
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۱۱,۴۵۱	۵۸۲,۹۷۶
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۱۲,۴۰۱	۶۳۲,۴۶۱
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۱	۳۱,۳۲۸	۷۹۹,۳۷۹
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۲۸,۶۵۶	۱,۴۶۱,۴۳۱
جمع									۷,۵۸۸,۲۲۴	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۳۱,۲۰۹	۱,۵۹۱,۶۶۴
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۲	تریلی، با ظرفیت ۲۴ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۱	۸۴,۰۲۱	۲,۱۴۲,۵۴۶
۱۳	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۸,۰۸۹	۴۱۲,۵۵۹
۱۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۲۱,۱۲۵	۱,۰۷۷,۳۸۰
۱۵	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۵,۰۴۰	۲۵۷,۰۳۰
۱۶	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۱	۶۱,۲۱۵	۶,۲۴۳,۹۵۰
۱۷	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۲,۲۹۵	۱۱۷,۰۴۰
جمع									۱۱,۸۴۲,۱۶۹	

جمع بهای واحد

۱۹,۴۳۰,۴۱۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۶۰۰۳	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۲ متر یا کمتر و پایه‌های به قطر ۱۲ و ۱۴ اینچ						یک قلم	۳۳,۴۳۲,۱۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۹,۵۱۶	۱,۲۵۷,۷۳۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۷,۵۱۸	۳۴۵,۸۱۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۷,۵۶۸	۳۴۸,۱۱۹
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۴۶	۱۲,۸۲۸	۱۵۹,۰۲۷
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۲,۸۶۰	۱,۰۵۱,۵۷۸
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۹,۶۸۹	۸۹۱,۳۷۹
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۱۱,۴۵۱	۱,۰۵۲,۴۴۶
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۱۲,۴۰۱	۵۷۰,۴۵۵
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۴۶	۳۱,۳۲۸	۷۳۱,۰۰۹
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۸,۶۵۶	۲,۶۳۶,۳۰۶
								جمع	۹,۱۳۴,۸۶۴	

ماشین آلات

۱۱	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۳۱,۲۰۹	۱,۴۳۵,۶۱۹
۱۲	۳۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۴۶	۹۲,۵۸۱	۲,۱۵۲,۳۷۲
۱۳	۳۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۸,۰۸۹	۳۷۲,۱۱۲
۱۴	۳۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۲۱,۱۲۵	۱,۹۴۲,۵۰۹
۱۵	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۴۶	۵,۰۴۰	۲۳۱,۸۳۱
۱۶	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۸۶,۴۳۰	۷,۹۵۰,۶۶۸
۱۷	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۴۶	۲,۲۹۵	۲۱۱,۱۳۱
								جمع	۱۴,۲۹۷,۲۴۲	

جمع بهای واحد

۳۳,۴۳۲,۱۰۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۶۰۰۴	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۳ متر یا بیشتر و طول ۱۰ تا ۱۸ متر						یک قلم	۲۵,۹۷۹,۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۲۹,۵۱۶	۱,۵۰۵,۳۱۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۷,۵۱۸	۲۸۲,۲۹۸
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۷,۵۶۸	۲۸۵,۹۵۸
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۵۱	۱۲,۸۲۸	۱۷۶,۳۱۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۲۲,۸۶۰	۱,۱۶۵,۸۸۰
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۱	۹,۶۸۹	۹۸۸,۲۶۸
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۱	۱۱,۴۵۱	۱,۱۶۷,۹۵۱
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۱۲,۴۰۱	۶۳۲,۴۶۱
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۱	۳۱,۳۲۸	۷۹۹,۳۷۹
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۱	۲۸,۶۵۶	۲,۹۳۲,۸۶۱
جمع								۱۰,۱۲۷,۷۸۴	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۳۱,۲۰۹	۱,۵۹۱,۶۶۴
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۴	تریلی کمر شکن ۵ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵۱	۹۲,۵۸۱	۲,۲۸۶,۲۳۶
۱۳	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۸,۰۸۹	۴۱۲,۵۵۹
۱۴	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۱	۲۱,۱۲۵	۲,۱۵۴,۷۶۰
۱۵	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۱	۵,۰۴۰	۲۵۷,۰۳۰
۱۶	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۱	۸۶,۴۳۰	۸,۸۱۴,۸۷۱
۱۷	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۱	۲,۲۹۵	۲۳۴,۰۸۰
جمع								۱۵,۸۵۱,۲۹۰	

جمع بهای واحد

۲۵,۹۷۹,۰۷۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۶۰۰۵	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۲۰ متر یا بیشتر و با طول ۲۰ تا ۲۵ متر						یک قلم	۳۴,۳۴۵,۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۴	۲۹,۵۱۶	۱,۵۹۳,۸۶۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۴	۷,۵۱۸	۴۰۵,۹۵۰
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۴	۷,۵۶۸	۴۰۸,۶۶۱
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۵۴	۱۲,۸۲۸	۱۸۶,۶۸۳
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۴	۲۲,۸۶۰	۱,۳۳۴,۴۶۲
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۴	۹,۶۸۹	۱,۰۴۶,۴۰۱
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۴	۱۱,۴۵۱	۱,۳۳۶,۶۵۴
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۴	۱۲,۴۰۱	۶۶۹,۶۶۵
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۵۴	۳۱,۳۳۸	۸۴۶,۴۰۱
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۴	۲۸,۶۵۶	۳,۰۹۴,۷۹۴
								جمع	۱۰,۷۳۳,۵۳۶	

ماشین آلات

۱۱	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۴	۳۱,۳۰۹	۱,۶۸۵,۳۹۱
۱۲	۳۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۵۴	۱۳۶,۶۸۸	۳,۶۹۰,۵۶۳
۱۳	۳۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۴	۸,۰۸۹	۴۳۶,۸۲۸
۱۴	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۴	۲۱,۱۲۵	۲,۳۸۱,۵۱۱
۱۵	۳۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۴	۵,۰۴۰	۳۷۳,۱۴۹
۱۶	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۴	۱۳۸,۰۳۳	۱۴,۹۰۷,۵۶۴
۱۷	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۴	۲,۲۹۵	۳۴۷,۸۴۹
								جمع	۲۳,۵۳۱,۷۵۵	

جمع بهای واحد

۳۴,۳۴۵,۳۹۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۶۰۰۶	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۲۰ متر یا بیشتر و طول ۲۸ تا ۳۲ متر						یک قلم	۳۶،۷۸۱،۹۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۸	۲۹،۵۱۶	۱،۷۱۱،۹۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۸	۷،۵۱۸	۴۳۶،۰۲۱
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۸	۷،۵۶۸	۴۳۸،۹۳۲
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۱	۰،۲۵۰۰۰	۵۸	۱۲،۸۲۸	۲۰۰،۵۱۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۸	۲۲،۸۶۰	۱،۳۳۵،۹۰۳
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۵۸	۹،۶۸۹	۱،۱۲۳،۹۱۲
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۵۸	۱۱،۴۵۱	۱،۳۳۸،۲۵۸
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۸	۱۲،۴۰۱	۷۱۹،۲۷۰
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۱	۰،۵۰۰۰۰	۵۸	۳۱،۳۲۸	۹۰۹،۰۹۸
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۵۸	۲۸،۶۵۶	۲،۳۳۴،۰۳۸
جمع									۱۱،۵۱۷،۸۷۲	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۸	۳۱،۲۰۹	۱،۸۱۰،۱۲۸
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۱	۰،۵۰۰۰۰	۵۸	۱۳۶،۶۸۸	۲،۹۶۳،۹۳۸
۱۳	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۸	۸،۰۸۹	۴۶۹،۱۸۵
۱۴	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۵۸	۲۱،۱۲۵	۲،۴۵۰،۵۱۲
۱۵	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۵۸	۵،۰۴۰	۲۹۲،۳۰۸
۱۶	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۵۸	۱۳۸،۰۳۳	۱۶،۰۱۱،۸۲۸
۱۷	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین برداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲،۰۰۰۰۰	۵۸	۲،۲۹۵	۲۶۶،۲۰۸
جمع									۲۵،۲۶۴،۱۰۷	

جمع بهای واحد

۳۶،۷۸۱،۹۷۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۶۰۰۷	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۲ متر یا کمتر و پایه‌های به قطر ۲۲ و ۲۸ اینچ						یک قلم	۴۶,۹۴۵,۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۹,۵۱۶	۱,۷۱۱,۹۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۷,۵۱۸	۴۳۶,۰۳۱
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۷,۵۶۸	۴۳۸,۹۳۲
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۵۸	۱۲,۸۲۸	۲۰۰,۵۱۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۲,۸۶۰	۱,۳۲۵,۹۰۳
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۵۸	۹,۶۸۹	۱,۶۸۵,۸۶۹
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵۸	۱۱,۴۵۱	۱,۹۹۲,۳۸۷
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۱۲,۴۰۱	۷۱۹,۲۷۰
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۵۸	۳۱,۳۲۸	۹۰۹,۰۹۸
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۸,۶۵۶	۴,۹۸۶,۰۵۷
								جمع	۱۴,۴۰۵,۹۷۶	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۳۱,۲۰۹	۱,۸۱۰,۱۲۸
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۵۸	۱۳۶,۶۸۸	۲,۹۶۳,۹۳۸
۱۳	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۸,۰۸۹	۴۶۹,۱۸۵
۱۴	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۱,۱۲۵	۲,۶۷۵,۷۶۷
۱۵	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۵,۰۴۰	۲۹۲,۳۰۸
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۱۳۸,۰۳۳	۸,۰۰۵,۹۱۴
۱۷	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵۸	۲۴۰,۰۵۶	۱۳,۹۲۳,۲۴۸
۱۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳	۲,۰۰۰۰۰	۵۸	۲,۲۹۵	۲۹۹,۳۱۲
								جمع	۲۲,۵۳۹,۸۰۱	

جمع بهای واحد

۴۶,۹۴۵,۷۷۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۶ عبور از موانع

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۶۰۰۸	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۳ متر یا بیشتر و عمق ۴۰ تا ۴۴ متر						یک قلم	۴۹,۳۷۴,۰۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۰۰,۴۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۷,۵۱۸	۴۵۸,۵۷۴
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۷,۵۶۸	۴۶۱,۶۳۶
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۶۱	۱۲,۸۲۸	۲۱۰,۸۸۲
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۲,۸۶۰	۱,۳۹۴,۴۸۴
۶	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۶۱	۹,۶۸۹	۱,۷۷۳,۰۶۹
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۶۱	۱۱,۴۵۱	۲,۰۹۵,۴۴۲
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۱۲,۴۰۱	۷۵۶,۴۷۳
۹	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۶۱	۳۱,۳۲۸	۹۵۶,۱۲۰
۱۰	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۸,۶۵۶	۵,۳۲۳,۹۵۷
جمع								۱۵,۱۵۱,۱۱۲	

ماشین آلات

۱۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۳۱,۲۰۹	۱,۹۰۳,۷۵۵
۱۲	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۶۱	۱۳۶,۶۸۸	۴,۱۶۸,۹۶۹
۱۳	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۸,۰۸۹	۴۹۳,۴۵۳
۱۴	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۱,۱۲۵	۳,۸۶۵,۸۹۳
۱۵	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۵,۰۴۰	۳۰۷,۴۳۸
۱۶	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۱۳۸,۰۳۳	۸,۴۳۰,۰۱۳
۱۷	۳۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۴۰,۰۵۶	۱۴,۶۴۳,۴۱۶
۱۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۶۱	۲,۲۹۵	۴۱۹,۹۶۷
جمع								۲۴,۲۳۲,۸۹۴	

۲۹,۳۷۴,۰۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۶۰۶۰۰۹	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۳ متر یا کمتر و پایه‌های به قطر ۴۶ و ۴۸ اینچ						یک قلم	۵۶,۰۴۱,۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۹,۵۱۶	۱,۶۵۲,۸۹۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۱۸	۴۲۰,۹۸۶
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۷,۵۶۸	۴۲۳,۷۹۷
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۱۲,۸۲۸	۱۹۳,۵۹۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲۲,۸۶۰	۱,۳۸۰,۱۸۲
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۶,۰۹۸	۹۰۱,۵۰۵
۷	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۹,۶۸۹	۲,۱۷۰,۳۱۴
۸	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۱۱,۴۵۱	۲,۵۶۴,۹۱۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۶۹۴,۴۶۷
۱۰	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۲۱,۳۴۸	۸۷۷,۷۵۰
۱۱	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۸,۶۵۶	۶,۴۱۸,۸۳۲
جمع								۱۷,۵۹۹,۲۳۸	

ماشین آلات

۱۲	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۳۱,۲۰۹	۱,۷۴۷,۷۱۰
۱۳	۲۳۰۳۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۱۳۶,۶۸۸	۲,۸۲۷,۲۵۰
۱۴	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۲۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۸,۰۸۹	۴۵۳,۰۰۶
۱۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲۱,۱۲۵	۴,۷۳۲,۰۲۲
۱۶	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵,۰۴۰	۲۸۲,۲۳۹
۱۷	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۴۰,۰۵۶	۲۶,۸۸۶,۲۷۲
۱۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۴	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۲۹۵	۵۱۴,۰۵۸
جمع								۲۸,۴۳۲,۵۲۷	

جمع بهای واحد ۵۶,۰۴۱,۷۸۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۶ عبور از موانع

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۶۰۶۰۱۰	۶۱,۰۴۵,۵۲۰	یک قلم	کارهای مکانیکی عبور دادن لوله به صورت روگذر از روی پایه‌های احداث شده در رودخانه‌های تند با عرض ۳ متر یا کمتر و پایه‌های به قطر ۵۲ و ۵۶ سانتی‌متر						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۹,۵۱۶	۱,۸۰۰,۴۷۶
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۷,۵۱۸	۴۵۸,۵۷۴
۳	۱۲۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۷,۵۶۸	۴۶۱,۶۳۶
۴	۱۸۰۱۰۳۰۱	ریگر	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۱	۰,۲۵۰۰۰	۶۱	۱۲,۸۲۸	۲۱۰,۸۸۲
۵	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۲,۸۶۰	۱,۳۹۴,۴۸۴
۶	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۱۶,۰۹۸	۹۸۱,۹۹۶
۷	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۱	۴,۰۰۰۰۰	۶۱	۹,۶۸۹	۲,۳۴۴,۰۹۲
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۴	۱	۴,۰۰۰۰۰	۶۱	۱۱,۴۵۱	۲,۷۹۲,۹۲۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۱۲,۴۰۱	۷۵۶,۴۷۲
۱۰	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۶۱	۲۱,۳۴۸	۹۵۶,۱۲۰
۱۱	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۴	۱	۴,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۸,۶۵۶	۶,۹۹۱,۹۴۲
جمع									۱۹,۱۷۰,۵۹۸	

ماشین آلات

۱۲	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۱,۲۰۹	۱,۹۰۲,۷۵۵
۱۳	۲۳۰۲۰۳۰۵	تریلی کمر شکن ۷ محور یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۱	۰,۵۰۰۰۰	۶۱	۱۳۶,۶۸۸	۴,۱۶۸,۹۶۹
۱۴	۲۶۰۱۱۰۰۱	تلمبه دستی مخصوص آزمایش با لوازم کنترل و با فشار ماکزیمم ۲۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۸,۰۸۹	۳۹۲,۴۵۲
۱۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۴	۱	۴,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۱,۱۲۵	۵,۱۵۴,۵۲۴
۱۶	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۶۱	۵,۰۴۰	۲۰۷,۴۲۸
۱۷	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲	۱	۲,۰۰۰۰۰	۶۱	۲۴۰,۰۵۶	۲۹,۲۸۶,۸۲۲
۱۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۴	۱	۴,۰۰۰۰۰	۶۱	۲,۲۹۵	۵۵۹,۹۵۶
جمع									۴۱,۸۷۴,۹۱۷	

جمع بهای واحد

۶۱,۰۴۵,۵۱۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲ اینچ

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۷۰۱۰۰۱	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲ اینچ.						۷,۸۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۲۹,۵۱۶	۳۰۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۸	۳	۰,۰۳۰۶۱	۱	۷,۵۱۸	۲۳۰
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۹,۵۲۳	۹۷
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۸	۰,۵	۰,۰۰۵۱۰	۱	۲۲,۵۲۹	۱۱۵
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹۸	۰,۵	۰,۰۰۵۱۰	۱	۲۸,۳۳۵	۱۴۵
۶	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹۸	۰,۵	۰,۰۰۵۱۰	۱	۱۶,۰۹۸	۸۲
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۱۱,۴۵۱	۱۱۷
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۸	۵	۰,۰۵۱۰۲	۱	۱۲,۴۰۱	۶۳۳
۹	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۲۴,۶۷۴	۲۵۲
۱۰	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۹۸	۲	۰,۰۳۰۴۱	۱	۲۸,۳۳۵	۵۷۸
۱۱	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۹۸	۰,۵	۰,۰۰۵۱۰	۱	۲۶,۴۵۱	۱۳۵
جمع								۲,۶۸۵	

ماشین آلات

۱۲	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۸	۲	۰,۰۲۰۴۱	۱	۳۱,۲۰۹	۶۳۷
۱۳	۲۳۰۳۰۵۰۱	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۵۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۲۴,۸۰۷	۲۵۵
۱۴	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۲۱,۶۰۷	۲۳۰
۱۵	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۸,۵۱۳	۸۷
۱۶	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۲,۱۶۰	۲۲
۱۷	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۸	۰,۵	۰,۰۰۵۱۰	۱	۸۴,۰۲۱	۴۲۹
۱۸	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر(سی اف ام ۲۹۰) در دقیقه یا شیلینگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۵۴,۹۹۴	۵۶۱
۱۹	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۱۱,۲۳۶	۱۱۵
۲۰	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۸	۲	۰,۰۳۰۴۱	۱	۲۰,۸۴۸	۴۳۵
۲۱	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۲۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۱۳۳,۸۴۶	۱,۲۶۴
۲۲	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۲۱,۱۲۵	۲۱۶
۲۳	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۹۸	۰,۵	۰,۰۰۵۱۰	۱	۵,۲۹۰	۲۷
۲۴	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۲,۸۸۱	۲۹
۲۵	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۸	۰,۵	۰,۰۰۵۱۰	۱	۸۶,۴۲۰	۴۴۱
۲۶	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۸	۵	۰,۰۵۱۰۲	۱	۲,۴۱۴	۱۷۴
۲۷	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۲,۲۹۵	۲۳
۲۸	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۹۸	۱	۰,۰۱۰۲۰	۱	۸,۵۸۸	۸۸
جمع								۵,۱۱۳	

۷,۷۹۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی								
۰۷۰۱۰۰۲	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۶ اینچ.	متر					۸,۵۲۰	
۱	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۲۹,۵۱۶	۳۰۴
۲	نگهبان	نفر/ساعت	۹۷	۳	۰,۰۳۰۹۲	۱	۷,۵۱۸	۲۳۲
۳	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۹,۵۲۳	۹۸
۴	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۷	۰,۵	۰,۰۰۵۱۵	۱	۲۲,۵۲۹	۱۱۶
۵	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۲۸,۳۳۵	۲۹۲
۶	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹۷	۰,۵	۰,۰۰۵۱۵	۱	۱۶,۰۹۸	۸۳
۷	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۱۱,۴۵۱	۱۱۸
۸	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۷	۵	۰,۰۵۱۵۵	۱	۱۲,۴۰۱	۶۳۹
۹	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۲۴,۶۷۴	۲۵۴
۱۰	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۹۷	۲	۰,۰۲۰۶۲	۱	۲۸,۳۳۵	۵۸۴
۱۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۹۷	۰,۵	۰,۰۰۵۱۵	۱	۲۶,۴۵۱	۱۳۶
۱۲	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۷	۰,۵	۰,۰۰۵۱۵	۱	۲۲,۸۴۶	۱۶۹
جمع								۲,۰۲۸

ماشین آلات								
۱۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷	۳	۰,۰۳۰۹۲	۱	۳۱,۲۰۹	۹۶۵
۱۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۵۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۳۴,۸۰۷	۳۵۹
۱۵	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۲۱,۶۰۷	۲۲۳
۱۶	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۸,۵۱۳	۸۸
۱۷	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۲,۱۶۰	۲۲
۱۸	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷	۰,۵	۰,۰۰۵۱۵	۱	۸۴,۰۲۱	۴۳۳
۱۹	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر(سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۵۴,۹۹۴	۵۶۷
۲۰	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۱۱,۲۳۶	۱۱۶
۲۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت(موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۷	۲	۰,۰۲۰۶۲	۱	۲۰,۸۴۸	۴۳۰
۲۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۱۳۲,۸۴۶	۱,۲۷۷
۲۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۲۱,۱۲۵	۲۱۸
۲۴	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل، های مربوط	دستگاه/ساعت	۹۷	۰,۵	۰,۰۰۵۱۵	۱	۵,۲۹۰	۲۷
۲۵	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات(تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۲,۸۸۱	۳۰
۲۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۷	۰,۵	۰,۰۰۵۱۵	۱	۸۶,۴۲۰	۴۴۵
۲۷	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۷	۵	۰,۰۵۱۵۵	۱	۲,۴۱۴	۱۷۶
۲۸	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۲,۲۹۵	۲۴
۲۹	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۹۷	۱	۰,۰۱۰۳۱	۱	۸,۵۸۸	۸۹
جمع								۵,۴۸۸

۸,۵۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۸ اینچ

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۷۰۱۰۰۳	متر	۹,۳۰۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۲۹,۵۱۶	۳۰۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۶	۳	۰,۰۳۱۲۵	۱	۷,۵۱۸	۲۳۵
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۹,۵۲۳	۹۹
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۶	۰,۵	۰,۰۰۵۲۱	۱	۲۲,۵۲۹	۱۱۷
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۲۸,۳۳۵	۲۹۵
۶	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹۶	۰,۵	۰,۰۰۵۲۱	۱	۱۶,۰۹۸	۸۴
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۹۶	۱,۵	۰,۰۱۵۶۲	۱	۱۱,۴۵۱	۱۷۹
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۶	۵	۰,۰۵۲۰۸	۱	۱۲,۴۰۱	۶۴۶
۹	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹۶	۲	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۴,۶۷۴	۵۱۴
۱۰	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۹۶	۲	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۸,۳۳۵	۵۹۰
۱۱	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۹۶	۰,۵	۰,۰۰۵۲۱	۱	۲۶,۴۵۱	۱۳۸
۱۲	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۶	۰,۵	۰,۰۰۵۲۱	۱	۲۲,۸۴۶	۱۷۱
جمع								۲,۳۷۶	

ماشین آلات									
۱۳	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶	۳	۰,۰۳۱۲۵	۱	۳۱,۲۰۹	۹۷۵
۱۴	۲۳۰۳۰۵۰۱	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۵۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۳۴,۸۰۷	۳۶۳
۱۵	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۲۱,۶۰۷	۲۲۵
۱۶	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۸,۵۱۳	۸۹
۱۷	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۲,۱۶۰	۲۲
۱۸	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶	۰,۵	۰,۰۰۵۲۱	۱	۸۴,۰۲۱	۴۳۸
۱۹	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر(سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۵۴,۹۹۴	۵۷۳
۲۰	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۱۱,۲۳۶	۱۱۷
۲۱	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۶	۲	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۰,۸۲۸	۴۳۴
۲۲	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۱۳۳,۸۴۶	۱,۳۹۰
۲۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹۶	۲	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲۱,۱۲۵	۴۴۰
۲۴	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل، های مربوط	دستگاه/ساعت	۹۶	۰,۵	۰,۰۰۵۲۱	۱	۵,۲۹۰	۲۸
۲۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۲,۸۸۱	۳۰
۲۶	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۶	۰,۵	۰,۰۰۵۲۱	۱	۸۶,۴۲۰	۴۵۰
۲۷	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۶	۱	۰,۰۱۰۴۲	۱	۲,۴۱۴	۳۶
۲۸	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۶	۴	۰,۰۴۱۶۷	۱	۴,۵۵۱	۱۹۰
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۶	۲	۰,۰۲۰۸۲	۱	۲,۲۹۵	۴۸
۳۰	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۹۶	۲	۰,۰۲۰۸۲	۱	۸,۵۸۸	۱۷۹
جمع								۵,۹۲۶	

۹,۳۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	
۰۷۰۱۰۰۴	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۰ اینچ.						۹,۹۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۲۹,۵۱۶	۳۱۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۵	۳	۰,۰۳۱۵۸	۷,۵۱۸	۲۳۷
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۹,۵۲۳	۱۰۰
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۵	۰,۵	۰,۰۰۵۲۶	۲۲,۵۲۹	۱۱۹
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۲۸,۳۳۵	۲۹۸
۶	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹۵	۰,۵	۰,۰۰۵۲۶	۱۶,۰۹۸	۸۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۹۵	۱,۵	۰,۰۱۵۷۹	۱۱,۴۵۱	۱۸۱
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۵	۵	۰,۰۵۲۶۲	۱۲,۴۰۱	۶۵۳
۹	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۲۴,۶۷۴	۵۱۹
۱۰	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۲۸,۳۳۵	۵۹۷
۱۱	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۹۵	۰,۵	۰,۰۰۵۲۶	۲۶,۴۵۱	۱۳۹
۱۲	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۵	۰,۵	۰,۰۰۵۲۶	۲۲,۸۴۶	۱۷۳
جمع							۲,۴۱۲	

ماشین آلات								
۱۳	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۳	۰,۰۳۱۵۸	۳۱,۲۰۹	۹۸۶
۱۴	۲۳۰۳۰۵۰۱	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۳۴,۸۰۷	۳۶۶
۱۵	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۲۱,۶۰۷	۲۳۷
۱۶	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۸,۵۱۳	۹۰
۱۷	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۲,۱۶۰	۲۳
۱۸	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۰,۵	۰,۰۰۵۲۶	۸۴,۰۲۱	۴۴۲
۱۹	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر(سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۵۴,۹۹۴	۵۷۹
۲۰	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۱۱,۲۳۶	۱۱۸
۲۱	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۲۰,۸۲۸	۲۱۹
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۲۶,۱۳۸	۲۷۵
۲۳	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۲۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۱۳۳,۸۴۶	۱,۳۰۴
۲۴	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۲۱,۱۲۵	۴۴۵
۲۵	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۹۵	۰,۵	۰,۰۰۵۲۶	۵,۲۹۰	۲۸
۲۶	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۲,۸۸۱	۳۰
۲۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۸۶,۴۳۰	۹۱۰
۲۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۵	۱	۰,۰۱۰۵۲	۳,۴۱۴	۳۶
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۵	۴	۰,۰۴۳۱۱	۴,۵۵۱	۱۹۲
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۲,۲۹۵	۴۸
۳۱	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۹۵	۲	۰,۰۲۱۰۵	۸,۵۸۸	۱۸۱
جمع							۶,۴۹۸	

۹،۹۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۲ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۷۰۱۰۰۵	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۲ اینچ.		متر	۱۰,۳۱۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۲۹,۵۱۶	۳۱۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۳	۳	۰,۰۳۳۲۶	۱	۷,۵۱۸	۲۴۲
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۹,۵۲۳	۱۰۲
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۳	۰,۵	۰,۰۰۵۲۸	۱	۲۲,۵۲۹	۱۲۱
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۲۸,۳۳۵	۳۰۵
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹۳	۰,۵	۰,۰۰۵۲۸	۱	۲۲,۸۶۰	۱۲۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹۳	۰,۵	۰,۰۰۵۲۸	۱	۱۶,۰۹۸	۸۷
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹۳	۲	۰,۰۲۱۵۱	۱	۱۱,۴۵۱	۲۴۶
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۳	۵	۰,۰۵۳۷۶	۱	۱۲,۴۰۱	۶۶۷
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹۳	۲	۰,۰۲۱۵۱	۱	۲۴,۶۷۴	۵۳۱
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۹۳	۲	۰,۰۲۱۵۱	۱	۲۸,۳۳۵	۶۰۹
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۹۳	۰,۵	۰,۰۰۵۲۸	۱	۲۶,۴۵۱	۱۴۲
۱۳	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۳	۰,۵	۰,۰۰۵۲۸	۱	۲۲,۸۴۶	۱۷۷
جمع								۲,۶۶۹	

ماشین آلات									
۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۳	۳	۰,۰۳۳۲۶	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۰۷
۱۵	۲۲۰۳۰۵۰۱	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۳۴,۸۰۷	۲۷۴
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۲۱,۶۰۷	۲۳۲
۱۷	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۸,۵۱۳	۹۲
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۲,۱۶۰	۲۳
۱۹	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۳	۰,۵	۰,۰۰۵۲۸	۱	۸۴,۰۲۱	۴۵۲
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر(سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۵۴,۹۹۴	۵۹۱
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۱۱,۳۲۶	۱۲۱
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۲۰,۸۴۸	۲۳۴
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۲۶,۱۳۸	۲۸۱
۲۴	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۱۲۳,۸۴۶	۱,۳۳۲
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹۳	۲	۰,۰۲۱۵۱	۱	۲۱,۱۳۵	۴۵۴
۲۶	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۹۳	۰,۵	۰,۰۰۵۲۸	۱	۵,۳۹۰	۲۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۲,۸۸۱	۳۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۸۶,۴۳۰	۹۲۹
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۳	۱	۰,۰۱۰۷۵	۱	۳,۴۱۴	۳۷
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۳	۴	۰,۰۴۳۰۱	۱	۴,۵۵۱	۱۹۶
۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۳	۲	۰,۰۲۱۵۱	۱	۲,۲۹۵	۴۹
۳۲	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۹۳	۲	۰,۰۲۱۵۱	۱	۸,۵۸۸	۱۸۵
جمع								۶,۶۳۸	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد							کد ردیف	
۱۰،۳۱۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۲ اینچ.						۰۷۰۱۰۰۵	
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۰،۳۰۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۴ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف								بهای واحد (ریال)	
۰۷۰۱۰۰۶	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۴ اینچ.							۱۰،۷۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۲۹،۵۱۶	۳۲۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۹۰	۳	۰،۰۳۳۳۳	۱	۷،۵۱۸	۲۵۱
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۹،۵۲۳	۱۰۶
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۰	۰،۵	۰،۰۰۵۵۶	۱	۲۲،۵۲۹	۱۲۵
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۲۸،۳۳۵	۳۱۵
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹۰	۰،۵	۰،۰۰۵۵۶	۱	۲۲،۸۶۰	۱۲۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۹۰	۰،۵	۰،۰۰۵۵۶	۱	۱۶،۰۹۸	۸۹
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۹۰	۲	۰،۰۳۳۳۳	۱	۱۱،۴۵۱	۲۵۴
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۹۰	۵	۰،۰۵۵۵۶	۱	۱۲،۴۰۱	۶۸۹
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۹۰	۲	۰،۰۳۳۳۳	۱	۲۴،۶۷۴	۵۴۸
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۹۰	۲	۰،۰۳۳۳۳	۱	۲۸،۳۳۵	۶۳۰
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۹۰	۰،۵	۰،۰۰۵۵۶	۱	۲۶،۴۵۱	۱۴۷
۱۳	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۹۰	۰،۵	۰،۰۰۵۵۶	۱	۲۲،۸۴۶	۱۸۲
جمع								۲،۷۹۲	

ماشین آلات									
۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۳	۰،۰۳۳۳۳	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۰۴۰
۱۵	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۵۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۳۴،۸۰۷	۳۸۷
۱۶	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۲۱،۶۰۷	۲۴۰
۱۷	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۸،۵۱۳	۹۵
۱۸	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۲،۱۶۰	۲۴
۱۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۰،۵	۰،۰۰۵۵۶	۱	۸۴،۰۲۱	۴۶۷
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر(سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۵۴،۹۹۴	۶۱۱
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۱۱،۳۲۶	۱۲۵
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۲۰،۸۴۸	۲۳۲
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۲۶،۱۳۸	۲۹۰
۲۴	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۱۲۲،۸۴۶	۱،۳۷۶
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۹۰	۲	۰،۰۳۳۳۳	۱	۲۱،۱۳۵	۴۶۹
۲۶	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۹۰	۰،۵	۰،۰۰۵۵۶	۱	۵،۳۹۰	۲۹
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۲،۸۸۱	۳۲
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۸۶،۴۳۰	۹۶۰
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۰	۱	۰،۰۱۱۱۱	۱	۳،۴۱۴	۲۸
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۹۰	۴	۰،۰۴۴۴۴	۱	۵،۶۸۹	۲۵۳
۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۹۰	۲	۰،۰۳۳۳۳	۱	۲،۲۹۵	۵۱
۳۲	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۹۰	۲	۰،۰۳۳۳۳	۱	۸،۵۸۸	۱۹۱
جمع								۶،۹۱۰	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۲ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۰،۷۰۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۲ اینچ.					۰۷۰۱۰۰۶		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۰،۷۰۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۶ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف		واحد			بهای واحد (ریال)							
۰۷۰۱۰۰۷		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۶ اینچ.			۱۱,۳۹۰							
ردیف		کد عامل		عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی												
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۲۹,۵۱۶	۳۲۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان		نفر/ساعت	۸۹	۳	۰,۰۳۳۷۱	۳	۱	۱	۷,۵۱۸	۲۵۲
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب		نفر/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۹,۵۲۳	۱۰۷
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق		نفر/ساعت	۸۹	۰,۵	۰,۰۰۵۶۲	۰,۵	۱	۱	۲۲,۵۲۹	۱۲۷
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی		نفر/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۲۸,۳۳۵	۳۱۸
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۸۹	۰,۵	۰,۰۰۵۶۲	۰,۵	۱	۱	۲۲,۸۶۰	۱۲۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۸۹	۰,۵	۰,۰۰۵۶۲	۰,۵	۱	۱	۱۶,۰۹۸	۹۰
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار		نفر/ساعت	۸۹	۲	۰,۰۲۲۴۷	۲	۱	۱	۱۱,۴۵۱	۲۵۷
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۸۹	۶	۰,۰۶۷۴۲	۶	۱	۱	۱۲,۴۰۱	۸۲۶
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن		نفر/ساعت	۸۹	۲	۰,۰۲۲۴۷	۲	۱	۱	۲۴,۶۷۴	۵۵۴
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرو استاتیک		نفر/ساعت	۸۹	۲	۰,۰۲۲۴۷	۲	۱	۱	۲۸,۳۳۵	۶۳۷
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری		نفر/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۲۶,۴۵۱	۲۹۷
۱۳	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق		نفر/ساعت	۸۹	۰,۵	۰,۰۰۵۶۲	۰,۵	۱	۱	۲۲,۸۶۴	۱۸۵
		جمع										
		۴,۱۲۲										

ماشین آلات												
۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۹	۳	۰,۰۳۳۷۱	۳	۱	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۰۵۲
۱۵	۲۲۰۲۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۶۰,۰۱۶	۶۷۴
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۲۱,۶۰۷	۲۴۲
۱۷	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۸,۵۱۳	۹۶
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۲,۱۶۰	۲۴
۱۹	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۹	۰,۵	۰,۰۰۵۶۲	۰,۵	۱	۱	۸۴,۰۲۱	۴۷۲
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر(سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۵۴,۹۹۴	۶۱۸
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۱۱,۳۲۶	۱۲۶
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت(موتور پمپ)		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۲۰,۸۴۸	۲۳۴
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت(موتور پمپ)		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۲۶,۱۳۸	۲۹۴
۲۴	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۱۲۲,۸۶۴	۱,۳۹۲
۲۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۸۹	۲	۰,۰۲۲۴۷	۲	۱	۱	۲۱,۱۲۵	۴۷۵
۲۶	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش یا سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط		دستگاه/ساعت	۸۹	۰,۵	۰,۰۰۵۶۲	۰,۵	۱	۱	۵,۳۹۰	۳۰
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات(تک فاز)		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۲,۸۸۱	۳۲
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۸۶,۴۳۰	۹۷۱
۲۹	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۸۹	۱	۰,۰۱۱۲۴	۱	۱	۱	۳,۴۱۴	۲۸
۳۰	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۸۹	۴	۰,۰۴۴۹۴	۴	۱	۱	۵,۶۸۹	۲۵۶
۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۸۹	۲	۰,۰۲۲۴۷	۲	۱	۱	۲,۲۹۵	۵۲
۳۲	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط		دستگاه/ساعت	۸۹	۲	۰,۰۲۲۴۷	۲	۱	۱	۸,۵۸۸	۱۹۲
		جمع										
		۷,۲۷۱										

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۶ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۱،۳۹۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۶ اینچ.					۰۷۰۱۰۰۷		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۱،۳۹۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۸ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۷۰۱۰۰۸	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۸ اینچ.						۱۱,۹۳۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۲۹,۵۱۶	۳۴۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۵	۳	۰,۰۳۵۳۹	۱	۷,۵۱۸	۲۶۵
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۹,۵۲۳	۱۱۲
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۸۵	۰,۵	۰,۰۰۵۸۸	۱	۲۲,۵۲۹	۱۲۳
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۲۸,۳۳۵	۳۳۳
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸۵	۰,۵	۰,۰۰۵۸۸	۱	۲۲,۸۶۰	۱۳۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸۵	۰,۵	۰,۰۰۵۸۸	۱	۱۶,۰۹۸	۹۵
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۱۱,۴۵۱	۲۶۹
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۵	۶	۰,۰۷۰۵۹	۱	۱۲,۴۰۱	۸۷۵
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۲۴,۶۷۴	۵۸۱
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۲۸,۳۳۵	۶۶۷
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۲۶,۴۵۱	۳۱۱
۱۳	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۸۵	۰,۵	۰,۰۰۵۸۸	۱	۲۲,۸۶۴	۱۹۳
جمع								۴,۳۱۶	

ماشین آلات									
۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۳	۰,۰۳۵۳۹	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۱۰۱
۱۵	۲۲۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۶۰,۰۱۶	۷۰۶
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۲۱,۶۰۷	۲۵۴
۱۷	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۸,۵۱۳	۱۰۰
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۲,۱۶۰	۲۵
۱۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۰,۵	۰,۰۰۵۸۸	۱	۸۴,۰۲۱	۴۹۴
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر(سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۵۴,۹۹۴	۶۴۷
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۱۱,۳۲۶	۱۳۳
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۲۰,۸۴۸	۲۴۵
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۲۶,۱۳۸	۳۰۸
۲۴	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۱۲۳,۸۶۴	۱,۴۵۷
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۲۱,۱۳۵	۴۹۷
۲۶	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۸۵	۰,۵	۰,۰۰۵۸۸	۱	۵,۳۹۰	۳۱
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۲,۸۸۱	۳۴
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۸۶,۴۳۰	۱,۰۱۷
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۵	۱	۰,۰۱۱۷۶	۱	۳,۴۱۴	۴۰
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۵	۴	۰,۰۴۷۰۶	۱	۵,۶۸۹	۲۶۸
۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۲,۲۹۵	۵۴
۳۲	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۸۵	۲	۰,۰۲۳۵۲	۱	۸,۵۸۸	۲۰۲
جمع								۷,۶۱۳	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۱،۹۳۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۱۸ اینچ.					۰۷۰۱۰۰۸		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۱،۹۳۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۰ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف			واحد	بهای واحد (ریال)					
۰۷۰۱۰۰۹	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۰ اینچ.		متر	۱۳,۸۴۰					
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲۹,۵۱۶	۲۶۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۲	۴	۰,۰۴۸۷۸	۱	۷,۵۱۸	۲۶۷
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۹,۵۲۳	۱۱۶
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۸۲	۰,۵	۰,۰۰۶۱۰	۱	۲۲,۵۲۹	۱۳۷
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲۸,۳۳۵	۳۴۶
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸۲	۰,۵	۰,۰۰۶۱۰	۱	۲۲,۸۶۰	۱۳۹
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸۲	۰,۵	۰,۰۰۶۱۰	۱	۱۶,۰۹۸	۹۸
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۸۲	۲	۰,۰۲۳۳۹	۱	۱۱,۴۵۱	۲۷۹
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۲	۶	۰,۰۷۲۱۷	۱	۱۲,۴۰۱	۹۰۷
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸۲	۲	۰,۰۲۳۳۹	۱	۲۴,۶۷۴	۶۰۲
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۸۲	۲	۰,۰۲۳۳۹	۱	۲۸,۳۳۵	۶۹۱
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲۶,۴۵۱	۳۳۳
۱۳	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۸۲	۰,۵	۰,۰۰۶۱۰	۱	۲۲,۸۴۶	۲۰۰
جمع									۲,۵۶۶

ماشین آلات

۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲	۳	۰,۰۳۶۵۹	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۱۴۲
۱۵	۲۲۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۶۰,۰۱۶	۷۳۲
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲۱,۶۰۷	۲۶۲
۱۷	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۸,۵۱۳	۱۰۴
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲,۱۶۰	۲۶
۱۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲	۰,۵	۰,۰۰۶۱۰	۱	۸۴,۰۲۱	۵۱۲
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۱ متر (سی اف ام ۳۹۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۵۴,۹۹۴	۶۷۱
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۱۱,۳۲۶	۱۳۷
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۱	تلمبه دیزلی ۴ اینچ، به ظرفیت حدود ۷۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲۰,۸۴۸	۲۵۴
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲۶,۱۳۸	۳۱۹
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۳۱,۴۲۹	۳۸۲
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۱۳۲,۸۴۶	۱,۵۱۰
۲۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه/ساعت	۸۲	۲	۰,۰۳۳۳۹	۱	۲۱,۱۲۵	۵۱۵
۲۷	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۸۲	۰,۵	۰,۰۰۶۱۰	۱	۵,۲۹۰	۳۲
۲۸	۲۶۰۲۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲,۸۸۱	۳۵
۲۹	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۸۶,۴۲۰	۱,۰۵۴
۳۰	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۲	۱	۰,۰۱۳۲۰	۱	۲,۴۱۴	۴۲
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۲	۴	۰,۰۴۸۷۸	۱	۵,۶۸۹	۲۷۷
۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۲	۲	۰,۰۳۳۳۹	۱	۲,۲۹۵	۵۶
۳۳	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۸۲	۲	۰,۰۳۳۳۹	۱	۸,۵۸۸	۲۰۹
جمع									۸,۲۷۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۰ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۳,۸۴۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۰ اینچ.					۰۷۰۱۰۰۹		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۳,۸۴۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.						بهای واحد (ریال)	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۲۹,۵۱۶	۲۶۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۸۰	۴	۰,۰۵۰۰۰	۱	۷,۵۱۸	۲۷۶
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۹,۵۲۳	۱۱۹
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۸۰	۰,۵	۰,۰۰۶۲۵	۱	۲۲,۵۲۹	۱۴۱
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۲۸,۳۳۵	۲۵۴
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸۰	۰,۵	۰,۰۰۶۲۵	۱	۲۲,۸۶۰	۱۴۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۸۰	۰,۵	۰,۰۰۶۲۵	۱	۱۶,۰۹۸	۱۰۱
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۸۰	۲	۰,۰۲۵۰۰	۱	۱۱,۴۵۱	۲۸۶
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۸۰	۶	۰,۰۷۵۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۹۳۰
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۸۰	۲	۰,۰۲۵۰۰	۱	۲۴,۶۷۴	۶۱۷
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۸۰	۲	۰,۰۲۵۰۰	۱	۲۸,۳۳۵	۷۰۸
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۲۶,۴۵۱	۳۳۱
۱۳	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۸۰	۰,۵	۰,۰۰۶۲۵	۱	۲۲,۸۴۶	۲۰۵
جمع								۲,۶۸۰	

کد ردیف		ماشین آلات						بهای واحد (ریال)	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰	۳	۰,۰۳۷۵۰	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۱۷۰
۱۵	۲۲۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۶۰,۰۱۶	۷۵۰
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۲۱,۶۰۷	۲۷۰
۱۷	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۸,۵۱۳	۱۰۶
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۲,۱۶۰	۲۷
۱۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰	۰,۵	۰,۰۰۶۲۵	۱	۸۴,۰۲۱	۵۲۵
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۷۸,۵۶۴	۹۸۲
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۱۱,۳۲۶	۱۴۰
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۸۰	۲	۰,۰۲۵۰۰	۱	۲۶,۱۲۸	۶۵۳
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۳۱,۴۳۹	۳۹۳
۲۴	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۱۲۳,۸۴۶	۱,۵۴۸
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۸۰	۲	۰,۰۲۵۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۵۲۸
۲۶	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۸۰	۰,۵	۰,۰۰۶۲۵	۱	۵,۳۹۰	۳۳
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۲,۸۸۱	۳۶
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۸۶,۴۳۰	۱,۰۸۰
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۰	۱	۰,۰۱۲۵۰	۱	۳,۴۱۴	۴۳
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۸۰	۴	۰,۰۵۰۰۰	۱	۶,۸۳۵	۳۴۱
۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۸۰	۲	۰,۰۲۵۰۰	۱	۲,۲۹۵	۵۷
۳۲	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۸۰	۲	۰,۰۲۵۰۰	۱	۸,۵۸۸	۲۱۵
جمع								۸,۸۹۹	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۳،۵۸۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.					۰۷۰۱۰۱۰		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۳،۵۷۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۷۰۱۰۱۱	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.						۱۴,۶۲۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۲۹,۵۱۶	۳۷۸
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۸	۴	۰,۰۵۱۲۸	۱	۷,۵۱۸	۳۸۶
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۹,۵۲۳	۱۲۲
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۸	۰,۵	۰,۰۰۶۴۱	۱	۲۲,۵۲۹	۱۴۴
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۲۸,۳۳۵	۳۶۳
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۸	۰,۵	۰,۰۰۶۴۱	۱	۲۲,۸۶۰	۱۴۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۸	۰,۵	۰,۰۰۶۴۱	۱	۱۶,۰۹۸	۱۰۳
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۷۸	۲	۰,۰۲۵۶۴	۱	۱۱,۴۵۱	۲۹۴
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۸	۶	۰,۰۷۶۹۲	۱	۱۲,۴۰۱	۹۵۴
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷۸	۲	۰,۰۲۵۶۴	۱	۲۴,۶۷۴	۶۳۳
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۷۸	۲	۰,۰۲۵۶۴	۱	۲۸,۳۳۵	۷۲۷
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۲۶,۴۵۱	۳۳۹
۱۳	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۸	۰,۵	۰,۰۰۶۴۱	۱	۲۲,۸۶۴	۲۱۱
جمع								۴,۸۰۰	

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۸	۳	۰,۰۲۸۴۶	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۲۰۰
۱۵	۲۲۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۶۰,۰۱۶	۷۶۹
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۲۱,۶۰۷	۲۷۷
۱۷	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۸,۵۱۳	۱۰۹
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۸	۲	۰,۰۲۵۶۴	۱	۲,۱۶۰	۵۵
۱۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۸	۰,۵	۰,۰۰۶۴۱	۱	۸۴,۰۲۱	۵۳۹
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۷۸,۵۶۴	۱,۰۰۷
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۱۱,۳۲۶	۱۴۴
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت(موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۸	۲	۰,۰۲۵۶۴	۱	۲۶,۱۲۸	۶۷۰
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت(موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۳۱,۴۳۹	۴۰۳
۲۴	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۱۲۳,۸۶۴	۱,۵۸۸
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷۸	۲	۰,۰۲۵۶۴	۱	۲۱,۱۲۵	۵۴۲
۲۶	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش یا سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۷۸	۰,۵	۰,۰۰۶۴۱	۱	۵,۳۹۰	۳۴
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات(تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۲,۸۸۱	۳۷
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱,۷۷۰
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۸	۱	۰,۰۱۲۸۲	۱	۳,۴۱۴	۴۴
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۸	۴	۰,۰۵۱۲۸	۱	۶,۸۲۵	۲۵۰
۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۸	۲	۰,۰۲۵۶۴	۱	۲,۲۹۵	۵۹
۳۲	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۷۸	۲	۰,۰۲۵۶۴	۱	۸,۵۸۸	۲۲۰
جمع								۹,۸۱۷	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۴,۶۲۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.					۰۷۰۱۰۱۱		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۴,۶۱۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۶ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۷۰۱۰۱۲	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۶ اینچ.						۱۵،۴۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۲۹،۵۱۶	۳۹۹
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۴	۴	۰،۰۵۲۰۵	۱	۷،۵۱۸	۴۰۶
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۹،۵۲۳	۱۲۹
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۴	۰،۵	۰،۰۰۶۷۶	۱	۲۲،۵۲۹	۱۵۲
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۲۸،۳۳۵	۳۸۳
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۴	۰،۵	۰،۰۰۶۷۶	۱	۲۲،۸۶۰	۱۵۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۴	۰،۵	۰،۰۰۶۷۶	۱	۱۶،۰۹۸	۱۰۹
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۷۴	۲	۰،۰۲۷۰۲	۱	۱۱،۴۵۱	۳۰۹
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۴	۶	۰،۰۸۱۰۸	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۰۰۶
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷۴	۲	۰،۰۲۷۰۲	۱	۲۴،۶۷۴	۶۶۷
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۷۴	۲	۰،۰۲۷۰۲	۱	۲۸،۳۳۵	۷۶۶
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۲۶،۴۵۱	۳۵۷
۱۳	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۴	۰،۵	۰،۰۰۶۷۶	۱	۲۲،۸۶۴	۲۲۲
جمع								۵،۰۵۹	

ماشین آلات									
۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۳	۰،۰۴۰۵۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۲۶۵
۱۵	۲۲۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۶۰،۰۱۶	۸۱۱
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۲۱،۶۰۷	۲۹۲
۱۷	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۸،۵۱۳	۱۱۵
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۴	۲	۰،۰۲۷۰۲	۱	۲،۱۶۰	۵۸
۱۹	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۰،۵	۰،۰۰۶۷۶	۱	۸۴،۰۲۱	۵۶۸
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۷۸،۵۶۴	۱،۰۶۲
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۱۱،۳۲۶	۱۵۲
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۲۶،۱۲۸	۳۵۳
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۴	۲	۰،۰۲۷۰۲	۱	۳۱،۴۳۹	۸۴۹
۲۴	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۱۲۲،۸۶۴	۱،۶۷۴
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷۴	۲	۰،۰۲۷۰۲	۱	۲۱،۱۲۵	۵۷۱
۲۶	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۷۴	۰،۵	۰،۰۰۶۷۶	۱	۵،۳۹۰	۳۶
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۲،۸۸۱	۳۹
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۱۳۸،۰۳۳	۱،۸۶۵
۲۹	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۴	۱	۰،۰۱۲۵۱	۱	۳،۴۱۴	۴۶
۳۰	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۴	۴	۰،۰۵۲۰۵	۱	۶،۸۲۵	۳۶۹
۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۴	۲	۰،۰۲۷۰۲	۱	۲،۲۹۵	۶۲
۳۲	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۷۴	۲	۰،۰۲۷۰۲	۱	۸،۵۸۸	۲۲۲
جمع								۱۰،۴۱۹	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۶ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۵،۴۸۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۶ اینچ.					۰۷۰۱۰۱۳		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۵،۴۷۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۸ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)		
۰۷۰۱۰۱۳	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۸ اینچ.						۱۶,۳۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۹,۵۱۶	۴۲۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۰	۴	۰,۰۵۷۱۴	۱	۷,۵۱۸	۴۳۰
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۹,۵۲۳	۱۳۶
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۲۲,۵۲۹	۱۶۱
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۸,۳۳۵	۴۰۵
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۲۲,۸۶۰	۱۶۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۱۶,۰۹۸	۱۱۵
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۱۱,۴۵۱	۳۳۷
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۰	۶	۰,۰۸۵۷۱	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۰۶۳
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۲۴,۶۷۴	۷۰۵
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۲۸,۳۳۵	۸۱۰
۱۲	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۶,۴۵۱	۳۷۸
۱۳	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۲۲,۸۶۴	۲۲۵
جمع								۵,۳۴۸	

ماشین آلات

۱۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۳	۰,۰۴۲۸۶	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۳۲۸
۱۵	۲۲۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۶۰,۰۱۶	۸۵۷
۱۶	۲۲۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۱,۶۰۷	۳۰۹
۱۷	۲۲۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۸,۵۱۳	۱۲۲
۱۸	۲۲۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۲,۱۶۰	۶۲
۱۹	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۸۴,۰۲۱	۶۰۰
۲۰	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۷۸,۵۶۴	۱,۱۲۲
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۱۱,۳۲۶	۱۶۰
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۶,۱۲۸	۳۷۳
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۳۱,۴۳۹	۸۹۸
۲۴	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۱۲۳,۸۶۴	۱,۷۶۹
۲۵	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۲۱,۱۲۵	۶۰۴
۲۶	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۵,۳۹۰	۳۸
۲۷	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲,۸۸۱	۴۱
۲۸	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱,۹۷۳
۲۹	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۳,۴۱۴	۴۹
۳۰	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۰	۴	۰,۰۵۷۱۴	۱	۶,۸۲۵	۳۹۰
۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۲,۲۹۵	۶۶
۳۲	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۸,۵۸۸	۲۴۵
جمع								۱۱,۰۱۴	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۶،۳۶۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۸ اینچ.					۰۷۰۱۰۱۳		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۶،۳۶۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۷۰۱۰۱۴		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۰ اینچ.					۱۷,۴۴۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۲۹,۵۱۶	۲۹۴
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۵	۴	۰,۰۵۳۳۲	۱	۷,۵۱۸	۴۰۱
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۹,۵۲۳	۱۲۷
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۲۲,۵۲۹	۳۰۱
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۲۸,۳۳۵	۳۷۸
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۵	۰,۵	۰,۰۰۶۶۷	۱	۲۲,۸۶۰	۱۵۲
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۵	۰,۵	۰,۰۰۶۶۷	۱	۱۶,۰۹۸	۱۰۷
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۷۵	۳	۰,۰۴۰۰۰	۱	۱۱,۴۵۱	۴۵۸
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۵	۷	۰,۰۹۳۳۲	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۱۵۷
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷۵	۲	۰,۰۴۰۰۰	۱	۲۴,۶۷۴	۹۸۷
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۷۵	۲	۰,۰۲۶۶۷	۱	۲۸,۳۳۵	۷۵۶
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۷۵	۰,۵	۰,۰۰۶۶۷	۱	۱۵,۴۵۸	۱۰۳
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۲۶,۴۵۱	۳۵۲
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۵	۰,۵	۰,۰۰۶۶۷	۱	۲۲,۸۴۶	۲۱۹
جمع								۵,۸۹۲	

ماشین آلات									
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵	۳,۵	۰,۰۴۶۶۷	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۴۵۶
۱۶	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۶۰,۰۱۶	۸۰۰
۱۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵	۲	۰,۰۲۶۶۷	۱	۲۱,۶۰۷	۵۷۶
۱۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۵	۲	۰,۰۲۶۶۷	۱	۸,۵۱۳	۲۲۷
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۵	۲	۰,۰۲۶۶۷	۱	۲,۱۶۰	۵۸
۲۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵	۰,۵	۰,۰۰۶۶۷	۱	۸۴,۰۲۱	۵۶۰
۲۱	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه با شیلینگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۷۸,۵۶۴	۱,۰۴۸
۲۲	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۱۱,۲۲۶	۱۵۰
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۵	۲	۰,۰۲۶۶۷	۱	۳۱,۴۲۹	۸۲۸
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۴۴,۴۹۸	۵۹۲
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۱۲۲,۸۴۶	۱,۶۵۱
۲۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷۵	۳	۰,۰۴۰۰۰	۱	۲۱,۱۲۵	۸۴۵
۲۷	۲۶۰۲۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلینگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۵,۲۹۰	۷۱
۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۲,۸۸۱	۳۸
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۵,۰۴۰	۶۷
۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱,۸۴۰
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۵	۱	۰,۰۱۳۳۲	۱	۲,۴۱۴	۴۶
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۵	۴	۰,۰۵۳۳۲	۱	۶,۸۲۵	۲۶۴
۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۵	۳	۰,۰۴۰۰۰	۱	۲,۲۹۵	۹۲
۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۷۵	۲	۰,۰۲۶۶۷	۱	۸,۵۸۸	۲۲۹
جمع								۱۱,۵۴۹	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد							کد ردیف	
۱۷،۴۴۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۰ اینچ.						۰۷۰۱۰۱۴	
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۷،۴۴۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۷۰۱۰۱۵		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.					۱۸,۷۵۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۹,۵۱۶	۴۲۲
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۷۰	۴	۰,۰۵۷۱۴	۱	۷,۵۱۸	۴۳۰
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۹,۵۲۳	۱۲۶
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۲,۵۲۹	۳۲۲
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۸,۳۳۵	۴۰۵
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۲۲,۸۶۰	۱۶۳
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۱۶,۰۹۸	۱۱۵
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۷۰	۳	۰,۰۴۲۸۶	۱	۱۱,۴۵۱	۴۹۱
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۷۰	۷	۰,۱۰۰۰۰	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۲۴۰
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۴۲۸۶	۱	۲۴,۶۷۴	۱,۰۵۷
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۲۸,۳۳۵	۸۱۰
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۱۵,۴۵۸	۱۱۰
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲۶,۴۵۱	۳۷۸
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۲۲,۸۴۶	۲۳۵
جمع								۴,۳۱۳	

ماشین آلات									
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۳,۵	۰,۰۵۰۰۰	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۵۶۰
۱۶	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۶۰,۰۱۶	۸۵۷
۱۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۲۱,۶۰۷	۶۱۷
۱۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۸,۵۱۳	۲۴۳
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۲,۱۶۰	۶۲
۲۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۰,۵	۰,۰۰۷۱۴	۱	۸۴,۰۲۱	۶۰۰
۲۱	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه یا شیلینگ مربوط	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۷۸,۵۶۴	۱,۱۲۲
۲۲	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۱۱,۲۳۶	۱۶۰
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۳۱,۴۲۹	۸۹۸
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۴۴,۴۹۸	۶۳۶
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۱۲۲,۸۴۶	۱,۷۶۹
۲۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۷۰	۳	۰,۰۴۲۸۶	۱	۲۱,۱۲۵	۹۰۵
۲۷	۲۶۰۲۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلینگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۵,۲۹۰	۷۶
۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲,۸۸۱	۴۱
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۵,۰۴۰	۷۲
۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۱۳۸,۰۳۳	۱,۹۷۲
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۰	۱	۰,۰۱۴۲۹	۱	۲,۴۱۴	۴۹
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۷۰	۴	۰,۰۵۷۱۴	۱	۷,۹۶۳	۴۵۵
۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۷۰	۳	۰,۰۴۲۸۶	۱	۲,۲۹۵	۹۸
۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۷۰	۲	۰,۰۲۸۵۷	۱	۸,۵۸۸	۲۴۵
جمع								۱۲,۴۳۹	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۸,۷۵۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.					۰۷۰۱۰۱۵		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۱۸,۷۵۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.

تاریخ تهیه :

کد ردیف		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.						بهای واحد (ریال)	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۹,۵۱۶	۴۴۱
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۷	۴	۰,۰۵۹۷۰	۱	۷,۵۱۸	۴۴۹
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۹,۵۲۳	۱۴۲
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۲,۵۲۹	۳۲۶
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۸,۳۳۵	۴۲۳
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶۷	۰,۵	۰,۰۰۷۴۶	۱	۲۲,۸۶۰	۱۷۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶۷	۰,۵	۰,۰۰۷۴۶	۱	۱۶,۰۹۸	۱۲۰
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۶۷	۳	۰,۰۴۴۷۸	۱	۱۱,۴۵۱	۵۱۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۷	۷	۰,۰۱۰۴۴۸	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۲۹۶
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶۷	۳	۰,۰۴۴۷۸	۱	۲۴,۶۷۴	۱,۱۰۵
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۲۸,۳۳۵	۸۴۶
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۶۷	۰,۵	۰,۰۰۷۴۶	۱	۱۵,۴۵۸	۱۱۵
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۶,۴۵۱	۳۹۵
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۶۷	۰,۵	۰,۰۰۷۴۶	۱	۳۲,۸۴۶	۲۴۵
جمع								۴,۵۹۶	

کد ردیف		ماشین آلات						بهای واحد (ریال)	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۳,۵	۰,۰۵۲۲۴	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۶۳۰
۱۶	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۶۰,۰۱۶	۸۹۶
۱۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۲۱,۶۰۷	۶۴۵
۱۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۸,۵۱۳	۲۵۴
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۲,۱۶۰	۶۴
۲۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۰,۵	۰,۰۰۷۴۶	۱	۸۴,۰۲۱	۶۲۷
۲۱	۲۵۰۴۰۱۰۶	کمپرسور با ظرفیت حدود ۱۷ متر(سی اف ام ۶۰۰) در دقیقه یا شیلینگ مربوط	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۷۸,۵۶۴	۱,۱۷۳
۲۲	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۱۱,۲۳۶	۱۶۸
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲۶,۱۲۸	۳۹۰
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۳۱,۴۳۹	۹۳۸
۲۵	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۴۴,۴۹۸	۶۶۴
۲۶	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۱۲۲,۸۴۶	۱,۸۴۸
۲۷	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶۷	۳	۰,۰۴۴۷۸	۱	۲۱,۱۲۵	۹۴۶
۲۸	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلینگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۵,۳۹۰	۷۹
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۲,۸۸۱	۴۲
۳۰	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۵,۰۴۰	۷۵
۳۱	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۰۶۰
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷	۱	۰,۰۱۴۹۲	۱	۳,۴۱۴	۵۱
۳۳	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۷	۴	۰,۰۵۹۷۰	۱	۷,۹۶۳	۴۷۵
۳۴	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۷	۳	۰,۰۴۴۷۸	۱	۲,۲۹۵	۱۰۳
۳۵	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۶۷	۲	۰,۰۲۹۸۵	۱	۸,۵۸۸	۲۵۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۹,۹۸۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۲ اینچ.					۰۷۰۱۰۱۶		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف
ماشین آلات									
۱۲,۳۸۶	جمع								

۱۹,۹۸۲ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۶ اینچ.					بهای واحد (ریال)	واحد	بهای واحد	بهای کل
۰۷۰۱۰۱۷							۳۱,۳۴۰	متر		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
نیروی انسانی										
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۲۹,۵۱۶	۴۶۹	
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۶۳	۴	۰,۰۶۳۴۹	۱	۷,۵۱۸	۴۷۷	
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۹,۵۲۳	۱۵۱	
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۲۲,۵۲۹	۲۵۸	
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۲۸,۳۳۵	۴۵۰	
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶۳	۰,۵	۰,۰۰۷۹۴	۱	۲۲,۸۶۰	۱۸۱	
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۶۳	۰,۵	۰,۰۰۷۹۴	۱	۱۶,۰۹۸	۱۲۸	
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۶۳	۳	۰,۰۴۷۶۲	۱	۱۱,۴۵۱	۵۴۵	
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۶۳	۷	۰,۱۱۱۱۱	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۳۷۸	
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۶۳	۲	۰,۰۴۷۶۲	۱	۲۴,۶۷۴	۱,۱۷۵	
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۶۳	۲	۰,۰۳۱۷۵	۱	۲۸,۳۳۵	۹۰۰	
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۶۳	۰,۵	۰,۰۰۷۹۴	۱	۱۵,۴۵۸	۱۲۳	
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۲۶,۴۵۱	۴۳۰	
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۶۳	۰,۵	۰,۰۰۷۹۴	۱	۳۲,۸۴۶	۲۶۱	
جمع								۷,۰۱۵		

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳	۳,۵	۰,۰۵۵۵۶	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۷۳۴
۱۶	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۶۰,۰۱۶	۹۵۳
۱۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳	۲	۰,۰۳۱۷۵	۱	۲۱,۶۰۷	۶۸۶
۱۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۳	۲	۰,۰۳۱۷۵	۱	۸,۵۱۳	۲۷۰
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۶۳	۲	۰,۰۳۱۷۵	۱	۲,۱۶۰	۶۹
۲۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳	۱,۵	۰,۰۳۲۸۱	۱	۸۴,۰۲۱	۲,۰۰۱
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۱۱,۲۲۶	۱۷۸
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۲۶,۱۲۸	۴۱۵
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۶۳	۲	۰,۰۳۱۷۵	۱	۳۱,۴۲۹	۹۹۸
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۴۴,۴۹۸	۷۰۶
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۱۲۲,۸۴۶	۱,۹۶۶
۲۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۶۳	۳	۰,۰۴۷۶۲	۱	۲۱,۱۲۵	۱,۰۰۶
۲۷	۲۶۰۲۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۵,۲۹۰	۸۴
۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۲,۸۸۱	۴۶
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۵,۰۴۰	۸۰
۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۱۹۱
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۳	۱	۰,۰۱۵۸۷	۱	۲,۴۱۴	۵۴
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۶۳	۴	۰,۰۶۳۴۹	۱	۷,۹۶۳	۵۰۶
۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۶۳	۳	۰,۰۴۷۶۲	۱	۲,۲۹۵	۱۰۹
۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۶۳	۲	۰,۰۳۱۷۵	۱	۸,۵۸۸	۲۷۳
جمع								۱۴,۳۲۲	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد							کد ردیف	
۲۱،۳۴۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۳۶ اینچ.						۰۷۰۱۰۱۷	
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

۲۱،۳۳۸ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۸ اینچ.					بهای واحد (ریال)	واحد	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۲۹,۵۱۶	۵۰۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۹	۵	۰,۰۸۲۷۵	۱	۷,۵۱۸	۶۳۷
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۹,۵۲۳	۱۶۱
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه يك ایزاردقیق	نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۲۲,۵۲۹	۳۸۲
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۲۸,۳۳۵	۴۸۰
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه يك لوله کشي (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۹	۰,۵	۰,۰۰۸۴۷	۱	۲۲,۸۶۰	۱۹۴
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشي (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۹	۰,۵	۰,۰۰۸۴۷	۱	۱۶,۰۹۸	۱۳۶
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۵۹	۳	۰,۰۵۰۸۵	۱	۱۱,۴۵۱	۵۸۲
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۹	۷	۰,۱۱۸۶۴	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۴۷۱
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵۹	۲	۰,۰۵۰۸۵	۱	۲۴,۶۷۴	۱,۲۵۵
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۹	۲	۰,۰۳۲۹۰	۱	۲۸,۳۳۵	۹۶۱
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۹	۰,۵	۰,۰۰۸۴۷	۱	۱۵,۴۵۸	۱۳۱
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۲۶,۴۵۱	۴۴۸
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۹	۰,۵	۰,۰۰۸۴۷	۱	۳۲,۸۴۶	۲۷۸
جمع								۷,۶۱۸	

کد ردیف		ماشین آلات					بهای واحد (ریال)	واحد	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹	۳,۵	۰,۰۵۹۲۲	۱	۳۱,۲۰۹	۱,۸۵۱
۱۶	۲۳۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۶۰,۰۱۶	۱,۰۱۷
۱۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹	۲	۰,۰۳۲۹۰	۱	۲۱,۶۰۷	۷۳۲
۱۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۹	۲	۰,۰۳۲۹۰	۱	۸,۵۱۳	۲۸۹
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۹	۲	۰,۰۳۲۹۰	۱	۲,۱۶۰	۷۳
۲۰	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹	۱,۵	۰,۰۲۵۴۲	۱	۸۴,۰۲۱	۲,۱۳۶
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۱۱,۲۲۶	۱۹۰
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۲۶,۱۲۸	۴۴۲
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۹	۲	۰,۰۳۲۹۰	۱	۳۱,۴۲۹	۱,۰۶۵
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۴۴,۴۹۸	۷۵۴
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۱۲۲,۸۴۶	۲,۰۹۹
۲۶	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵۹	۳	۰,۰۵۰۸۵	۱	۲۱,۱۲۵	۱,۰۷۴
۲۷	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۵,۲۹۰	۹۰
۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۲,۸۸۱	۴۹
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۵,۰۴۰	۸۵
۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۱۳۸,۰۳۳	۲,۲۴۰
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۹	۱	۰,۰۱۶۹۵	۱	۲,۴۱۴	۵۸
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۹	۴	۰,۰۶۷۸۰	۱	۷,۹۶۳	۵۴۰
۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۹	۳	۰,۰۵۰۸۵	۱	۲,۲۹۵	۱۱۷
۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۵۹	۲	۰,۰۳۲۹۰	۱	۸,۵۸۸	۲۹۱
جمع								۱۵,۲۹۴	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد							کد ردیف	
۲۲،۹۱۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۲۸ اینچ.						۰۷۰۱۰۱۸	
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۲۲،۹۱۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۰ اینچ.					بهای واحد (ریال)	واحد	بهای واحد	بهای کل
۰۷۰۱۰۱۹							۲۴،۱۴۰	متر		
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	
نیروی انسانی										
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۲۹،۵۱۶	۵۲۷	
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۶	۵	۰،۰۸۹۳۹	۱	۷،۵۱۸	۶۷۱	
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۹،۵۲۳	۱۷۰	
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۲۲،۵۲۹	۴۰۲	
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۲۸،۳۳۵	۵۰۶	
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۶	۰،۵	۰،۰۰۸۹۳	۱	۲۲،۸۶۰	۲۰۴	
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۶	۰،۵	۰،۰۰۸۹۳	۱	۱۶،۰۹۸	۱۴۴	
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۵۶	۳	۰،۰۵۲۵۷	۱	۱۱،۴۵۱	۶۱۲	
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۶	۷	۰،۱۲۵۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۵۵۰	
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵۶	۲	۰،۰۵۲۵۷	۱	۲۴،۶۷۴	۱،۳۲۲	
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۶	۲	۰،۰۳۵۷۱	۱	۲۸،۳۳۵	۱،۰۱۲	
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۶	۰،۵	۰،۰۰۸۹۳	۱	۱۵،۴۵۸	۱۳۸	
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۲۶،۴۵۱	۴۷۲	
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۶	۰،۵	۰،۰۰۸۹۳	۱	۳۲،۸۴۶	۲۹۲	
جمع								۸،۰۲۶		

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۶	۳،۵	۰،۰۶۲۵۰	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۹۵۱
۱۶	۲۳۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۶۰،۰۱۶	۱،۰۷۲
۱۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۶	۲	۰،۰۳۵۷۱	۱	۲۱،۶۰۷	۷۷۲
۱۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۶	۲	۰،۰۳۵۷۱	۱	۸،۵۱۳	۳۰۴
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۶	۲	۰،۰۳۵۷۱	۱	۲،۱۶۰	۷۷
۲۰	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۶	۱،۵	۰،۰۲۶۷۹	۱	۸۴،۰۲۱	۲،۲۵۱
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۱۱،۲۲۶	۲۰۰
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۲۶،۱۲۸	۴۶۷
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۶	۲	۰،۰۳۵۷۱	۱	۳۱،۴۲۹	۱،۱۲۲
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۴۴،۴۹۸	۷۹۵
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۱۲۲،۸۴۶	۲،۲۱۲
۲۶	۲۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵۶	۳	۰،۰۵۲۵۷	۱	۲۱،۱۲۵	۱،۱۳۲
۲۷	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۵،۲۹۰	۹۴
۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۲،۸۸۱	۵۱
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۵،۰۴۰	۹۰
۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۱۳۸،۰۳۳	۲،۴۶۵
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۶	۱	۰،۰۱۷۸۶	۱	۲،۴۱۴	۶۱
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۶	۴	۰،۰۷۱۴۲	۱	۷،۹۶۳	۵۶۹
۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۶	۳	۰،۰۵۲۵۷	۱	۲،۲۹۵	۱۲۲
۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۵۶	۲	۰،۰۳۵۷۱	۱	۸،۵۸۸	۳۰۷
جمع								۱۶،۱۱۲	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۰ اینچ

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۲۴،۱۴۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۰ اینچ.					۰۷۰۱۰۱۹		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

۲۴،۱۳۹ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۲ اینچ.					واحد	بهای واحد (ریال)	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۰۷۰۱۰۲۰								متر	۲۶،۴۷۰
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲۹،۵۱۶	۵۲۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۵	۵	۰،۰۹۰۹۱	۱	۷،۵۱۸	۶۸۳
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۹،۵۲۳	۱۷۳
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲۲،۵۲۹	۴۱۰
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲۸،۳۳۵	۵۱۵
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۵	۰،۵	۰،۰۰۹۰۹	۱	۲۲،۸۶۰	۲۰۸
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۵	۰،۵	۰،۰۰۹۰۹	۱	۱۶،۰۹۸	۱۴۶
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۵۵	۳	۰،۰۵۴۵۵	۱	۱۱،۴۵۱	۶۲۵
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۵	۷	۰،۱۲۷۲۷	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۵۷۸
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰،۰۵۴۵۵	۱	۲۴،۶۷۴	۱،۳۴۶
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۵	۲	۰،۰۳۶۳۶	۱	۲۸،۳۳۵	۱،۰۳۰
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۵	۰،۵	۰،۰۰۹۰۹	۱	۱۵،۴۵۸	۱۴۱
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲۶،۴۵۱	۴۸۱
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۵	۰،۵	۰،۰۰۹۰۹	۱	۳۲،۸۴۶	۲۹۹
								جمع	۸،۱۷۳

ماشین آلات									
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۳،۵	۰،۰۶۲۶۴	۱	۳۱،۲۰۹	۱،۹۸۶
۱۶	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۶۰،۰۱۶	۱،۰۹۱
۱۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۲	۰،۰۳۶۳۶	۱	۲۱،۶۰۷	۷۸۶
۱۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۵	۲	۰،۰۳۶۳۶	۱	۸،۵۱۳	۲۱۰
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۵	۳	۰،۰۵۴۵۵	۱	۲،۱۶۰	۱۱۸
۲۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۱،۵	۰،۰۲۷۲۷	۱	۸۴،۰۲۱	۲،۲۹۱
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۱۱،۲۲۶	۲۰۴
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲۶،۱۲۸	۴۷۵
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۵	۲	۰،۰۳۶۳۶	۱	۳۱،۴۲۹	۱،۱۴۳
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۴۴،۴۹۸	۸۰۹
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۱۲۲،۸۴۶	۲،۲۵۲
۲۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵۵	۳	۰،۰۵۴۵۵	۱	۲۱،۱۲۵	۱،۱۵۲
۲۷	۲۶۰۲۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۵،۲۹۰	۹۶
۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲،۸۸۱	۵۲
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۵،۰۴۰	۹۲
۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲۴۰،۰۵۶	۴،۲۶۵
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵	۱	۰،۰۱۸۱۸	۱	۲،۴۱۴	۶۲
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۵	۴	۰،۰۷۲۷۲	۱	۷،۹۶۳	۵۷۹
۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۵	۳	۰،۰۵۴۵۵	۱	۲،۲۹۵	۱۲۵
۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۵۵	۲	۰،۰۳۶۳۶	۱	۸،۵۸۸	۲۱۲
								جمع	۱۸،۳۰۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۲ اینچ.

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۲۶،۴۷۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۲ اینچ.					۰۷۰۱۰۲۰		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

۲۶،۴۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۲ اینچ.						بهای واحد (ریال)	واحد
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
۰۷۰۱۰۲۱								متر	۳۷,۸۴۰
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۳۹,۵۱۶	۵۵۷
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۳	۵	۰,۰۹۴۳۴	۱	۷,۵۱۸	۷۰۹
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۹,۵۲۳	۱۸۰
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۲۲,۵۲۹	۴۲۵
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۲۸,۳۳۵	۵۲۵
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۲۲,۸۶۰	۴۳۱
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۱۶,۰۹۸	۳۰۴
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۵۳	۳	۰,۰۵۶۶۰	۱	۱۱,۴۵۱	۶۴۸
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۳	۷	۰,۱۲۲۰۸	۱	۱۲,۴۰۱	۱,۶۲۸
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۵۶۶۰	۱	۲۴,۶۷۴	۱,۳۹۷
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۱	۲۸,۳۳۵	۱,۰۶۹
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۳	۰,۵	۰,۰۰۹۴۳	۱	۱۵,۴۵۸	۱۴۶
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۲۶,۴۵۱	۴۹۹
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۳	۰,۵	۰,۰۰۹۴۳	۱	۳۲,۸۴۶	۳۱۰
								جمع	۸,۸۴۷

ماشین آلات									
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳	۳,۵	۰,۰۶۶۰۴	۱	۳۱,۲۰۹	۲,۰۶۱
۱۶	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۶۰,۰۱۶	۱,۱۳۲
۱۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۱	۲۱,۶۰۷	۸۱۵
۱۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۱	۸,۵۱۳	۳۲۱
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۳	۳	۰,۰۵۶۶۰	۱	۲,۱۶۰	۱۲۲
۲۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳	۱,۵	۰,۰۲۸۲۰	۱	۸۴,۰۲۱	۲,۳۷۸
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۱۱,۲۲۶	۲۱۲
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۲۶,۱۲۸	۴۹۲
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۱	۳۱,۴۲۹	۱,۱۸۶
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۴۴,۴۹۸	۸۴۰
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۱۲۲,۸۴۶	۲,۳۳۷
۲۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵۳	۳	۰,۰۵۶۶۰	۱	۲۱,۱۲۵	۱,۱۹۶
۲۷	۲۶۰۲۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۵,۲۹۰	۱۰۰
۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۲,۸۸۱	۵۴
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۵,۰۴۰	۹۵
۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۲۴۰,۰۵۶	۴,۵۲۹
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۳	۱	۰,۰۱۸۸۷	۱	۲,۴۱۴	۶۴
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۳	۴	۰,۰۷۵۴۷	۱	۷,۹۶۳	۶۰۱
۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۳	۳	۰,۰۵۶۶۰	۱	۲,۲۹۵	۱۳۰
۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۵۳	۲	۰,۰۳۷۷۴	۱	۸,۵۸۸	۳۲۴
								جمع	۱۸,۹۹۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد							کد ردیف	
۲۷،۸۴۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۲ اینچ.						۰۷۰۱۰۲۱	
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

۲۷،۸۳۹ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۶ و ۴۸ اینچ.					بهای واحد (ریال)	واحد	بهای واحد	ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۰۷۰۱۰۲۳							۲۰,۱۸۰	متر											
نیروی انسانی																			
	۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۲۹,۵۱۶	۵۶۸								
	۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۲	۵	۰,۰۹۶۱۵	۵	۵۲	۷,۵۱۸	۷۳۳								
	۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۹,۵۲۳	۱۸۳								
	۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ایزاردقیق	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۲۲,۵۳۹	۴۳۳								
	۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۲۸,۳۳۵	۵۴۵								
	۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۲۲,۸۶۰	۴۴۰								
	۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۱۶,۰۹۸	۳۱۰								
	۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۵۲	۳,۵	۰,۰۶۷۳۱	۳,۵	۵۲	۱۱,۴۵۱	۷۷۱								
	۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۲	۸	۰,۱۵۲۸۵	۸	۵۲	۱۲,۴۰۱	۱,۹۰۸								
	۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد یاس یک و یاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵۲	۳,۵	۰,۰۶۷۳۱	۳,۵	۵۲	۲۴,۶۷۴	۱,۶۶۱								
	۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۲	۳	۰,۰۵۷۶۹	۳	۵۲	۲۸,۳۳۵	۱,۶۳۵								
	۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۱۵,۴۵۸	۲۹۷								
	۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۲۶,۴۵۱	۵۰۹								
	۱۴	۱۸۰۹۱۳۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۲	۰,۵	۰,۰۰۹۶۲	۰,۵	۵۲	۳۲,۸۴۶	۳۱۶								
		جمع								۱۰,۳۹۷									

ماشین آلات																			
	۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۴	۰,۰۷۶۹۲	۴	۵۲	۳۱,۲۰۹	۲,۴۰۱								
	۱۶	۲۳۰۳۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۶۰,۰۱۶	۱,۱۵۴								
	۱۷	۲۳۰۳۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۲	۰,۰۳۸۴۶	۲	۵۲	۲۱,۶۰۷	۸۳۱								
	۱۸	۲۳۰۳۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۲	۲	۰,۰۳۸۴۶	۲	۵۲	۸,۵۱۳	۳۲۷								
	۱۹	۲۳۰۳۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۲	۳	۰,۰۵۷۶۹	۳	۵۲	۲,۱۶۰	۱۲۵								
	۲۰	۲۵۰۱۰۳۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۱,۵	۰,۰۳۸۸۵	۱,۵	۵۲	۸۴,۰۲۱	۲,۴۳۴								
	۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۱۱,۳۲۶	۳۱۶								
	۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۲۶,۱۲۸	۵۰۳								
	۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۲	۲	۰,۰۳۸۴۶	۲	۵۲	۳۱,۴۳۹	۱,۲۰۹								
	۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۴۴,۴۹۸	۸۵۶								
	۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۱۲۲,۸۴۶	۲,۳۸۲								
	۲۶	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵۲	۳,۵	۰,۰۶۷۳۱	۳,۵	۵۲	۲۱,۱۲۵	۱,۴۳۳								
	۲۷	۲۶۰۳۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۵,۳۹۰	۱۰۳								
	۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۲,۸۸۱	۵۵								
	۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۵,۰۴۰	۹۷								
	۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۲۴۰,۰۵۶	۴,۶۱۶								
	۳۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲	۱	۰,۱۹۲۳	۱	۵۲	۳,۴۱۴	۶۶								
	۳۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۲	۴	۰,۰۷۶۹۲	۴	۵۲	۷,۹۶۳	۶۱۳								
	۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۲	۳,۵	۰,۰۶۷۳۱	۳,۵	۵۲	۲,۳۹۵	۱۵۴								
	۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۵۲	۲	۰,۰۳۸۴۶	۲	۵۲	۸,۵۸۸	۳۳۰								
		جمع								۱۹,۸۸۲									

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد							کد ردیف	
۳۰،۱۸۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۴۶ و ۴۸ اینچ.						۰۷۰۱۰۳۳	
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۳۰،۱۷۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۰۷۰۱۰۲۳		آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۵۲ و ۵۶ اینچ.					۳۲،۳۱۰	متر	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۹،۵۱۶	۵۹۰
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰	۵	۰،۱۰۰۰۰	۱	۷،۵۱۸	۷۵۲
۳	۱۲۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۹،۵۲۳	۱۹۰
۴	۱۷۰۳۱۱۰۵	نصاب درجه یک ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۲،۵۲۹	۴۵۱
۵	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۸،۳۳۵	۵۶۷
۶	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۲،۸۶۰	۴۵۷
۷	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۱۶،۰۹۸	۳۲۲
۸	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۱۱،۴۵۱	۹۱۶
۹	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰	۸	۰،۱۶۰۰۰	۱	۱۲،۴۰۱	۱،۹۸۴
۱۰	۱۸۰۶۰۴۰۱	جوشکار ارشد پاس یک و پاس گرم مخزن	نفر/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۲۴،۶۷۴	۱،۹۷۴
۱۱	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۰	۳	۰،۰۶۰۰۰	۱	۲۸،۳۳۵	۱،۷۰۰
۱۲	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۱۵،۴۵۸	۳۰۹
۱۳	۱۸۰۸۰۷۰۱	استاد کار آزمایش شبکه های گازرسانی شهری	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۶،۴۵۱	۵۲۹
۱۴	۱۸۰۹۱۲۰۱	استاد کار ابزار دقیق	نفر/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۳۲،۸۴۶	۶۵۷
جمع								۱۱،۳۹۹	

ماشین آلات									
۱۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۳۱،۲۰۹	۲،۴۹۷
۱۶	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکر آب پاش، به ظرفیت حدود، ۲۰۰۰۰ لیتر با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۶۰،۰۱۶	۱،۲۰۰
۱۷	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۲۱،۶۰۷	۸۶۴
۱۸	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی، به ظرفیت حدود ۵ تن، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۸،۵۱۳	۳۴۱
۱۹	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر، بدون کشنده	دستگاه/ساعت	۵۰	۳	۰،۰۶۰۰۰	۱	۲،۱۶۰	۱۳۰
۲۰	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری، به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۱،۵	۰،۰۲۰۰۰	۱	۸۴،۰۲۱	۲،۵۲۱
۲۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کشی دیزلی ۴ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۱۱،۲۲۶	۲۲۵
۲۲	۲۶۰۱۰۹۰۲	تلمبه دیزلی ۵ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۶،۱۲۸	۵۲۲
۲۳	۲۶۰۱۰۹۰۳	تلمبه دیزلی ۶ اینچ، به ظرفیت حدود ۱۶۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۳۱،۴۲۹	۱،۲۵۷
۲۴	۲۶۰۱۰۹۰۴	تلمبه دیزلی ۸ اینچ، به ظرفیت حدود ۳۰۰ متر مکعب در ساعت (موتور پمپ)	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۴۴،۴۹۸	۸۹۰
۲۵	۲۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۱۲۲،۸۴۶	۲،۴۷۷
۲۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۲۱،۱۲۵	۱،۶۹۰
۲۷	۲۶۰۲۰۶۰۱	دستگاه برش با سیلندر گاز و شیلنگ و مشعل های مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۵،۲۹۰	۱۰۶
۲۸	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولد برق، به قدرت ۵ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲،۸۸۱	۵۸
۲۹	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق، به قدرت ۱۰ کیلووات (تک فاز)	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۵،۰۴۰	۱۰۱
۳۰	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲۴۰،۰۵۶	۴،۸۰۱
۳۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰	۱	۰،۰۲۰۰۰	۱	۲،۴۱۴	۶۸
۳۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۷،۹۶۳	۶۳۷
۳۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۵۰	۴	۰،۰۸۰۰۰	۱	۲،۲۹۵	۱۸۴
۳۴	۲۸۱۸۰۱۰۱	کاروان مخصوص آزمایش هیدرواستاتیک خط لوله با کلیه لوازم و وسائل مربوط	دستگاه/ساعت	۵۰	۲	۰،۰۴۰۰۰	۱	۸،۵۸۸	۳۴۴
جمع								۲۰،۹۱۱	

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

بهای واحد (ریال)	واحد							کد ردیف	
۳۲،۳۱۰	متر	آزمایش هیدرو استاتیک خط لوله به قطر ۵۲ و ۵۶ اینچ.						۰۷۰۱۰۳۳	
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف

جمع بهای واحد ۳۲،۳۱۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۷۰۳۰۰۱	آزمایش شیرهای میان مسیری به صورت جدا از خط لوله به قطر ۴ تا ۶ اینچ.						عدد	۱،۱۹۰،۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵	۲۹,۵۱۶	۷۳,۷۹۰
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵	۷,۵۶۸	۷۵,۶۷۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵	۱۲,۴۰۱	۱۲۴,۰۱۲
۴	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵	۲۵,۱۹۲	۱۲۵,۹۶۱
۵	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵	۲۸,۳۳۵	۱۴۱,۶۷۶
۶	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۵	۱۵,۴۵۸	۱۵۴,۵۸۴
جمع								۶۹۵,۷۰۱	

ماشین آلات

۷	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵	۳۱,۳۰۹	۱۵۶,۰۴۶
۸	۳۴۰۱۰۱۰۲	جرثقیل کفی ۳ تن یا کامیون ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۵	۶۵,۳۵۱	۱۶۳,۱۲۹
۹	۳۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب (سی اف ام ۷۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۱	۰,۱	۰,۱۰۰۰۰	۵	۱۵,۷۱۳	۷,۸۵۶
۱۰	۳۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۱	۰,۱	۰,۱۰۰۰۰	۵	۱۳۲,۸۴۶	۶۱,۹۲۳
۱۱	۳۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۵	۳۱,۱۲۵	۱۰۵,۶۲۶
جمع								۲۹۲,۵۷۹	

۱،۱۹۰،۳۷۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۷۰۳۰۰۲	عدد	۱,۵۷۱,۴۳۰
آزمایش شیرهای میان مسیری به صورت جدا از خط لوله به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ.		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۸	۰,۵	۰,۶۲۵۰۰	۴,۲	۲۹,۵۱۶	۷۷,۴۸۰
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۴,۲	۷,۵۶۸	۷۹,۴۶۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۸	۱	۱,۲۵۰۰۰	۴,۲	۱۶,۰۹۸	۸۴,۵۱۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۴,۲	۱۲,۴۰۱	۱۳۰,۳۱۳
۵	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۰,۸	۱	۱,۲۵۰۰۰	۴,۲	۲۵,۱۹۲	۱۳۲,۲۵۹
۶	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۸	۱	۱,۲۵۰۰۰	۴,۲	۲۸,۳۲۵	۱۴۸,۷۵۹
۷	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۴,۲	۱۵,۴۵۸	۱۶۲,۳۱۳
جمع								۸۱۵,۰۰۲	

ماشین آلات									
۸	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۴,۲	۳۱,۲۰۹	۳۲۷,۶۹۶
۹	۳۴۰۱۰۱۰۲	جرثقیل کفی ۳ تن یا کامیون ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۸	۰,۵	۰,۶۲۵۰۰	۴,۲	۶۵,۲۵۱	۱۷۱,۲۸۵
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب (سی اف ام ۷۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۰,۸	۰,۲	۰,۲۵۰۰۰	۴,۲	۱۵,۷۱۳	۱۶,۴۹۹
۱۱	۳۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۰,۸	۰,۲	۰,۲۵۰۰۰	۴,۲	۱۲۲,۸۴۶	۱۳۰,۰۳۸
۱۲	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۸	۱	۱,۲۵۰۰۰	۴,۲	۲۱,۱۳۵	۱۱۰,۹۰۷
جمع								۷۵۶,۴۳۴	

۱,۵۷۱,۴۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۷۰۳۰۰۳	آزمایش شیرهای میان مسیری به صورت جدا از خط لوله به قطر ۱۴ تا ۳۰ اینچ.						عدد	۲,۳۷۴,۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۵	۰,۵	۱,۰۰۰۰۰	۳,۸	۲۹,۵۱۶	۱۱۲,۱۶۱
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۳,۸	۷,۵۶۸	۱۱۵,۰۳۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۵	۱	۲,۰۰۰۰۰	۳,۸	۱۶,۰۹۸	۱۲۲,۳۴۷
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۳,۸	۱۲,۴۰۱	۱۸۸,۴۹۸
۵	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۰,۵	۱	۲,۰۰۰۰۰	۳,۸	۲۵,۱۹۲	۱۹۱,۴۶۱
۶	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۵	۱	۲,۰۰۰۰۰	۳,۸	۲۸,۳۲۵	۲۱۵,۳۴۷
۷	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۳,۸	۱۵,۴۵۸	۳۳۴,۹۶۸
جمع								۱,۱۷۹,۸۱۲	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۳,۸	۳۱,۲۰۹	۴۷۴,۳۷۸
۹	۳۴۰۱۰۱۰۲	جرثقیل کفی ۳ تن یا کامیون ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵	۰,۵	۱,۰۰۰۰۰	۳,۸	۶۵,۲۵۱	۳۴۷,۹۵۵
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب (سی اف ام ۷۰) در دقیقه یا شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۰,۵	۰,۲	۰,۴۰۰۰۰	۳,۸	۱۵,۷۱۳	۲۳,۸۸۴
۱۱	۳۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۰,۵	۰,۲	۰,۴۰۰۰۰	۳,۸	۱۲۲,۸۴۶	۱۸۸,۲۴۶
۱۲	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۵	۱	۲,۰۰۰۰۰	۳,۸	۲۱,۱۳۵	۱۶۰,۵۵۱
جمع								۱,۰۹۵,۰۱۴	

۲,۳۷۴,۸۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۷۰۳۰۰۴	آزمایش شیرهای میان مسیری به صورت جدا از خط لوله به قطر ۳۳ تا ۳۰ اینچ.						عدد	۲,۹۳۷,۹۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۴	۰,۵	۱,۲۵۰۰۰	۳,۴	۲۹,۵۱۶	۱۲۵,۴۴۳
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۴	۷,۵۶۸	۱۲۸,۶۵۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۴	۱	۲,۵۰۰۰۰	۳,۴	۱۶,۰۹۸	۱۳۶,۸۳۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۴	۱۲,۴۰۱	۳۱۰,۸۲۰
۵	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۴	۲۵,۱۹۲	۴۲۸,۲۶۷
۶	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۴	۱	۲,۵۰۰۰۰	۳,۴	۲۸,۳۲۵	۳۴۰,۸۴۸
۷	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۴	۱۵,۴۵۸	۳۶۲,۷۹۳
جمع								۱,۵۳۲,۶۶۰	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۴	۲۱,۲۰۹	۵۳۰,۵۵۵
۹	۳۴۰۱۰۱۰۲	جرثقیل کفی ۳ تن یا کامیون ۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴	۰,۵	۱,۲۵۰۰۰	۳,۴	۶۵,۲۵۱	۳۷۷,۳۱۸
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب (سی اف ام ۷۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۰,۴	۰,۲	۰,۵۰۰۰۰	۳,۴	۱۵,۷۱۳	۲۶,۷۱۳
۱۱	۳۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۰,۴	۰,۲	۰,۵۰۰۰۰	۳,۴	۱۲۲,۸۴۶	۳۱۰,۵۲۸
۱۲	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۴	۲	۵,۰۰۰۰۰	۳,۴	۲۱,۱۲۵	۳۵۹,۱۲۷
جمع								۱,۴۰۴,۳۵۰	

۲,۹۳۷,۹۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۷۰۳۰۰۵	آزمایش شیرهای میان مسیری به صورت جدا از خط لوله به قطر ۳۳ تا ۴۴ اینچ.						عدد	۳,۵۷۷,۸۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۳۳	۰,۵	۱,۵۱۵۱۵	۲,۹	۲۹,۵۱۶	۱۳۹,۶۹۲
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۰,۳۳	۲	۶,۰۶۰۶۱	۲,۹	۷,۵۶۸	۱۳۳,۰۱۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۳۳	۲	۶,۰۶۰۶۱	۲,۹	۱۶,۰۹۸	۲۸۲,۹۴۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۳۳	۲	۶,۰۶۰۶۱	۲,۹	۱۲,۴۰۱	۳۱۷,۹۶۰
۵	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۰,۳۳	۲	۶,۰۶۰۶۱	۲,۹	۲۵,۱۹۲	۴۴۲,۷۷۲
۶	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۳۳	۱	۳,۰۳۰۳۰	۲,۹	۲۸,۳۲۵	۳۴۹,۰۰۵
۷	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۳۳	۲	۶,۰۶۰۶۱	۲,۹	۱۵,۴۵۸	۳۷۱,۶۹۲
جمع								۱,۷۳۷,۰۷۳	

ماشین آلات

۸	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۳	۲	۶,۰۶۰۶۱	۲,۹	۳۱,۲۰۹	۵۴۸,۵۲۴
۹	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۳۳	۱	۳,۰۳۰۳۰	۲,۹	۷۸,۰۲۰	۶۸۵,۶۳۳
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب (سی اف ام ۷۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۰,۳۳	۰,۲	۰,۶۰۶۰۶	۲,۹	۱۵,۷۱۳	۳۷,۶۱۷
۱۱	۳۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۰,۳۳	۰,۲	۰,۶۰۶۰۶	۲,۹	۱۳۲,۸۴۶	۳۱۷,۶۶۹
۱۲	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۳۳	۲	۶,۰۶۰۶۱	۲,۹	۳۱,۱۳۵	۳۷۱,۳۹۰
جمع								۱,۸۵۰,۷۳۱	

۳,۵۷۷,۸۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۷۰۳۰۰۶	عدد	۴,۰۶۲,۹۹۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۲۵	۰,۵	۲,۰۰۰۰۰	۲,۴	۲۹,۵۱۶	۱۴۱,۶۷۷
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر/ساعت	۰,۲۵	۲	۸,۰۰۰۰۰	۲,۴	۷,۵۶۸	۱۴۵,۳۰۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰,۲۵	۳	۱۲,۰۰۰۰۰	۲,۴	۱۶,۰۹۸	۴۶۳,۶۳۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۲۵	۲	۸,۰۰۰۰۰	۲,۴	۱۲,۴۰۱	۲۳۸,۱۰۳
۵	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۰,۲۵	۲	۸,۰۰۰۰۰	۲,۴	۲۵,۱۹۲	۴۸۳,۶۹۰
۶	۱۸۰۸۰۴۰۱	استاد کار آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۲۵	۱	۴,۰۰۰۰۰	۲,۴	۲۸,۳۲۵	۲۷۳,۰۱۷
۷	۱۸۰۸۰۵۰۱	کارگر فنی آزمایش هیدرواستاتیک	نفر/ساعت	۰,۲۵	۲	۸,۰۰۰۰۰	۲,۴	۱۵,۴۵۸	۳۹۶,۸۰۱
جمع									۲,۰۴۱,۳۲۱

ماشین آلات									
۸	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۵	۲	۸,۰۰۰۰۰	۲,۴	۲۱,۲۰۹	۵۹۹,۳۱۵
۹	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۲۵	۱	۴,۰۰۰۰۰	۲,۴	۷۸,۰۲۰	۷۴۸,۹۹۵
۱۰	۳۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب (سی اف ام ۷۰) در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه/ساعت	۰,۲۵	۰,۲	۰,۸۰۰۰۰	۲,۴	۱۵,۷۱۳	۳۰,۱۶۹
۱۱	۳۶۰۱۱۱۰۲	تلمبه دستی مخصوص آزمایش دیزلی به قطر ۱/۵ اینچ و با فشار ماکزیمم ۳۰۰۰ پوند بر اینچ مربع	دستگاه/ساعت	۰,۲۵	۰,۲	۰,۸۰۰۰۰	۲,۴	۱۲۳,۸۴۶	۳۳۷,۷۸۴
۱۲	۳۶۰۳۰۵۰۲	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۰,۲۵	۲	۸,۰۰۰۰۰	۲,۴	۲۱,۱۳۵	۴۰۵,۶۰۳
جمع									۲,۰۳۱,۷۶۵

۴,۰۶۲,۹۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۷۰۳۰۰۱	همکاری با کارفرما در بر کردن خط لوله با گاز یا مواد نفتی برای لوله به قطر ۴ و ۶ اینچ.						کیلومتر	۶۹۹،۱۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۰،۴۵	۱	۲،۲۲۲۲۲	۱	۳۷،۹۶۱	۸۴،۳۵۸
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۰،۴۵	۱	۲،۲۲۲۲۲	۱	۲۹،۵۱۶	۶۵،۵۹۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۰،۴۵	۴	۸،۸۸۸۸۹	۱	۱۶،۰۹۸	۱۴۳،۰۹۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۰،۴۵	۴	۸،۸۸۸۸۹	۱	۱۲،۴۰۱	۱۱۰،۲۳۳
									جمع	۲۰۲،۲۷۸

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۴۰۲	ماشین سواری استیشن چهار در یا مشابه، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰،۴۵	۲	۴،۴۴۴۴۴	۱	۴۶،۸۱۲	۲۰۸،۰۵۳
۶	۳۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۲ تن جفت دیفرانسیل، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰،۴۵	۱	۲،۲۲۲۲۲	۱	۲۹،۵۱۲	۸۷،۸۰۵
									جمع	۲۹۵،۸۵۷

جمع بهای واحد ۶۹۹،۱۳۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۷۰۳۰۰۲	کیلومتر	۸۲۷،۹۳۰

همکاری با کارفرما در بر کردن خط لوله با گاز یا مواد نفتی برای لوله به قطر ۸ تا ۱۳ اینچ.

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۰،۳۸	۱	۲،۶۳۱۵۸	۱	۳۷،۹۶۱	۹۹،۸۹۸
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰،۳۸	۱	۲،۶۳۱۵۸	۱	۲۹،۵۱۶	۷۷،۶۷۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۰،۳۸	۴	۱۰،۵۲۶۳۲	۱	۱۶،۰۹۸	۱۶۹،۴۵۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۳۸	۴	۱۰،۵۲۶۳۲	۱	۱۲،۴۰۱	۱۳۰،۵۳۹
جمع								۲۷۷،۵۶۷	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۴۰۲	ماشین سواری استیشن چهار در یا مشابه، یا راننده	دستگاه/ساعت	۰،۳۸	۳	۵،۲۶۳۱۶	۱	۴۶،۸۱۲	۳۴۶،۳۷۸
۶	۳۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، یا راننده	دستگاه/ساعت	۰،۳۸	۱	۲،۶۳۱۵۸	۱	۲۹،۵۱۲	۱۰۳،۹۷۹
جمع								۲۵۰،۳۵۷	

۸۲۷،۹۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۷۰۳۰۰۳	همکاری با کارفرما در بر کردن خط لوله با گاز یا مواد نفتی برای لوله به قطر ۱۴ تا ۳۰ اینچ.						کیلومتر	۱,۰۴۸,۷۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۰,۳	۱	۲,۳۳۳۳	۱	۳۷,۹۶۱	۱۳۶,۵۳۸
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۰,۳	۱	۲,۳۳۳۳	۱	۲۹,۵۱۶	۹۸,۳۸۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۰,۳	۴	۱۳,۳۳۳۳	۱	۱۶,۰۹۸	۲۱۴,۶۴۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۰,۳	۴	۱۳,۳۳۳۳	۱	۱۲,۴۰۱	۱۶۵,۳۴۹
									جمع	۶۰۴,۹۱۸

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۴۰۲	ماشین سواری استیشن چهار در یا مشابه، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰,۳	۳	۶,۶۶۶۷	۱	۴۶,۸۱۲	۳۱۲,۰۷۹
۶	۳۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰,۳	۱	۲,۳۳۳۳	۱	۲۹,۵۱۲	۱۳۱,۷۰۷
									جمع	۴۴۳,۷۸۶

جمع بهای واحد ۱,۰۴۸,۷۰۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۷۰۳۰۰۴	همکاری با کارفرما در بر کردن خط لوله با گاز یا مواد نفتی برای لوله به قطر ۳۳ تا ۳۰ اینچ.						کیلومتر	۱،۳۶۷،۸۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۰،۲۳	۱	۴،۳۴۷۸۲	۱	۳۷،۹۶۱	۱۶۵،۰۴۹
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۰،۲۳	۱	۴،۳۴۷۸۲	۱	۲۹،۵۱۶	۱۳۸،۳۳۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۰،۲۳	۴	۱۷،۳۹۱۳۰	۱	۱۶،۰۹۸	۳۷۹،۹۷۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۰،۲۳	۴	۱۷،۳۹۱۳۰	۱	۱۲،۴۰۱	۳۱۵،۶۷۳
									جمع	۷۸۹،۰۳۳

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۴۰۲	ماشین سواری استیشن چهار در یا مشابه، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰،۲۳	۳	۸،۶۹۵۶۵	۱	۴۶،۸۱۲	۴۰۷،۰۵۹
۶	۳۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰،۲۳	۱	۴،۳۴۷۸۲	۱	۲۹،۵۱۲	۱۷۱،۷۹۲
									جمع	۵۷۸،۸۵۱

جمع بهای واحد ۱،۳۶۷،۸۷۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۷۰۳۰۰۵	همکاری با کارفرما در بر کردن خط لوله با گاز یا مواد نفتی برای لوله به قطر ۳۳ تا ۴۴ اینچ.						کیلومتر	۲,۰۹۷,۴۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۰,۱۵	۱	۶,۶۶۶۶۷	۱	۳۷,۹۶۱	۳۵۲,۰۷۵
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۰,۱۵	۱	۶,۶۶۶۶۷	۱	۲۹,۵۱۶	۱۹۶,۷۷۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۰,۱۵	۴	۲۶,۶۶۶۶۷	۱	۱۶,۰۹۸	۴۲۹,۲۸۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۰,۱۵	۴	۲۶,۶۶۶۶۷	۱	۱۲,۴۰۱	۳۳۰,۶۹۹
جمع									۱,۲۰۹,۸۲۵	

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۴۰۲	ماشین سواری استیشن چهار در یا مشابه، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰,۱۵	۲	۱۳,۳۳۳۳۳	۱	۴۶,۸۱۲	۶۳۴,۱۵۷
۶	۳۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۲ تن جفت دیفرانسیل، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰,۱۵	۱	۶,۶۶۶۶۷	۱	۲۹,۵۱۲	۲۶۲,۴۱۴
جمع									۸۸۷,۵۷۱	

جمع بهای واحد ۲,۰۹۷,۴۰۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۷ آزمایش و راه اندازی

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۷۰۳۰۰۶	همکاری با کارفرما در بر کردن خط لوله با گاز یا مواد نفتی برای لوله به قطر ۴۶ تا ۵۶ اینچ.						کیلومتر	۲,۸۶۰,۱۰۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۰,۱۱	۱	۹,۰۹۰۹۱	۱	۳۷,۹۶۱	۳۴۵,۱۰۳
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۰,۱۱	۱	۹,۰۹۰۹۱	۱	۲۹,۵۱۶	۲۶۸,۳۳۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۰,۱۱	۴	۳۶,۳۶۳۶۴	۱	۱۶,۰۹۸	۵۸۵,۳۹۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۰,۱۱	۴	۳۶,۳۶۳۶۴	۱	۱۲,۴۰۱	۴۵۰,۹۵۳
									جمع	۱,۶۴۹,۷۷۵

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۴۰۲	ماشین سواری استیشن چهار در یا مشابه، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰,۱۱	۳	۱۸,۱۸۱۸۲	۱	۴۶,۸۱۲	۸۵۱,۱۳۴
۶	۳۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل، یا راننده		دستگاه/ساعت	۰,۱۱	۱	۹,۰۹۰۹۱	۱	۲۹,۵۱۲	۲۵۹,۲۰۱
									جمع	۱,۲۱۰,۳۳۵

جمع بهای واحد ۲,۸۶۰,۱۰۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۸۰۱۰۰۱	کیلومتر	۲۱۰،۰۶۰							
اندازه گیری مقاومت زمین به روش چهار میله ای و نر در هر عمق و ارائه گزارش های آن .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۷،۹۶۱	۸۲،۵۱۵
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۶۴،۹۳۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۲۷،۲۸۲
جمع									۱۷۵،۷۳۳

ماشین آلات

۴	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۳۴،۳۳۰
جمع									۳۴،۳۳۰

جمع بهای واحد ۲۱۰،۰۶۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۸۰۱۰۰۲	اندازه گیری مقاومت زمین به روش چهار میله ای و نر در دو عمق و ارائه گزارش های آن .						کیلومتر	۳۰۰,۰۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۰,۷	۲	۲,۸۵۷۱۴	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱۱۹,۳۰۷
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۰,۷	۲	۲,۸۵۷۱۴	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۹۲,۷۶۵
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۰,۷	۲	۲,۸۵۷۱۴	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۲۸,۹۷۵
									جمع	۲۵۱,۰۴۷

ماشین آلات

۴	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۰,۷	۱	۱,۴۳۸۵۷	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۴۹,۰۴۳
									جمع	۴۹,۰۴۳

جمع بهای واحد ۳۰۰,۰۹۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۸۰۱۰۰۳	کیلومتر	۴۳۰،۱۳۰							
اندازه گیری مقاومت زمین به روش چهار میله ای و نر در سه عمق و ارائه گزارش های آن .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱۶۷,۰۳۰
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱۳۹,۸۷۰
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۵۴,۵۶۵
جمع									۳۵۱,۴۶۵

ماشین آلات

۴	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵	۱	۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۶۸,۶۶۰
جمع									۶۸,۶۶۰

جمع بهای واحد ۲۳۰،۱۳۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۰۳۰۰۱	کیلومتر	۷۳،۴۷۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۳	۲	۰،۶۶۶۶۷	۱،۱	۳۷،۹۶۱	۲۷،۸۲۸
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۳	۲	۰،۶۶۶۶۷	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۲۱،۶۴۵
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۳	۱	۰،۳۳۳۳۳	۱،۱	۲۱،۷۹۸	۷،۹۹۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳	۱	۰،۳۳۳۳۳	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۴،۵۴۷
جمع									۶۲،۰۲۳

ماشین آلات									
۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳	۱	۰،۳۳۳۳۳	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۱۱،۴۴۲
جمع									۱۱،۴۴۲

جمع بهای واحد ۷۳،۴۶۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۸۰۳۰۰۱	آزمایش تعیین کیفیت پوشش عایق خط لوله پس از عملیات لوله گذاری شامل تهیه و نصب بستر						کیلومتر	۱۵۱،۶۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۵۰	۴۰	۰،۸۰۰۰۰	۱،۱	۳۷،۹۶۱	۳۳،۴۰۶	
۲	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۵۰	۴۰	۰،۸۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۲۵،۹۷۴	
۳	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر/ساعت	۵۰	۸۰	۱،۶۰۰۰۰	۱،۱	۷،۵۱۸	۱۳،۲۳۱	
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۵۰	۸۰	۱،۶۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۲۱،۸۲۶	
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۵۰	۸	۰،۱۶۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۲،۲۶۷	
		جمع	۹۶،۷۰۴							

ماشین آلات

۶	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۵۰	۸۰	۱،۶۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۵۴،۹۲۸	
		جمع	۵۴،۹۲۸							

۱۵۱،۶۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۰۳۰۰۱	اندازه گیری پتانسیل طبیعی لوله با استفاده از الکتروود مرجع مس در سولفات مس و ارائه گزارشهای لازم							کیلومتر	۳۶،۱۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی										
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۳	۱	۰،۳۳۳۳۳	۱،۱	۳۷،۹۶۱	۱۳،۹۱۹
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۳	۱	۰،۳۳۳۳۳	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۱۰،۸۳۳
جمع									۲۴،۷۴۲	
ماشین آلات										
۳	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۳	۱	۰،۳۳۳۳۳	۱،۱	۳۱،۳۰۹	۱۱،۴۴۳
جمع									۱۱،۴۴۳	

۳۶،۱۸۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۰۵۰۰۱	عدد	۳۱۶،۴۹۰
نصب نقاط آزمایش پتانسیل لوله شامل عملیات خاکی ، کابل کشی ، اتصال کابل ها به جعبه اتصال		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۴	۸	۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۶۴،۹۳۵
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۴	۱۶	۴،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۵۴،۵۶۵
۳	۱۸۰۷۱۱۰۲	یوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۴	۸	۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۲۸،۳۳۴
جمع									۱۴۷،۸۳۵

ماشین آلات									
۴	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۴	۸	۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۶۸،۶۶۰
جمع									۶۸،۶۶۰

جمع بهای واحد ۳۱۶،۴۹۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۰۵۰۰۲	عدد	۸۶۵،۹۸۰
نصب نقاط آزمایش پتانسیل لوله شامل عملیات خاکی ، کابل کشی ، اتصال کابل ها به جعبه اتصال		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۸	۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۲۵۹،۷۴۱
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۲۱۸،۲۶۱
۳	۱۸۰۷۱۱۰۲	یوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۱۱۲،۳۳۶
جمع									۵۹۱،۳۳۸

ماشین آلات									
۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸	۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۱،۲۰۹	۲۷۴،۶۴۰
جمع									۲۷۴،۶۴۰

جمع بهای واحد ۸۶۵،۹۷۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۰۶۰۰۱	عدد	۳۶۵،۶۷۰
حفر حفره آندی عمودی یا افقی ، نصب آند فدا شونده منیزیم تا ۲۵ کیلوگرم به صورت تکی یا دوتایی		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۹۷،۴۰۳
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۹	۹،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۱۳۲،۷۷۲
۳	۱۸۰۷۱۱۰۲	یوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۴۲،۵۰۱
جمع								۲۶۲،۶۷۶	

ماشین آلات									
۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۱۰۲،۹۹۰
جمع								۱۰۲،۹۹۰	

جمع بهای واحد ۲۶۵،۶۶۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۸۰۶۰۰۲	عدد	۶۰۶،۹۸۰							
حفر حفره آندی عمودی یا افقی ، نصب آند فدا شونده منیزیم تا ۲۵ کیلوگرم به صورت سه تایی یا پنج تایی ، انجام کابل کشی و اتصال لوله در قسمت غیر سنگی									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۶	۶،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۱۹۴،۸۰۶
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱۲	۱۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۱۶۳،۶۹۶
۳	۱۸۰۷۱۱۰۲	یوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۴۳،۵۰۱
جمع									۲۰۱،۰۰۲

ماشین آلات

۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۶	۶،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۲۰۵،۹۸۰
جمع									۲۰۵،۹۸۰

جمع بهای واحد ۶۰۶،۹۸۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۸۰۷۰۰۱	نصب نقاط اندازه گیری جریان (C.T.P) شامل عملیات خاکی ، کابل کشی ، اتصالات کابل ها به جعبه اتصالات و ملاتر و ترمینال های محل اتصالات زمین گیری سنگین						عدد	۴۸۸،۴۴۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۹۷،۴۰۳
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱۸	۱۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۲۴۵،۵۴۴
۳	۱۸۰۷۱۱۰۲	یوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۴۳،۵۰۱
جمع									۲۸۵،۴۴۸	

ماشین آلات

۴	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۱۰۳،۹۹۰
جمع									۱۰۳،۹۹۰	

۴۸۸،۴۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۸۰۸۰۰۱	عدد	۴۴۷،۵۱۰							
حفر چاه ، نصب الکترودهای روی ، انجام کابل کشی های مربوط از الکترودها تا جعبه اتصال و از جعبه اتصال تا محیط فلنج عالی ، اتصال کابل به لوله و نصب عایق محل اتصال در قسمت غیر									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۹۷،۴۰۳
۲	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱۵	۱۵،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۲۰۴،۶۳۰
۳	۱۸۰۷۱۱۰۲	یوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۴۳،۵۰۱
جمع									۲۴۴،۵۲۴

ماشین آلات

۴	۲۲۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۱۰۳،۹۹۰
جمع									۱۰۳،۹۹۰

۴۴۷،۵۱۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۸۰۹۰۰۱	نصب جعبه مقاومت با يك مقاومت متغیر ، انجام كابل كشي‌هاي مربوط از جعبه مقاومت تا لوله ها ، اتصال كابل به لوله ها ، نصب علقه محل اتصال و تنظیم مقاومت متغیر در زمین غیر سنگی						عدد	۵۳۱،۸۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۷،۹۶۱	۱۳۵،۳۷۲
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۹۷،۴۰۳
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱۲	۱۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۱۶۳،۶۹۶
۴	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۴۲،۵۰۱
									جمع	۴۳۸،۸۷۲

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۱۰۳،۹۹۰
									جمع	۱۰۳،۹۹۰

۵۳۱،۸۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۸۰۹۰۰۲	نصب جعبه مقاومت با دو مقاومت متغیر ، انجام کابل کشی ها و اتصالات لازم و تعمیر عایق محل اتصالات و تنظیم مقاومت ها در زمین غیر سنگی						عدد	۸۵۷،۵۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۱	۶	۶،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۷،۹۶۱	۳۵۰،۵۴۵
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۶	۶،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۹،۵۱۶	۱۹۴،۸۰۶
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱۲	۱۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۱۶۳،۶۹۶
۴	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۴۲،۵۰۱
جمع										
									۶۵۱،۵۴۷	

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۶	۶،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۲۰۵،۹۸۰
جمع										
									۲۰۵،۹۸۰	

۸۵۷،۵۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۸۰۹۰۰۳	نصب جعبه مقاومت با مسیر مقاومت متغیر ، انجام کابل کشی ها و اتصالات لازم و تعمیر عایق محل اتصالات و تنظیم مقاومت ها در زمین غیر سنگی						عدد	۱،۱۸۳،۱۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۱	۹	۹،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۷،۹۶۱	۳۷۵،۸۱۷
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۹	۹،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۹،۵۱۶	۳۹۲،۲۰۸
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱۲	۱۲،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۱۶۳،۶۹۶
۴	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۴۲،۵۰۱
جمع									۸۷۴،۲۳۲	

ماشین آلات

۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۹	۹،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۲۰۸،۹۷۰
جمع									۲۰۸،۹۷۰	

جمع بهای واحد ۱،۱۸۳،۱۹۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۰۸۱۰۰۰۱	۸,۱۶۲,۴۷۰	ایستگاه	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی برقی در صورتی که تعداد آنها تا ۱۰ عدد و بستر از نوع افقی باشد						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۶۶۸,۱۱۹
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۲	۳۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۳۸,۹۶۳
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۴۸	۴۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۱۵۰,۹۰۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱۶۰	۱۶۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۲,۱۸۲,۶۱۱
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۲,۳۳۶
		جمع	۵,۱۵۲,۹۳۷						

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۶۴	۶۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۲,۱۹۷,۱۲۱
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۱۱,۴۰۸
		جمع	۲,۰۰۸,۵۲۹						

۸,۱۶۲,۴۶۶ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۰۰۰۲	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی برقی در صورتی که تعداد آنها بین ۱۰ تا ۱۵ عدد و بیشتر از نیمه لقمی باشد						ایستگاه	۸,۸۴۷,۱۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۶۴۸,۱۱۹
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۲	۳۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۹,۵۱۶	۱,۰۳۸,۹۶۳
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۵۶	۵۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۳۴۳,۷۳۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱۷۶	۱۷۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۲,۴۰۰,۸۷۲
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۳,۳۳۶
جمع								۵,۵۶۴,۰۱۶	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۷۲	۷۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۲,۴۷۱,۷۶۱
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۱۱,۴۰۸
جمع								۲,۳۸۳,۱۶۹	

جمع بهای واحد ۸,۸۴۷,۱۸۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۰۰۰۳	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی برقی در صورتی که تعداد آنها بین ۱۵ تا ۲۰ عدد و بیشتر از نیمه لقمی باشد						ایستگاه	۹,۵۳۱,۹۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۶۶۸,۱۱۹
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۲	۳۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۳۸,۹۶۳
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۶۴	۶۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۵۳۴,۵۴۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱۹۲	۱۹۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۲,۶۱۹,۱۳۳
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۲,۳۳۶
جمع								۵,۹۷۴,۰۹۶	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸۰	۸۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۲,۷۴۶,۴۰۱
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۱۱,۴۰۸
جمع								۲,۵۵۷,۸۰۹	

جمع بهای واحد ۹,۵۳۱,۹۰۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۰۰۰۴	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی برقی در صورتی که تعداد آندها بین ۳۰ تا ۳۰ عدد و بیشتر از نیمه لقی باشد						ایستگاه	۱۳,۱۴۶,۸۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۶۴۸,۱۱۹
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۳۹۸,۷۰۴
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۸۰	۸۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۹۱۸,۱۸۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲۵۶	۲۵۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۳,۴۹۲,۱۷۸
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۳,۳۳۶
جمع								۷,۴۹۰,۵۱۷	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۱۲	۱۱۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۳,۸۴۴,۹۶۱
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۱۱,۴۰۸
جمع								۴,۶۵۶,۳۷۰	

جمع بهای واحد ۱۳,۱۴۶,۸۸۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۸۱۰۰۰۵	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی برقی در صورتی که تعداد آنها تا ۱۰ عدد و بستر از نوع عمومی باشد						ایستگاه	۸,۵۷۰,۵۹۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۷۰۱,۵۲۵
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۳,۶	۳۳,۶۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۹۰,۹۱۱
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۵۰,۴	۵۰,۴۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۲۰۸,۴۵۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱۶۸	۱۶۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۲,۳۹۱,۷۴۲
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۹,۰۰۳
جمع								۵,۴۱۱,۶۳۴	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۶۷,۲	۶۷,۲۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۲,۳۰۶,۹۷۷
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۵۱,۹۷۹
جمع								۲,۱۵۸,۹۵۵	

جمع بهای واحد ۸,۵۷۰,۵۹۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۰۰۰۶	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی برقی در صورتی که تعداد آندها بین ۱۰ تا ۱۵ عدد و ایستگاه از نوع عمومی باشد						ایستگاه	۹,۲۸۹,۵۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۷۰۱,۵۲۵
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۳,۶	۳۳,۶۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۹۰,۹۱۱
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۵۸,۸	۵۸,۸۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۴۰۹,۸۶۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱۸۴,۸	۱۸۴,۸۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۲,۵۲۰,۹۱۶
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۹,۰۰۳
جمع								۵,۸۴۲,۳۱۷	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۷۵,۶	۷۵,۶۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۲,۵۹۵,۳۴۹
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۵۱,۹۷۹
جمع								۲,۴۴۷,۳۲۸	

جمع بهای واحد ۹,۲۸۹,۵۴۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۰۰۰۷	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی برقی در صورتی که تعداد آنها بین ۱۵ تا ۲۰ عدد و ایستگاه از نوع عمومی باشد						ایستگاه	۱۰,۰۰۸,۵۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۷۰۱,۵۲۵
۲	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۳,۶	۳۳,۶۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۹۰,۹۱۱
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۶۷,۲	۶۷,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۶۱۱,۲۷۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳۰۱,۶	۳۰۱,۶۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۲,۷۵۰,۰۹۰
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۹,۰۰۳
جمع								۶,۳۷۲,۸۰۰	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸۴	۸۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۲,۸۸۲,۷۲۱
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۵۱,۹۷۹
جمع								۲,۷۳۵,۷۰۰	

جمع بهای واحد ۱۰,۰۰۸,۵۰۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۰۰۰۸	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی برقی در صورتی که تعداد آنها بین ۳۰ تا ۳۰ عدد و ایستگاه از نوع عمومی باشد						ایستگاه	۱۲,۷۵۴,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۷۰۱,۵۲۵
۲	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۲	۴۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۳۶۳,۶۳۹
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۸۴	۸۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۲,۰۱۴,۰۸۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲۶۸,۸	۲۶۸,۸۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۳,۶۶۶,۷۸۷
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۹,۰۰۳
جمع								۷,۸۶۵,۰۴۳	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۱۷,۶	۱۱۷,۶۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۴,۰۳۷,۳۰۹
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۵۱,۹۷۹
جمع								۴,۸۸۹,۱۸۸	

جمع بهای واحد ۱۲,۷۵۴,۳۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۱۰۰۱	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی دیزلی شامل آند گذاری و نصب دو دستگاه دیزل ژنراتور							ایستگاه	۱۹,۶۳۰,۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

از نوع افقی باشد.

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۲۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۶۷۰,۲۹۷
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۳	۳۳,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۳۸,۹۶۳
۳	۱۳۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۰۴۴	۱۰۵,۹۹۱
۴	۱۶۰۳۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۴۸	۴۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۱۵۰,۹۰۸
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۲,۸۶۰	۴۰۳,۳۴۳
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۳۱,۰۰۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۱,۴۵۱	۳۰۳,۲۹۳
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳۳۰	۳۳۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۴,۳۶۵,۲۳۲
۹	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۵,۱۹۲	۶۶۵,۰۷۴
۱۰	۱۸۰۷۰۵۰۲	رنگ کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۵,۹۵۰	۱۴۰,۳۶۳
۱۱	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۳,۳۳۶
۱۲	۱۸۰۹۰۷۰۱	برقکار درجه یک تاسیسات صنعتی	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۸۳۴	۵۷۶,۴۳۸
۱۳	۱۸۰۹۰۷۰۲	کارگر فنی برق(کمک نصاب برق)	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۳۱,۵۰۷
جمع									۱۱,۰۸۳,۷۳۱

ماشین آلات

۱۴	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۶۰	۱۶۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۵,۴۹۳,۸۰۳
۱۵	۳۳۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۳۰۶	۱,۶۳۳,۸۱۷
۱۶	۳۳۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۹,۳۹۶	۸۷۳,۸۰۳
۱۷	۳۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳۴	۳۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۱۳۵	۵۵۷,۷۰۳
جمع									۸,۵۴۷,۱۳۴

جمع بهای واحد

۱۹,۶۳۰,۸۵۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۱۱۰۰۲	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی دیزلی شامل آندگذاری و نصب دو دستگاه دیزل ژنراتور، مخزن سوخت ماهانه، مخزن آب، کنتور و محموله های اتصال مثبت و منفی نصب تابلوهای							ایستگاه	۲۱,۰۰۰,۲۹۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نوع افقی باشد.

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۲۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۶۷۰,۲۹۷
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۳	۳۳,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۳۸,۹۶۳
۳	۱۳۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۰۴۴	۱۰۵,۹۹۱
۴	۱۶۰۳۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۶۴	۶۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۵۳۴,۵۲۴
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۲,۸۶۰	۳۰۲,۳۴۳
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۳۱,۰۰۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۱,۴۵۱	۳۰۲,۲۹۳
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳۵۲	۳۵۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۴,۸۰۱,۷۴۵
۹	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۵,۱۹۲	۶۶۵,۰۷۴
۱۰	۱۸۰۷۰۵۰۲	رنگ کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۵,۹۵۰	۱۴۰,۳۶۳
۱۱	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۳,۳۳۶
۱۲	۱۸۰۹۰۷۰۱	برقکار درجه یک تاسیسات صنعتی	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۸۳۴	۵۷۶,۴۲۸
۱۳	۱۸۰۹۰۷۰۲	کارگر فنی برق(کمک نصاب برق)	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۳۱,۵۰۷
جمع									۱۱,۹۰۳,۸۸۹

ماشین آلات

۱۴	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۷۶	۱۷۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۶,۰۴۳,۰۸۲
۱۵	۳۳۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۳۰۶	۱,۶۳۳,۸۱۷
۱۶	۳۳۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۹,۳۹۶	۸۷۳,۸۰۳
۱۷	۳۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳۴	۳۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۱۳۵	۵۵۷,۷۰۳
جمع									۹,۰۹۶,۴۰۴

جمع بهای واحد

۲۱,۰۰۰,۲۹۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۱۱۰۰۳	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی دیزلی شامل آندگذاری و نصب دو دستگاه دیزل ژنراتور، مخزن سوخت ماهانه و مخزن متانول / یک نفر و جعبه های اتصال مثبت و منفی نصب تابلوهای							ایستگاه	۲۲,۶۱۵,۲۸۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نوع افقی باشد.

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۲۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۶۷۰,۲۹۷
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۳۹۸,۷۰۴
۳	۱۳۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۰۴۴	۱۰۵,۹۹۱
۴	۱۶۰۳۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۸۰	۸۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۹۱۸,۱۸۰
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۲,۸۶۰	۳۰۳,۳۴۳
۶	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۳۱,۰۰۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۱,۴۵۱	۳۰۳,۲۹۳
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴۱۶	۴۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۵,۶۷۴,۷۸۹
۹	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۵,۱۹۲	۶۶۵,۰۷۴
۱۰	۱۸۰۷۰۵۰۲	رنگ کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۵,۹۵۰	۱۴۰,۳۶۳
۱۱	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۳,۳۳۶
۱۲	۱۸۰۹۰۷۰۱	برقکار درجه یک تاسیسات صنعتی	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۸۳۴	۵۷۶,۴۳۸
۱۳	۱۸۰۹۰۷۰۳	کارگر فنی برق(کمک نصاب برق)	نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۳۱,۵۰۷
جمع									۱۳,۴۳۰,۳۱۱

ماشین آلات

۱۴	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۳۰۸	۳۰۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۷,۱۴۰,۶۴۳
۱۵	۳۳۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۶	۱۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۳۰۶	۱,۶۳۳,۸۱۷
۱۶	۳۳۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۹,۳۹۶	۸۷۳,۸۰۳
۱۷	۳۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳۴	۳۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۱۳۵	۵۵۷,۷۰۳
جمع									۱۰,۱۹۴,۹۶۵

جمع بهای واحد

۲۲,۶۱۵,۲۷۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۱۱۰۰۴	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی دیزلی شامل آندگذاری و نصب دو دستگاه دیزل ژنراتور، مخزن سوخت ماهانه و مخزن تناسف / یک تنظیف و جعبه های اتصال مثبت و منفی نصب تابلوهای							ایستگاه	۲۰,۶۱۲,۴۰۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

عمودی باشد.

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۲۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۲	۴۲,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۷۵۳,۸۱۲
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۳,۶	۳۳,۶۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۹۰,۹۱۱
۳	۱۳۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۰۴۴	۱۱۱,۲۹۰
۴	۱۶۰۳۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۵۰,۴	۵۰,۴۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۰۳۰,۴۵۳
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۲۲,۸۶۰	۲۲۲,۴۶۰
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۲۲۲,۰۵۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۱۱,۴۵۱	۳۱۷,۴۰۸
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳۳۶	۳۳۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۴,۵۸۲,۴۸۴
۹	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۵,۱۹۲	۶۹۸,۳۳۸
۱۰	۱۸۰۷۰۵۰۲	رنگ کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۵,۹۵۰	۱۴۷,۳۸۱
۱۱	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۹,۰۰۳
۱۲	۱۸۰۹۰۷۰۱	برقکار درجه یک تاسیسات صنعتی	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۸۳۴	۶۰۵,۲۵۰
۱۳	۱۸۰۹۰۷۰۲	کارگر فنی برق(کمک نصاب برق)	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۴۸,۰۸۳
جمع									۱۱,۶۳۷,۹۱۸

ماشین آلات

۱۴	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۶۸	۱۶۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۵,۷۶۷,۴۴۲
۱۵	۳۳۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۳۰۶	۱,۷۰۳,۹۵۸
۱۶	۳۳۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۹۹,۳۹۶	۹۱۷,۴۹۳
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۱۳۵	۵۸۵,۵۸۸
جمع									۸,۹۷۴,۴۸۰

جمع بهای واحد ۲۰,۶۱۲,۳۹۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۱۱۰۰۵	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی دیزلی شامل آندگذاری و نصب دو دستگاه دیزل ژنراتور، مخازن سوخت ماهانه، مخازن آب، کنتور و محموله های اتصال مثبت و منفی نصب تابلوهای							ایستگاه	۲۲,۰۵۰,۳۱۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضرب	بهای واحد	بهای کل

نوع عمودی باشد.

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۲۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۳	۴۳,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۷۵۳,۸۱۲
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۳۳,۶	۳۳,۶۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۰۹۰,۹۱۱
۳	۱۳۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۰۴۴	۱۱۱,۲۹۰
۴	۱۶۰۳۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۶۷,۲	۶۷,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۰۶۱۱,۳۷۱
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۲۲,۸۶۰	۲۲۲,۴۶۰
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۲۳۲,۰۵۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۱۱,۴۵۱	۳۱۷,۴۰۸
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳۶۹,۶	۳۶۹,۶۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۵,۰۴۱,۸۳۲
۹	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۵,۱۹۲	۶۹۸,۳۲۸
۱۰	۱۸۰۷۰۵۰۲	رنگ کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۵,۹۵۰	۱۴۷,۳۸۱
۱۱	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۹,۰۰۳
۱۲	۱۸۰۹۰۷۰۱	برقکار درجه یک تاسیسات صنعتی	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۸۳۴	۶۰۵,۲۵۰
۱۳	۱۸۰۹۰۷۰۲	کارگر فنی برق(کمک نصاب برق)	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۴۸,۰۸۳
جمع									۱۲,۴۹۹,۰۸۴

ماشین آلات

۱۴	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۸۴,۸	۱۸۴,۸۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۶,۳۴۴,۱۸۶
۱۵	۳۳۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۳۰۶	۱,۷۰۳,۹۵۸
۱۶	۳۳۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۹۹,۳۹۶	۹۱۷,۴۹۳
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۱۳۵	۵۸۵,۵۸۸
جمع									۹,۵۵۱,۳۲۴

جمع بهای واحد

۲۲,۰۵۰,۳۰۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۱۱۰۰۶	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی دیزلی شامل آندگذاری و نصب دو دستگاه دیزل ژنراتور، مخزن سوخت ماهانه و مخزن متانول، تنظیم و جوش های اتصال مثبت و منفی نصب تابلوهای							ایستگاه	۲۴,۷۹۶,۰۴۰
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نوع عمودی باشد.

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۲۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۳	۴۳,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۷۵۳,۸۱۲
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۳	۴۳,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۳۶۳,۶۳۹
۳	۱۳۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۰۴۴	۱۱۱,۲۹۰
۴	۱۶۰۳۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۸۴	۸۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۲,۰۱۴,۰۸۹
۵	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۲۲,۸۶۰	۲۲۲,۴۶۰
۶	۱۸۰۳۰۳۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۲۳۲,۰۵۵
۷	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۱۱,۴۵۱	۳۱۷,۴۰۸
۸	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴۳۶,۸	۴۳۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۵,۹۵۸,۵۲۹
۹	۱۸۰۶۰۴۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله و مخزن	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۵,۱۹۲	۶۹۸,۳۲۸
۱۰	۱۸۰۷۰۵۰۲	رنگ کار درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۵,۹۵۰	۱۴۷,۳۸۱
۱۱	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۹,۰۰۳
۱۲	۱۸۰۹۰۷۰۱	برقکار درجه یک تاسیسات صنعتی	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۸۳۴	۶۰۵,۲۵۰
۱۳	۱۸۰۹۰۷۰۲	کارگر فنی برق(کمک نصاب برق)	نفر/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۵۵۷	۳۴۸,۰۸۳
جمع									۱۴,۰۹۱,۳۲۶

ماشین آلات

۱۴	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۳۱۸,۴	۳۱۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۷,۴۹۷,۶۷۴
۱۵	۳۳۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱۶,۸	۱۶,۸۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۳۰۶	۱,۷۰۳,۹۵۸
۱۶	۳۳۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۸,۴	۸,۴۰۰۰۰	۱,۱	۹۹,۳۹۶	۹۱۷,۴۹۳
۱۷	۲۶۰۳۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲۵,۲	۲۵,۲۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۱۳۵	۵۸۵,۵۸۸
جمع									۱۰,۷۰۴,۷۱۳

جمع بهای واحد ۲۴,۷۹۶,۰۳۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۳۰۰۱	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی چاهی (DEEP WELL) ، در صورتی که تعداد آنها تا ۱۰							ایستگاه	۸,۶۳۴,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۰۰۲,۱۷۸
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۱,۳۹۸,۷۰۴
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک		نفر/ساعت	۱	۵۶	۵۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۱,۷۹۸	۱,۳۴۳,۷۳۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۹۶	۹۶,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۱,۳۰۹,۵۶۷
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۸۷۹	۱۱۳,۳۳۶
جمع									۵,۰۶۶,۵۱۱	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۸۰	۸۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۲,۷۴۶,۴۰۱
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۸	۸,۰۰۰۰۰	۱,۱	۹۲,۲۰۶	۸۱۱,۴۰۸
جمع									۲,۵۵۷,۸۰۹	

جمع بهای واحد ۸,۶۳۴,۳۳۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۰۸۱۳۰۰۲	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی چاهی (DEEP WELL) ، در صورتی که تعداد آنها از ۱۰ تا ۲۰ عدد باشد						ایستگاه	۹،۳۳۵،۴۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۲۴	۲۴،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۷،۹۶۱	۱،۰۰۲،۱۷۸
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۱	۴۰	۴۰،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۱،۳۹۸،۷۰۴
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر/ساعت	۱	۱	۵۶	۵۶،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۱،۷۹۸	۱،۳۴۳،۷۳۶
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱۳۸	۱۳۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۱،۷۴۶،۰۸۹
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو	نفر/ساعت	۱	۱	۸	۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۱۱۳،۳۳۶
جمع									۵،۵۰۳،۰۳۳	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۸۸	۸۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۳،۰۳۱،۰۴۱
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۸	۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۹۲،۲۰۶	۸۱۱،۴۰۸
جمع									۳،۸۴۲،۴۴۹	

جمع بهای واحد ۹،۳۳۵،۴۸۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۰۸۱۳۰۰۳	انجام عملیات احداث ایستگاه حفاظت کاتدی چاهی (DEEP WELL) ، در صورتی که تعداد آنها از ۲۰ تا ۳۰ عدد باشد							ایستگاه	۱۰،۳۳۸،۴۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال		نفر/ساعت	۱	۲۴	۲۴،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۷،۹۶۱	۱،۰۰۲،۱۷۸
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۹،۵۱۶	۱،۳۹۸،۷۰۴
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استاد کار سیستمهای حفاظت کاتودیک		نفر/ساعت	۱	۶۴	۶۴،۰۰۰۰۰	۱،۱	۲۱،۷۹۸	۱،۵۳۴،۵۴۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱۶۰	۱۶۰،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۴۰۱	۲،۱۸۲،۶۱۱
۵	۱۸۰۷۱۱۰۲	پوشش کار گرم درجه دو		نفر/ساعت	۱	۸	۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۱۲،۸۷۹	۱۱۲،۳۳۶
جمع									۶،۱۳۱،۳۷۴	

ماشین آلات

۶	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۹۶	۹۶،۰۰۰۰۰	۱،۱	۳۱،۲۰۹	۲،۳۹۵،۶۸۱
۷	۳۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن یا کامیون ۱۶ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۸	۸،۰۰۰۰۰	۱،۱	۹۲،۲۰۶	۸۱۱،۴۰۸
جمع									۴،۱۰۷،۰۸۹	

جمع بهای واحد ۱۰،۳۳۸،۴۶۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۱۳۰۰۱	ایستگاه	۲,۰۵۴,۹۱۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	نیروی انسانی	
										نفر/ساعت	ساعت
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۲۵	۲۵,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۰۴۳,۹۳۶	۱	۱۲۰۱۰۳۰۲
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۲۵	۲۵,۰۰۰۰۰	۱,۱	۲۹,۵۱۶	۸۱۱,۶۹۰	۲	۱۳۰۱۰۳۰۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲۵	۲۵,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۳۴۱,۰۳۳	۳	۱۸۰۴۰۶۰۱
جمع									۲,۱۹۶,۶۵۹		

ماشین آلات											
۴	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۲۵	۲۵,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۳۰۹	۸۵۸,۲۵۰	۴	۲۳۰۱۰۵۰۲
جمع									۸۵۸,۲۵۰		

جمع بهای واحد ۲,۰۵۴,۹۰۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۸ حفاظت کاتدیک

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۸۱۳۰۰۲	ایستگاه	۴,۸۸۷,۸۵۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل	نیروی انسانی	
										نفر/ساعت	ساعت
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	مهندسی کارگاه، با سابقه ۲ تا ۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۷,۹۶۱	۱,۶۷۰,۳۹۷	۱	۱۲۰۱۰۳۰۲
۲	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۹,۵۱۶	۱,۳۹۸,۷۰۴	۲	۱۳۰۱۰۳۰۲
۳	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۱۲,۴۰۱	۵۴۵,۶۵۳	۳	۱۸۰۴۰۶۰۱
جمع									۲,۵۱۴,۶۵۴		

ماشین آلات											
۴	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۴۰	۴۰,۰۰۰۰۰	۱,۱	۳۱,۲۰۹	۱,۳۷۳,۲۰۰	۴	۲۳۰۱۰۵۰۲
جمع									۱,۳۷۳,۲۰۰		

جمع بهای واحد ۴,۸۸۷,۸۵۴

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۰۱	سر لوله	۲۸,۷۸۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۴ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۳	۰,۲۵	۰,۰۸۳۳۳	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۲,۱۲۵
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۳	۱	۰,۳۳۳۳۳	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۳,۷۹۵
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۳	۱	۰,۳۳۳۳۳	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۳,۴۳۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۳	۱	۰,۳۳۳۳۳	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۳,۷۲۰
جمع									۱۲,۰۷۵

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۳	۰,۲۵	۰,۰۸۳۳۳	۰,۹	۳۱,۲۰۹	۲,۳۴۱
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۳	۱	۰,۳۳۳۳۳	۰,۹	۹,۳۳۶	۲,۸۰۱
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۳	۰,۵	۰,۱۶۶۶۷	۰,۹	۶۱,۲۱۵	۹,۱۸۲
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۳	۲	۰,۶۶۶۶۷	۰,۹	۲,۲۹۵	۱,۳۷۷
جمع									۱۵,۷۰۱

۲۸,۷۷۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۰۲	سر لوله	۳۴,۵۳۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۶ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۲,۵	۰,۲۵	۰,۱۰۰۰۰	۰,۹	۲۸,۲۳۵	۲,۵۵۰
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۲,۵	۱	۰,۴۰۰۰۰	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۴,۵۵۴
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۲,۵	۱	۰,۴۰۰۰۰	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۴,۱۲۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۲,۵	۱	۰,۴۰۰۰۰	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۴,۴۶۴
جمع									۱۵,۶۹۱

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۲,۵	۰,۲۵	۰,۱۰۰۰۰	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۲,۸۰۹
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۲,۵	۱	۰,۴۰۰۰۰	۰,۹	۹,۳۳۶	۳,۳۶۱
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۲,۵	۰,۵	۰,۲۰۰۰۰	۰,۹	۶۱,۲۱۵	۱۱,۰۱۹
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۲,۵	۲	۰,۸۰۰۰۰	۰,۹	۲,۲۹۵	۱,۶۵۲
جمع									۱۸,۸۲۱

۳۴,۵۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۹۰۱۰۰۳	سر لوله	۳۹,۳۴۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۲,۲	۰,۲۵	۰,۱۱۳۶۴	۰,۹	۲۸,۲۳۵	۲,۸۹۸
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۲,۲	۱	۰,۴۵۴۵۵	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۵,۱۷۵
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۲,۲	۱	۰,۴۵۴۵۵	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۴,۶۸۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۲,۲	۱	۰,۴۵۴۵۵	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۵,۰۷۳
جمع									۱۷,۸۳۰

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۲,۲	۰,۲۵	۰,۱۱۳۶۴	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۳,۱۹۳
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۲,۲	۱	۰,۴۵۴۵۵	۰,۹	۹,۳۳۶	۳,۸۱۹
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۲,۲	۰,۵	۰,۲۲۷۲۷	۰,۹	۶۱,۲۱۵	۱۲,۵۲۱
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۲,۲	۲	۰,۹۰۹۰۹	۰,۹	۲,۲۹۵	۱,۸۷۸
جمع									۲۱,۴۱۰

۳۹,۳۴۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۰۴	سر لوله	۲۷,۱۳۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۱۰ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱,۹۵	۰,۲۵	۰,۱۲۸۲۱	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۲,۲۶۹
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱,۹۵	۱	۰,۵۱۲۸۲	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۵,۸۲۸
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱,۹۵	۱	۰,۵۱۲۸۲	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۵,۲۸۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱,۹۵	۱,۵	۰,۷۶۹۳۳	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۸,۵۸۵
جمع									۲۲,۹۷۸

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۹۵	۰,۲۵	۰,۱۲۸۲۱	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۲,۴۰۱
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱,۹۵	۱	۰,۵۱۲۸۲	۰,۹	۹,۳۳۶	۴,۳۰۹
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۹۵	۰,۵	۰,۲۵۶۴۱	۰,۹	۶۱,۲۱۵	۱۴,۱۳۷
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱,۹۵	۲	۱,۰۲۵۶۴	۰,۹	۲,۲۹۵	۲,۱۱۸
جمع									۲۴,۱۵۵

۲۷,۱۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۰۵	سر لوله	۵۴,۱۶۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۱۳ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱,۸	۰,۲۵	۰,۱۳۸۸۹	۰,۹	۲۸,۲۳۵	۲,۵۴۲
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱,۸	۱	۰,۵۵۵۵۶	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۶,۳۲۵
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱,۸	۱	۰,۵۵۵۵۶	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۵,۷۲۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱,۸	۲	۱,۱۱۱۱۱	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۱۲,۴۰۱
جمع									۳۷,۹۹۳

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۸	۰,۲۵	۰,۱۳۸۸۹	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۳,۹۰۱
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱,۸	۱	۰,۵۵۵۵۶	۰,۹	۹,۳۳۶	۴,۶۶۸
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۸	۰,۵	۰,۲۷۷۷۸	۰,۹	۶۱,۲۱۵	۱۵,۳۰۴
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱,۸	۲	۱,۱۱۱۱۱	۰,۹	۲,۲۹۵	۲,۲۹۵
جمع									۲۶,۱۶۸

۵۴,۱۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۰۶	سر لوله	۶۴,۰۲۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۱۴ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱,۷	۰,۲۵	۰,۱۴۷۰۶	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۲,۷۵۰
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱,۷	۱	۰,۵۸۸۲۴	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۶,۶۹۷
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱,۷	۱	۰,۵۸۸۲۴	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۶,۰۶۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱,۷	۲	۱,۱۷۶۴۷	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۱۳,۱۳۱
جمع									۳۹,۶۴۰

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۷	۰,۲۵	۰,۱۴۷۰۶	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۴,۱۳۱
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱,۷	۱	۰,۵۸۸۲۴	۰,۹	۹,۳۳۶	۴,۹۴۲
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۷	۰,۵	۰,۲۹۴۱۲	۰,۹	۸۶,۴۲۰	۲۲,۸۷۶
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱,۷	۲	۱,۱۷۶۴۷	۰,۹	۲,۲۹۵	۲,۴۳۰
جمع									۳۴,۳۷۹

۶۴,۰۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۰۷	سر لوله	۷۱,۶۰۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۱۶ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱,۵۲	۰,۲۵	۰,۱۶۴۴۷	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۴,۱۹۴
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱,۵۲	۱	۰,۶۵۷۸۹	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۷,۴۹۰
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱,۵۲	۱	۰,۶۵۷۸۹	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۶,۷۸۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱,۵۲	۲	۱,۳۱۵۷۹	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۱۴,۶۸۶
جمع									۳۲,۱۵۰

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۵۲	۰,۲۵	۰,۱۶۴۴۷	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۴,۶۲۰
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱,۵۲	۱	۰,۶۵۷۸۹	۰,۹	۹,۳۳۶	۵,۵۲۸
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۵۲	۰,۵	۰,۳۲۸۹۵	۰,۹	۸۶,۴۲۰	۲۵,۵۸۵
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱,۵۲	۲	۱,۳۱۵۷۹	۰,۹	۲,۳۹۵	۲,۷۱۸
جمع									۳۸,۲۵۰

۷۱,۶۰۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۰۸	سر لوله	۷۸,۸۶۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۱۸ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱,۳۸	۰,۲۵	۰,۱۸۱۱۶	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۴,۶۲۰
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱,۳۸	۱	۰,۷۳۴۶۴	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۸,۲۵۰
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱,۳۸	۱	۰,۷۳۴۶۴	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۷,۴۶۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱,۳۸	۲	۱,۴۴۹۳۸	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۱۶,۱۷۵
جمع									۲۶,۵۱۲

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۳۸	۰,۲۵	۰,۱۸۱۱۶	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۵,۰۸۸
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱,۳۸	۱	۰,۷۳۴۶۴	۰,۹	۹,۳۳۶	۶,۰۸۹
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۳۸	۰,۵	۰,۲۶۲۳۲	۰,۹	۸۶,۴۲۰	۲۸,۱۸۱
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱,۳۸	۲	۱,۴۴۹۳۸	۰,۹	۲,۲۹۵	۲,۹۹۳
جمع									۴۲,۳۵۱

۷۸,۸۶۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۰۹	سر لوله	۸۵،۰۲۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۲۰ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱،۲۸	۰،۲۵	۰،۱۹۵۳۱	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۴،۹۸۱
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱،۲۸	۱	۰،۷۸۱۲۵	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۸،۸۹۴
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱،۲۸	۱	۰،۷۸۱۲۵	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۸،۰۵۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱،۲۸	۲	۱،۵۶۲۵۰	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۱۷،۴۳۹
جمع									۲۹،۲۶۵

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱،۲۸	۰،۲۵	۰،۱۹۵۳۱	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۵،۴۸۶
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱،۲۸	۱	۰،۷۸۱۲۵	۰،۹	۹،۳۳۶	۶،۵۶۴
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱،۲۸	۰،۵	۰،۳۹۰۶۲	۰،۹	۸۶،۴۲۰	۳۰،۲۸۲
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱،۲۸	۲	۱،۵۶۲۵۰	۰،۹	۲،۲۹۵	۳،۲۲۷
جمع									۴۵،۶۵۹

۸۵،۰۲۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۰	سر لوله	۹۸،۹۴۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۲۲ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱،۱	۰،۲۵	۰،۲۲۷۲۷	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۵،۷۹۶
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱،۱	۱	۰،۹۰۹۰۹	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۱۰،۳۵۰
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱،۱	۱	۰،۹۰۹۰۹	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۹،۳۶۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱،۱	۲	۱،۸۱۸۱۸	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۲۰،۳۹۳
جمع									۴۵،۸۰۷

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱،۱	۰،۲۵	۰،۲۲۷۲۷	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۶،۳۸۴
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱،۱	۱	۰،۹۰۹۰۹	۰،۹	۹،۳۳۶	۷،۶۳۸
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱،۱	۰،۵	۰،۴۵۴۵۵	۰،۹	۸۶،۴۲۰	۲۵،۳۵۴
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱،۱	۲	۱،۸۱۸۱۸	۰،۹	۲،۲۹۵	۳،۷۵۵
جمع									۵۲،۱۲۱

۹۸،۹۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۹۰۱۰۱۱	سر لوله	۱۰۵,۶۶۰
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۲۴ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۱,۰۳	۰,۲۵	۰,۲۴۲۷۲	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۶,۱۹۰
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱,۰۳	۱	۰,۹۷۰۸۷	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۱۱,۰۵۳
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱,۰۳	۱	۰,۹۷۰۸۷	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۱۰,۰۰۵
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱,۰۳	۲	۱,۹۴۱۷۵	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۲۱,۶۷۲
جمع									۴۸,۹۳۰

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۰۳	۰,۲۵	۰,۲۴۲۷۲	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۶,۸۱۸
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۱,۰۳	۱	۰,۹۷۰۸۷	۰,۹	۹,۳۳۶	۸,۱۵۷
۷	۳۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۱,۰۳	۰,۵	۰,۴۸۵۴۴	۰,۹	۸۶,۴۲۰	۲۷,۷۵۶
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱,۰۳	۲	۱,۹۴۱۷۵	۰,۹	۲,۲۹۵	۴,۰۱۱
جمع									۵۶,۷۴۳

۱۰۵,۶۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۲	سر لوله	۱۳۱،۵۷۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۲۶ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰،۹۸	۰،۲۵	۰،۲۵۵۱۰	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۶،۵۰۶
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰،۹۸	۱	۱،۰۲۰۴۱	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۱۱،۶۱۷
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰،۹۸	۲	۲،۰۴۰۸۲	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۲۱،۰۳۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۹۸	۲	۲،۰۴۰۸۲	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۲۳،۷۷۸
جمع									۶۱،۹۳۲

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۹۸	۰،۲۵	۰،۲۵۵۱۰	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۷،۱۶۵
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰،۹۸	۱	۱،۰۲۰۴۱	۰،۹	۹،۳۳۶	۸،۵۷۴
۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۹۸	۰،۵	۰،۵۱۰۲۰	۰،۹	۸۶،۴۲۰	۳۹،۶۸۳
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰،۹۸	۲	۲،۰۴۰۸۲	۰،۹	۲،۲۹۵	۴،۲۱۵
جمع									۵۹،۶۳۷

۱۳۱،۵۶۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۳	سر لوله	۱۳۲,۳۷۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۲۸ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰,۹	۰,۲۵	۰,۲۷۷۸	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۷,۰۸۴
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۹	۱	۱,۱۱۱۱	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۱۲,۶۵۰
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۹	۲	۲,۲۲۲۲	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۲۲,۹۰۱
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۹	۲	۲,۲۲۲۲	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۲۴,۸۰۲
جمع									۶۷,۴۳۷

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۹	۰,۲۵	۰,۲۷۷۸	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۷,۸۰۳
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۹	۱	۱,۱۱۱۱	۰,۹	۹,۳۳۶	۹,۳۳۶
۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۹	۰,۵	۰,۵۵۵۵۶	۰,۹	۸۶,۴۲۰	۴۳,۲۱۰
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۹	۲	۲,۲۲۲۲	۰,۹	۲,۲۹۵	۴,۵۹۰
جمع									۶۴,۹۲۸

۱۳۲,۳۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۴	سر لوله	۱۴۰،۱۶۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۳۰ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰،۸۵	۰،۲۵	۰،۲۹۴۱۲	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۷،۵۰۰
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰،۸۵	۱	۱،۱۷۶۴۷	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۱۳،۳۹۴
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰،۸۵	۲	۲،۲۵۲۹۴	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۲۴،۲۴۸
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۸۵	۲	۲،۲۵۲۹۴	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۲۶،۲۶۱
جمع									۷۱،۴۰۴

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۸۵	۰،۲۵	۰،۲۹۴۱۲	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۸،۲۶۱
۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰،۸۵	۱	۱،۱۷۶۴۷	۰،۹	۹،۳۳۶	۹،۸۸۵
۷	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۸۵	۰،۵	۰،۵۸۸۲۴	۰،۹	۸۶،۴۲۰	۴۵،۷۵۲
۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰،۸۵	۲	۲،۲۵۲۹۴	۰،۹	۲،۲۹۵	۴،۸۶۰
جمع									۶۸،۷۵۸

۱۴۰،۱۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۵	سر لوله	۱۴۸,۹۳۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۳۳ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰,۸	۰,۲۵	۰,۳۱۲۵۰	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۷,۹۶۹
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۸	۱	۱,۲۵۰۰۰	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۱۴,۳۳۱
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۲۵,۷۶۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۲۷,۹۰۳
جمع									۷۵,۸۶۶

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۸	۰,۲۵	۰,۳۱۲۵۰	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۸,۷۷۸
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۸	۱	۱,۲۵۰۰۰	۰,۹	۹,۳۳۶	۱۰,۵۰۳
۷	۳۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۸	۰,۵	۰,۶۲۵۰۰	۰,۹	۸۶,۴۲۰	۴۸,۶۱۱
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۸	۲	۲,۵۰۰۰۰	۰,۹	۲,۳۹۵	۵,۱۶۴
جمع									۷۲,۰۵۵

۱۴۸,۹۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۶	سر لوله	۱۶۷،۳۸۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۳۴ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰،۷۶	۰،۲۵	۰،۳۲۸۹۵	۰،۹	۲۸،۲۳۵	۸،۳۸۹
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰،۷۶	۱	۱،۳۱۵۷۹	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۱۴،۹۸۰
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰،۷۶	۲	۲،۶۳۱۵۸	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۲۷،۱۲۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۷۶	۲	۲،۶۳۱۵۸	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۲۹،۳۷۱
جمع									۷۹،۸۵۹

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۷۶	۰،۲۵	۰،۳۲۸۹۵	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۹،۳۴۰
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰،۷۶	۱	۱،۳۱۵۷۹	۰،۹	۹،۳۳۶	۱۱،۰۵۵
۷	۳۷۰۱۰۱۰۴	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۷۶	۰،۵	۰،۶۵۷۸۹	۰،۹	۱۰۴،۱۸۲	۶۱،۶۸۷
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰،۷۶	۲	۲،۶۳۱۵۸	۰،۹	۲،۳۹۵	۵،۴۳۵
جمع									۸۷،۴۱۷

۱۶۷،۳۷۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۷	برش و پخ سرلوله به روش گرم برای لوله به قطر ۳۶ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .	۱۸۰،۹۳۰							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰،۷۳	۰،۲۵	۰،۳۴۲۴۷	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۸،۷۳۳
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰،۷۳	۱،۲۵	۱،۷۱۲۳۳	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۱۹،۴۹۴
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰،۷۳	۲	۲،۷۳۹۷۳	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۲۸،۲۳۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۷۳	۲	۲،۷۳۹۷۳	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۳۰،۵۷۸
جمع									۸۷،۰۴۰

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۷۳	۰،۲۵	۰،۳۴۲۴۷	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۹،۶۱۹
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰،۷۳	۱،۲۵	۱،۷۱۲۳۳	۰،۹	۹،۳۳۶	۱۴،۳۸۷
۷	۳۷۰۱۰۱۰۴	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۷۳	۰،۵	۰،۶۸۴۹۳	۰،۹	۱۰۴،۱۸۲	۶۴،۲۳۳
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰،۷۳	۲	۲،۷۳۹۷۳	۰،۹	۲،۳۹۵	۵،۶۵۹
جمع									۹۳،۸۸۷

۱۸۰،۹۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۸	سر لوله	۱۹۴،۳۳۰							
برش و پخ سرلوله به روش گرم برای لوله به قطر ۲۸ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰,۶۸	۰,۲۵	۰,۳۶۷۶۵	۰,۹	۲۸,۲۳۵	۹,۳۷۶
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۶۸	۱,۲۵	۱,۸۲۸۲۴	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۲۰,۹۳۷
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۶۸	۲	۲,۹۴۱۱۸	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۳۰,۳۱۰
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۶۸	۲	۲,۹۴۱۱۸	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۳۲,۸۲۷
جمع									۹۲,۴۴۰

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶۸	۰,۲۵	۰,۳۶۷۶۵	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۱۰,۳۳۷
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۶۸	۱,۲۵	۱,۸۲۸۲۴	۰,۹	۹,۳۳۶	۱۵,۴۴۵
۷	۳۷۰۱۰۱۰۴	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۶۸	۰,۵	۰,۷۳۵۳۹	۰,۹	۱۰۴,۱۸۲	۶۸,۹۴۴
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۶۸	۲	۲,۹۴۱۱۸	۰,۹	۲,۳۹۵	۶,۰۷۵
جمع									۱۰۰,۷۹۰

۱۹۴،۳۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۱۹	سر لوله	۲۳۶،۶۳۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۴۰ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰،۶۵	۰،۲۵	۰،۲۸۴۶۲	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۹،۸۰۸
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰،۶۵	۱،۲۵	۱،۹۲۳۰۸	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۲۱،۸۹۳
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰،۶۵	۲	۳،۰۷۶۹۲	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۳۱،۷۰۹
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۶۵	۲	۳،۰۷۶۹۲	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۳۴،۳۴۲
جمع									۹۷،۷۵۲

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۶۵	۰،۲۵	۰،۲۸۴۶۲	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۱۰،۸۰۳
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰،۶۵	۱،۲۵	۱،۹۲۳۰۸	۰،۹	۹،۳۳۶	۱۶،۱۵۸
۷	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۶۵	۰،۵	۰،۷۶۹۲۳	۰،۹	۱۲۸،۰۲۳	۹۵،۵۶۱
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰،۶۵	۲	۳،۰۷۶۹۲	۰،۹	۲،۳۹۵	۶،۳۵۵
جمع									۱۲۸،۸۷۸

۲۳۶،۶۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۹۰۱۰۲۰	سر لوله	۲۵۳،۷۶۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰،۶	۰،۲۵	۰،۴۱۶۶۷	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۱۰،۶۲۶
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰،۶	۱،۵	۲،۵۰۰۰۰	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۲۸،۴۶۱
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰،۶	۲	۲،۳۳۳۳۳	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۳۴،۳۵۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۶	۲	۲،۳۳۳۳۳	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۳۷،۲۰۴
جمع									۱۱۰،۶۴۳

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۶	۰،۲۵	۰،۴۱۶۶۷	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۱۱،۷۰۳
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰،۶	۱،۵	۲،۵۰۰۰۰	۰،۹	۹،۳۳۶	۳۱،۰۰۵
۷	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۶	۰،۵	۰،۸۳۳۳۳	۰،۹	۱۲۸،۰۲۳	۱۰۳،۵۲۵
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰،۶	۲	۲،۳۳۳۳۳	۰،۹	۲،۲۹۵	۶،۸۸۵
جمع									۱۴۳،۱۱۸

۲۵۳،۷۶۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۰۹۰۱۰۲۱	سر لوله	۲۷۶،۸۳۰							
برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۴۴ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰،۵۵	۰،۲۵	۰،۴۵۴۵۵	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۱۱،۵۹۲
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰،۵۵	۱،۵	۲،۷۲۷۲۷	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۳۱،۰۴۹
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰،۵۵	۲	۲،۶۳۶۳۶	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۲۷،۴۷۴
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۵۵	۲	۲،۶۳۶۳۶	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۴۰،۵۸۶
جمع									۱۲۰،۷۰۱

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۵۵	۰،۲۵	۰،۴۵۴۵۵	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۱۲،۷۶۷
۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰،۵۵	۱،۵	۲،۷۲۷۲۷	۰،۹	۹،۳۳۶	۲۳،۹۱۵
۷	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۵۵	۰،۵	۰،۹۰۹۰۹	۰،۹	۱۲۸،۰۲۳	۱۱۲،۹۳۶
۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰،۵۵	۲	۲،۶۳۶۳۶	۰،۹	۲،۳۹۵	۷،۵۱۱
جمع									۱۵۶،۱۲۹

۲۷۶،۸۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۹۰۱۰۳۳	سر لوله	۳۰۴,۵۱۰

برش و پخ سر لوله به روش گرم برای لوله به قطر ۴۶ اینچ و ضخامت جدار تا ۰/۵۰ اینچ .

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰,۵	۰,۲۵	۰,۵۰۰۰۰	۰,۹	۲۸,۲۳۵	۱۲,۷۵۱
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۵	۱,۵	۲,۰۰۰۰۰	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۳۴,۱۵۴
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۴۱,۲۳۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۴۴,۶۴۴
جمع									۱۳۲,۷۷۱

ماشین آلات

۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵	۰,۲۵	۰,۵۰۰۰۰	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۱۴,۰۴۴
۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۵	۱,۵	۲,۰۰۰۰۰	۰,۹	۹,۳۳۶	۲۵,۲۰۶
۷	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۵	۰,۵	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹	۱۲۸,۰۳۳	۱۲۴,۲۳۰
۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۵	۲	۴,۰۰۰۰۰	۰,۹	۲,۲۹۵	۸,۲۶۳
جمع									۱۷۱,۷۴۳

جمع بهای واحد

۳۰۴,۵۱۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۹۰۱۰۳۳	سر لوله	۳۳۵،۸۳۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰,۴۷	۰,۲۵	۰,۵۳۱۹۱	۰,۹	۲۸,۲۳۵	۱۳,۵۶۵
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۷	۱,۵	۳,۱۹۱۴۹	۰,۹	۱۳,۶۵۰	۳۶,۳۳۴
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۴۷	۲	۴,۲۵۵۳۳	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۴۳,۸۵۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۴۷	۳,۵	۵,۳۱۹۱۵	۰,۹	۱۳,۴۰۱	۵۹,۳۶۷
جمع									۱۵۳,۱۱۹

ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۷	۰,۲۵	۰,۵۳۱۹۱	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۱۴,۹۴۱
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۴۷	۱,۵	۳,۱۹۱۴۹	۰,۹	۹,۳۳۶	۲۶,۸۱۵
۷	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۷	۰,۵	۱,۰۶۲۸۲	۰,۹	۱۳۸,۰۳۳	۱۳۳,۱۵۹
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۴۷	۲	۴,۲۵۵۳۳	۰,۹	۲,۳۹۵	۸,۷۸۹
جمع									۱۸۳,۷۰۴

۳۳۵،۸۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۹۰۱۰۳۴	سر لوله	۳۶۱،۷۴۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰،۴۵	۰،۲۵	۰،۵۵۵۵۶	۰،۹	۲۸،۲۲۵	۱۴،۱۶۸
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰،۴۵	۱،۷۵	۲،۸۸۸۸۹	۰،۹	۱۲،۶۵۰	۴۴،۲۷۳
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰،۴۵	۲	۴،۴۴۴۴۴	۰،۹	۱۱،۴۵۱	۴۵،۸۰۲
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰،۴۵	۲،۵	۵،۵۵۵۵۶	۰،۹	۱۲،۴۰۱	۶۲،۰۰۶
جمع									۱۶۶،۲۴۹

نیروی انسانی

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۴۵	۰،۲۵	۰،۵۵۵۵۶	۰،۹	۳۱،۳۰۹	۱۵،۶۰۵
۶	۲۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰،۴۵	۱،۷۵	۲،۸۸۸۸۹	۰،۹	۹،۳۳۶	۳۲،۶۷۵
۷	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰،۴۵	۰،۵	۱،۱۱۱۱۱	۰،۹	۱۲۸،۰۳۳	۱۳۸،۰۳۳
۸	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰،۴۵	۲	۴،۴۴۴۴۴	۰،۹	۲،۲۹۵	۹،۱۸۰
جمع									۱۹۵،۴۹۲

ماشین آلات

۳۶۱،۷۴۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۹ برش و پخ سر لوله

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۰۹۰۱۰۲۵	سر لوله	۳۹۰،۰۷۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۸۰۳۰۱۰۱	استاد کار لوله کشی	نفر/ساعت	۰,۴۳	۰,۲۵	۰,۵۸۱۴۰	۰,۹	۲۸,۲۲۵	۱۴,۸۲۷
۲	۱۸۰۳۰۷۰۲	برشکار مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۰,۹	۱۲,۶۵۰	۵۲,۹۵۱
۳	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۰,۹	۱۱,۴۵۱	۴۷,۹۳۳
۴	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۰,۴۳	۳,۵	۵,۸۱۳۹۵	۰,۹	۱۲,۴۰۱	۶۴,۸۹۰
جمع									۱۸۰,۶۰۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
ماشین آلات									
۵	۳۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۰,۲۵	۰,۵۸۱۴۰	۰,۹	۳۱,۳۰۹	۱۶,۳۳۰
۶	۳۶۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش پخ یا اریب بر، با سیلندر گاز و مشعل مربوط مجهز به سیستم هدایت مشعل و تنظیم زاویه برش	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۰,۹	۹,۳۳۶	۳۹,۰۸۰
۷	۳۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار (ساید بوم)، به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار، با راننده	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۰,۵	۱,۱۶۲۷۹	۰,۹	۱۲۸,۰۲۳	۱۴۴,۴۵۳
۸	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۰,۴۳	۲	۴,۶۵۱۱۶	۰,۹	۲,۳۹۵	۹,۶۰۷
جمع									۲۰۹,۴۷۰

۳۹۰،۰۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۰۰۱۰۰۱	خم زدن لوله به قطر ۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .							مورد	۱۳۹,۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی										
۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۱۲,۴۰۱	۳۵,۷۱۵
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۰,۷۲	۳۵,۰۶۵	۹,۰۳۳
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۱۸,۵۳۵	۱۲,۳۳۸
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۱۱,۹۱۳	۸,۵۷۷
جمع									۶۶,۶۵۴	
ماشین آلات										
۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، یا راننده		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۷۸,۰۲۰	۵۶,۱۷۵
۶	۳۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۹,۱۰۳	۶,۵۵۴
جمع									۶۲,۷۲۸	

۱۳۹,۳۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۰۰۱۰۰۲	مورد	۱۵۴,۵۴۰							
خم زدن لوله به قطر ۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۰,۸۶	۱۲,۴۰۱	۴۲,۶۶۰
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۰,۸۶	۲۵,۰۶۵	۱۰,۷۷۸
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۸۶	۱۸,۵۲۵	۱۵,۹۳۲
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۸۶	۱۱,۹۱۳	۱۰,۳۴۵
جمع									۷۹,۶۱۵

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، یا راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۸۶	۷۸,۰۲۰	۶۷,۰۹۷
۶	۳۷۰۱۰۵۰۱	ماشین لوله خم کن دستی، برای لوله های ۴-۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۸۶	۹,۱۰۳	۷,۸۲۸
جمع									۷۴,۹۲۶

جمع بهای واحد ۱۵۴,۵۴۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۰۰۱۰۰۳	خم زدن لوله به قطر ۸ و ۱۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .						مورد	۲۳۱،۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۰،۸۷	۱۲،۴۰۱	۴۲،۱۵۶
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۰،۸۷	۲۵،۰۶۵	۱۰،۹۰۳
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۷	۱۸،۵۲۵	۱۶،۱۱۷
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۷	۱۱،۹۱۳	۱۰،۳۶۴
جمع								۸۰،۵۴۰	

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۰،۸۷	۷۸،۰۲۰	۲۳،۹۳۹
۶	۳۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۰،۸۷	۱۳۴،۳۹۵	۵۴،۱۱۲
۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۸-۱۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۷	۶۰،۵۸۱	۵۲،۷۰۶
جمع								۱۴۰،۷۵۶	

۲۳۱،۲۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۰۰۱۰۰۴	مورد	۳۰۷,۰۶۰							
خم زدن لوله به قطر ۱۲ و ۱۶ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۰,۹۷	۱۲,۴۰۱	۴۸,۱۱۷
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۰,۹۷	۲۵,۰۶۵	۱۲,۱۵۷
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۷	۱۸,۵۳۵	۱۷,۹۷۰
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۷	۱۱,۹۱۳	۱۱,۵۵۵
جمع									۸۹,۷۹۸

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۰,۹۷	۷۸,۰۲۰	۳۷,۸۴۰
۶	۳۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۷	۱۲۴,۳۹۵	۱۳۰,۶۶۳
۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۶-۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۷	۶۰,۵۸۱	۵۸,۷۶۴
جمع									۲۱۷,۲۶۶

۳۰۷,۰۶۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۰۰۱۰۰۵	مورد	۳۶۹،۳۱۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۰۲	۱۲،۴۰۱	۵۰،۵۹۷
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۲	۲۵،۰۶۵	۱۲،۷۸۳
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۲	۱۸،۵۳۵	۱۸،۸۹۶
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۲	۱۱،۹۱۳	۱۲،۱۵۱
جمع									۹۴،۴۳۷

ماشین آلات									
۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۰۲	۷۸،۰۲۰	۳۹،۷۹۰
۶	۳۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۲	۱۲۴،۳۹۵	۱۲۶،۸۸۳
۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۲	۱۰۶،۰۸۹	۱۰۸،۲۱۱
جمع									۲۷۴،۸۸۴

۲۶۹،۳۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷
فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۰۰۱۰۰۶	مورد	۴۴۴,۴۹۰							
خم زدن لوله به قطر ۲۲ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۱,۱۵	۱۲,۴۰۱	۵۷,۰۴۶
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۱۵	۲۵,۰۶۵	۲۸,۸۲۵
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۱۵	۱۸,۵۲۵	۲۱,۳۰۴
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۱۵	۱۱,۹۱۳	۲۷,۳۹۹
جمع									۱۳۴,۵۷۳

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۱,۱۵	۷۸,۰۲۰	۴۴,۸۶۳
۶	۳۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۱۵	۱۲۴,۳۹۵	۱۴۳,۰۵۴
۷	۳۷۰۱۰۵۰۳	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۱۵	۱۰۶,۰۸۹	۱۲۲,۰۰۳
جمع									۳۰۹,۹۱۸

جمع بهای واحد ۴۴۴,۴۹۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۰۰۱۰۰۷	خم زدن لوله به قطر ۳۴ و ۲۶ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .						مورد	۵۳۴،۵۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۵	۵،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۲،۴۰۱	۸۲،۰۸۸
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۲۵،۰۶۵	۲۲،۵۸۷
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۸،۵۲۵	۲۴،۸۲۴
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۱،۹۱۳	۳۱،۹۳۶
جمع								۱۷۲،۴۲۵	

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۳۴	۷۸،۰۲۰	۵۲،۲۷۴
۶	۳۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۳۴،۳۹۵	۱۶۶،۶۸۹
۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۰۶،۰۸۹	۱۴۲،۱۶۰
جمع								۲۶۱،۱۲۳	

جمع بهای واحد

۵۳۴،۵۴۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۰۰۱۰۰۸	مورد	۶۰۲،۳۶۰							
خم زدن لوله به قطر ۲۸ و ۳۰ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۵	۵،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۲،۴۰۱	۹۲،۶۲۹
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۲۵،۰۶۵	۲۷،۸۴۸
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۸،۵۲۵	۲۷،۹۷۳
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۱،۹۱۳	۲۵،۹۷۶
جمع									۱۹۵،۴۳۶

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۱	۷۸،۰۲۰	۵۸،۹۰۵
۶	۳۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۲۴،۳۹۵	۱۸۷،۸۳۶
۷	۳۷۰۱۰۵۰۲	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۱۸-۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۰۶،۰۸۹	۱۶۰،۱۹۵
جمع									۴۰۶،۹۳۶

۶۰۲،۳۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۰۰۱۰۰۹	خم زدن لوله به قطر ۳۲ و ۳۴ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .						مورد	۷۰۴,۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۶	۶,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۲,۴۰۱	۱۱۹,۷۹۶
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۲۵,۰۶۵	۴۰,۳۵۵
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۸,۵۲۵	۲۹,۸۲۶
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۱,۹۱۳	۳۸,۳۵۹
جمع								۲۲۸,۲۲۵	

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۱,۶۱	۷۸,۰۲۰	۶۲,۸۰۶
۶	۳۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۳۴,۳۹۵	۲۰۰,۳۷۵
۷	۳۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۳۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۳۲,۵۴۰	۲۱۳,۳۸۹
جمع								۴۷۶,۴۷۱	

جمع بهای واحد

۷۰۴,۸۰۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۰۰۱۰۱۰	خم زدن لوله به قطر ۳۶ و ۴۲ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .						مورد	۸۵۰،۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۶	۶،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۴۰۱	۱۳۸،۳۹۷
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲۵،۰۶۵	۴۶،۶۲۱
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۸،۵۲۵	۲۴،۴۵۷
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۱،۹۱۳	۴۴،۳۱۵
جمع								۲۶۳،۷۹۰	

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۶	۷۸،۰۲۰	۷۲،۵۵۹
۶	۳۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۴۴،۰۲۳	۲۶۷،۹۰۲
۷	۳۷۰۱۰۵۰۴	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۳۲-۴۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۳۲،۵۴۰	۳۴۶،۵۲۴
جمع								۵۸۶،۹۸۵	

جمع بهای واحد

۸۵۰،۷۷۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۰۰۱۰۱۱	خم زدن لوله به قطر ۴۴ و ۴۸ اینچ تا ضخامت جدار ۵/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .						مورد	۱,۰۳۱,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۶	۶,۰۰۰۰۰	۲,۲	۱۲,۴۰۱	۱۶۲,۶۹۶
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲	۲۵,۰۶۵	۵۵,۱۴۳
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲	۱۸,۵۳۵	۴۰,۷۵۶
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲	۱۱,۹۱۳	۵۲,۴۱۵
جمع								۳۱۲,۰۱۰	

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۲	۷۸,۰۲۰	۸۵,۸۳۳
۶	۳۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲	۱۴۴,۰۳۳	۳۱۶,۸۷۳
۷	۳۷۰۱۰۵۰۵	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۴۴-۴۸ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲	۱۴۳,۹۱۷	۳۱۶,۶۱۷
جمع								۷۱۹,۳۱۳	

جمع بهای واحد ۱,۰۳۱,۳۳۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۰ خمکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۰۰۱۰۱۳	مورد	۱,۳۳۱,۳۱۰							
خم زدن لوله به قطر ۵۲ و ۵۶ اینچ تا ضخامت جدار ۰/۵۰۰ اینچ و با زاویه خم تا ۵ درجه .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۶	۶,۰۰۰۰۰	۲,۴۲	۱۲,۴۰۱	۱۸۰,۰۶۵
۲	۱۸۰۵۰۳۰۱	استاد کار خم کاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۲	۲۵,۰۶۵	۶۰,۶۵۷
۳	۱۸۰۵۰۳۰۲	خم کار درجه یک خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۲	۱۸,۵۳۵	۴۴,۸۳۱
۴	۱۸۰۵۰۳۰۳	کمک خم کار خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۴۲	۱۱,۹۱۳	۵۷,۶۵۷
جمع									۳۴۳,۳۱۱

ماشین آلات

۵	۳۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن یا کامیون ۱۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۴۲	۷۸,۰۲۰	۹۴,۴۰۵
۶	۳۴۰۱۰۳۰۳	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۲	۱۵۷,۱۳۷	۳۸۰,۳۴۷
۷	۳۷۰۱۰۵۰۶	ماشین لوله خم کن، برای لوله های ۵۰-۶۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۲	۱۶۶,۶۷۰	۴۰۳,۳۴۳
جمع									۸۷۷,۹۹۴

جمع بهای واحد ۱,۳۳۱,۳۰۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۱۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴ اینچ به ضخامت جدار ۲۸۱ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۸،۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵	۲۹,۵۱۶	۳,۶۹۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۲۲,۸۶۰	۱۱,۴۳۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۱۲,۵۵۷	۶,۲۷۹
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۹,۶۸۹	۴,۸۴۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۱۱,۴۵۱	۵,۷۲۵
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۱۲,۴۰۱	۶,۲۰۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵	۳۱,۳۴۸	۳,۹۱۹
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۲۸,۶۵۶	۱۴,۳۲۸
جمع								۵۶,۴۱۵	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵	۹۹,۲۹۶	۱۲,۴۱۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۱۲,۶۶۶	۶,۸۳۳
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۳,۴۱۴	۱,۷۰۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵	۲,۲۹۵	۱,۱۴۷
جمع								۲۲,۰۹۹	

۷۸،۵۱۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۱۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴ اینچ به ضخامت جدار ۳/۱۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۱,۶۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵۲	۲۹,۵۱۶	۲,۸۲۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۲۲,۸۶۰	۱۱,۸۸۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۱۲,۵۵۷	۶,۵۳۰
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۹,۶۸۹	۵,۰۳۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۱۱,۴۵۱	۵,۹۵۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۱۲,۴۰۱	۶,۴۴۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵۲	۳۱,۳۴۸	۴,۰۷۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۲۸,۶۵۶	۱۴,۹۰۱
جمع								۵۸,۶۷۱	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵۲	۹۹,۲۹۶	۱۲,۹۰۸
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۱۲,۶۶۶	۷,۱۰۶
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۳,۴۱۴	۱,۷۷۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۲	۲,۲۹۵	۱,۱۹۲
جمع								۲۲,۹۸۲	

۸۱,۶۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۱۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴ اینچ به ضخامت جدار ۳۳۷ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۶,۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵۵	۲۹,۵۱۶	۴,۰۵۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۲۲,۸۶۰	۱۲,۵۷۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۱۲,۵۵۷	۶,۹۰۶
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۹,۶۸۹	۵,۳۳۹
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۱۱,۴۵۱	۶,۲۹۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۱۲,۴۰۱	۶,۸۲۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵۵	۳۱,۳۴۸	۴,۳۱۰
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۲۸,۶۵۶	۱۵,۷۶۱
جمع								۶۲,۰۵۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۵۵	۹۹,۲۹۶	۱۳,۶۵۳
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۱۲,۶۶۶	۷,۵۱۶
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۳,۴۱۴	۱,۸۷۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۵۵	۲,۲۹۵	۱,۲۶۲
جمع								۲۴,۳۰۹	

۸۶,۳۶۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۱۰۰۴	۹۴,۳۳۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۷ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۶	۲۹,۵۱۶	۴,۴۲۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۲۲,۸۶۰	۱۳,۷۱۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۱۲,۵۵۷	۷,۵۳۴
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۹,۶۸۹	۵,۸۱۳
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۱۱,۴۵۱	۶,۸۷۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۱۲,۴۰۱	۷,۴۴۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۶	۳۱,۳۴۸	۴,۷۰۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۲۸,۶۵۶	۱۷,۱۹۳
جمع									۶۷,۶۹۸

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۶	۹۹,۳۹۶	۱۴,۸۹۴
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۱۲,۶۶۶	۸,۱۹۹
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۳,۴۱۴	۲,۰۴۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۶	۲,۲۹۵	۱,۳۷۷
جمع									۲۶,۵۱۹

۹۴,۳۱۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۱۰۰۵	۱۱۳,۰۶۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴ اینچ به ضخامت جدار ۵/۳۱ + اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۲	۲۹,۵۱۶	۵,۳۱۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۲۲,۸۶۰	۱۶,۴۵۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۱۲,۵۵۷	۹,۰۴۱
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۹,۶۸۹	۶,۹۷۶
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۱۱,۴۵۱	۸,۲۴۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۱۲,۴۰۱	۸,۹۳۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۲	۳۱,۳۴۸	۵,۶۴۳
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۲۸,۶۵۶	۲۰,۶۳۳
جمع									۸۱,۳۳۷

ماشین آلات

۹	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۲	۹۹,۳۹۶	۱۷,۸۷۳
۱۰	۳۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۱۲,۶۶۶	۹,۸۳۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۳,۴۱۴	۲,۴۵۸
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۲	۲,۲۹۵	۱,۶۵۲
جمع									۳۱,۸۲۳

جمع بهای واحد ۱۱۳,۰۶۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۱۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴ اینچ به ضخامت جدار ۶/۷۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱۴۴,۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۹۲	۲۹,۵۱۶	۶,۷۸۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۲۲,۸۶۰	۲۱,۰۳۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۱۲,۵۵۷	۱۱,۵۵۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۹,۶۸۹	۸,۹۱۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۱۱,۴۵۱	۱۰,۵۳۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۱۲,۴۰۱	۱۱,۴۰۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۹۲	۲۱,۳۴۸	۷,۲۱۰
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۲۸,۶۵۶	۲۶,۳۶۲
جمع								۱۰۳,۸۰۳	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۹۲	۹۹,۲۹۶	۲۲,۸۲۸
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۱۲,۶۶۶	۱۲,۵۷۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۳,۴۱۴	۳,۱۴۱
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۹۲	۲,۲۹۵	۲,۱۱۱
جمع								۴۰,۶۶۲	

۱۴۴,۴۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۳۰۰۱	۱۱۶,۳۰۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۳/۸۱ / اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۴	۲۹,۵۱۶	۵,۴۶۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۲۲,۸۶۰	۱۶,۹۱۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۱۲,۵۵۷	۹,۳۹۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۹,۶۸۹	۷,۱۷۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۱۱,۴۵۱	۸,۴۷۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۱۲,۴۰۱	۹,۱۷۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۴	۳۱,۳۴۸	۵,۷۹۹
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۲۸,۶۵۶	۲۱,۳۰۵
جمع		۸۲,۴۹۴							

ماشین آلات

۹	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۴	۹۹,۳۹۶	۱۸,۳۷۰
۱۰	۳۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۱۲,۶۶۶	۱۰,۱۱۳
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۳,۴۱۴	۲,۵۲۶
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۴	۲,۲۹۵	۱,۶۹۸
جمع		۳۲,۷۰۷							

جمع بهای واحد ۱۱۶,۳۰۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۳۰۰۲	۱۱۹,۳۴۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۳/۱۲ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۷۶	۲۹,۵۱۶	۵,۶۰۸	
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۲۲,۸۶۰	۱۷,۳۷۴	
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۱۲,۵۵۷	۹,۵۴۳	
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۹,۶۸۹	۷,۳۶۴	
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۱۱,۴۵۱	۸,۷۰۲	
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۱۲,۴۰۱	۹,۴۳۵	
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۷۶	۳۱,۳۴۸	۵,۹۵۶	
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۲۸,۶۵۶	۲۱,۷۷۸	
۸۵,۷۵۱		جمع								

ماشین آلات

۹	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۰,۷۶	۹۹,۳۹۶	۱۸,۸۶۶	
۱۰	۳۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۱۲,۶۶۶	۱۰,۳۸۶	
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۳,۴۱۴	۲,۵۹۵	
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۶	۲,۲۹۵	۱,۷۴۴	
۳۲,۵۹۱		جمع								

جمع بهای واحد ۱۱۹,۳۴۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۳۰۰۳	۱۳۳,۴۸۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۳/۴ / اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۸	۲۹,۵۱۶	۵,۷۵۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۲۲,۸۶۰	۱۷,۸۳۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۱۲,۵۵۷	۹,۷۹۵
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۹,۶۸۹	۷,۵۵۷
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۱۱,۴۵۱	۸,۹۳۱
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۱۲,۴۰۱	۹,۶۷۳
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۸	۳۱,۳۴۸	۶,۱۱۳
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۲۸,۶۵۶	۲۲,۳۵۱
جمع									۸۸,۰۰۷

ماشین آلات

۹	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۰,۷۸	۹۹,۳۹۶	۱۹,۳۶۳
۱۰	۳۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۱۲,۶۶۶	۱۰,۶۵۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۳,۴۱۴	۲,۶۶۳
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۷۸	۲,۲۹۵	۱,۷۹۰
جمع									۳۴,۴۷۵

۱۳۳,۴۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱۳۷،۱۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۰،۸۱	۲۹،۵۱۶	۵،۹۷۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۲۲،۸۶۰	۱۸،۵۱۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۱۲،۵۵۷	۱۰،۱۷۱
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۹،۶۸۹	۷،۸۴۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۱۱،۴۵۱	۹،۲۷۵
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۱۲،۴۰۱	۱۰،۰۴۵
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۰،۸۱	۳۱،۳۴۸	۶،۳۴۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۲۸،۶۵۶	۲۳،۲۱۱
جمع								۹۱،۳۹۲	

ماشین آلات

۹	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۰،۸۱	۹۹،۳۹۶	۲۰،۱۰۷
۱۰	۳۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۱۲،۶۶۶	۱۱،۰۶۹
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۳،۴۱۴	۲،۷۶۵
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۱	۲،۲۹۵	۱،۸۵۹
جمع								۳۵،۸۰۱	

۱۳۷،۱۹۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل						
۱۱۰۳۰۰۵	۱۳۹،۷۶۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۴/۳۳ / اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۰،۸۹	۲۹،۵۱۶	۶،۵۶۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۲۲،۸۶۰	۲۰،۳۴۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۱۲،۵۵۷	۱۱،۱۷۶
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۹،۶۸۹	۸،۶۲۳
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۱۱،۴۵۱	۱۰،۱۹۱
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۱۲،۴۰۱	۱۱،۰۳۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۰،۸۹	۲۱،۳۴۸	۶،۹۷۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۲۸،۶۵۶	۲۵،۵۰۳
جمع									۱۰۰،۴۱۸

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۰،۸۹	۹۹،۲۹۶	۲۲،۰۹۳
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۱۲،۶۶۶	۱۲،۱۶۲
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۲،۴۱۴	۲،۰۳۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۸۹	۲،۲۹۵	۲،۰۴۲
جمع									۳۹،۳۳۷

۱۳۹،۷۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۱۱۰۳۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱۴۹،۱۸۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۰،۹۵	۲۹،۵۱۶	۷،۰۱۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۲۲،۸۶۰	۲۱،۷۱۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۱۲،۵۵۷	۱۱،۹۲۹
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۹،۶۸۹	۹،۲۰۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۱۱،۴۵۱	۱۰،۸۷۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱۱،۷۸۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۰،۹۵	۳۱،۳۴۸	۷،۴۴۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۲۸،۶۵۶	۲۷،۲۲۳
جمع		۱۰۷،۱۸۸								

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۰،۹۵	۹۹،۲۹۶	۲۳،۵۸۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۱۲،۶۶۶	۱۲،۹۸۲
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۳،۴۱۴	۳،۲۴۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۰،۹۵	۲،۲۹۵	۲،۱۸۰
جمع		۴۱،۹۸۹								

۱۴۹،۱۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ + اینچ .						سرجوش	۱۶۱،۷۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۰۳	۲۹،۵۱۶	۷،۶۰۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۲۲،۸۶۰	۲۳،۵۴۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۱۲،۵۵۷	۱۲،۹۳۴
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۹،۶۸۹	۹،۹۸۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۱۱،۴۵۱	۱۱،۷۹۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۱۲،۴۰۱	۱۲،۷۷۳
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۰۳	۳۱،۳۴۸	۸،۰۷۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۲۸،۶۵۶	۲۹،۵۱۵
جمع								۱۱۶،۲۱۵	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۰۳	۹۹،۲۹۶	۲۵،۵۶۹
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۱۲،۶۶۶	۱۴،۰۷۶
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۳،۴۱۴	۳،۵۱۶
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۲،۲۹۵	۲،۳۶۴
جمع								۲۵،۵۲۴	

۱۶۱،۷۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۳۰۰۸	۱۸۰،۵۸۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۱۵	۲۹،۵۱۶	۸،۴۸۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۲۲،۸۶۰	۲۶،۲۸۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۱۲،۵۵۷	۱۴،۴۴۱
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۹،۶۸۹	۱۱،۱۴۲
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۱۱،۴۵۱	۱۳،۱۶۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۱۲،۴۰۱	۱۴،۲۶۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۱۵	۳۱،۳۴۸	۹،۰۱۳
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۲۸،۶۵۶	۳۲،۹۵۴
جمع		۱۳۹،۷۵۴							

ماشین آلات

۹	۳۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۱۵	۹۹،۳۹۶	۲۸،۵۴۸
۱۰	۳۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۱۲،۶۶۶	۱۵،۷۱۶
۱۱	۳۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۳،۴۱۴	۳،۹۳۶
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۵	۲،۲۹۵	۲،۶۳۹
جمع		۵۰،۸۲۸							

۱۸۰،۵۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۱۱۰۳۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۷/۱۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۲۱۵،۱۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۳۷	۲۹،۵۱۶	۱۰،۱۰۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۲۲،۸۶۰	۳۱،۳۱۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۱۲،۵۵۷	۱۷،۲۰۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۹،۶۸۹	۱۳،۲۷۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۱۱،۴۵۱	۱۵،۶۸۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۱۲،۴۰۱	۱۶،۹۹۰
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۳۷	۳۱،۳۴۸	۱۰،۷۳۷
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۲۸،۶۵۶	۳۹،۲۵۸
جمع									۱۵۴،۵۷۷	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیلی کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۳۷	۹۹،۲۹۶	۳۴،۰۰۹
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۱۲،۶۶۶	۱۸،۷۳۲
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۳،۴۱۴	۴،۶۷۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۷	۲،۲۹۵	۳،۱۴۴
جمع									۶۰،۵۵۲	

۲۱۵،۱۲۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۳۰۱۰	۲۳۹،۲۶۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۶ اینچ به ضخامت جدار ۷/۵۰ + اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۴۶	۲۹،۵۱۶	۱۰،۷۷۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۲۲،۸۶۰	۳۳،۳۷۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۱۲،۵۵۷	۱۸،۳۳۳
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۹،۶۸۹	۱۴،۱۴۶
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۱۱،۴۵۱	۱۶،۷۱۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۱۲،۴۰۱	۱۸،۱۰۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۴۶	۳۱،۳۴۸	۱۱،۴۴۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۲۸،۶۵۶	۴۱،۸۳۷
جمع									۱۶۴،۷۳۱

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۴۶	۹۹،۲۹۶	۲۶،۲۴۳
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۱۲،۶۶۶	۱۹،۹۵۲
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۱	گیره خارجی برای لوله های تا قطر ۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۳،۴۱۴	۴،۹۸۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۲،۲۹۵	۲،۳۵۱
جمع									۶۴،۵۳۰

جمع بهای واحد

۲۳۹،۲۶۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۳۰۰۱	۱۷۱،۰۴۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۸ اینچ به ضخامت جدار ۳/۴ / اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۱	۲۹،۵۱۶	۷،۴۵۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۲۲،۸۶۰	۲۳،۰۸۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۱۲،۵۵۷	۱۲،۶۸۳
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۹،۶۸۹	۹،۷۸۶
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۱۱،۴۵۱	۱۱،۵۶۵
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۱۲،۴۰۱	۱۲،۵۲۵
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۱	۳۱،۳۴۸	۷،۹۱۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۲۸،۶۵۶	۲۸،۹۴۲
جمع		۱۱۳،۹۵۸							

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۱	۱۴۴،۰۳۳	۲۶،۳۶۸
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۱۲،۶۶۶	۱۳،۸۰۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۴،۵۵۱	۴،۵۹۶
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۱	۲،۲۹۵	۲،۳۱۸
جمع		۵۷،۰۸۵							

۱۷۱،۰۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۸ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱۷۴،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۳	۲۹،۵۱۶	۷،۶۰۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۲۲،۸۶۰	۲۳،۵۴۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۱۲،۵۵۷	۱۲،۹۳۴
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۹،۶۸۹	۹،۹۸۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۱۱،۴۵۱	۱۱،۷۹۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۱۲،۴۰۱	۱۲،۷۷۳
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۳	۳۱،۳۴۸	۸،۰۷۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۲۸،۶۵۶	۲۹،۵۱۵
جمع								۱۱۶،۲۱۵	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۰۳	۱۴۴،۰۳۳	۳۷،۰۸۹
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۱۲،۶۶۶	۱۴،۰۷۶
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۴،۵۵۱	۴،۶۸۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۰۳	۲،۲۹۵	۲،۲۶۴
جمع								۵۸،۲۱۵	

جمع بهای واحد

۱۷۴،۴۳۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۸ اینچ به ضخامت جدار ۴/۲۸ / اینچ .						سرجوش	۱۸۲,۹۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۸	۲۹,۵۱۶	۷,۹۶۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۲۲,۸۶۰	۲۴,۶۸۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۱۲,۵۵۷	۱۳,۵۶۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۹,۶۸۹	۱۰,۴۶۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۱۱,۴۵۱	۱۲,۳۶۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۱۲,۴۰۱	۱۳,۳۹۳
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۸	۳۱,۳۴۸	۸,۴۶۴
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۲۸,۶۵۶	۳۰,۹۴۸
جمع								۱۲۱,۸۵۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۰۸	۱۴۴,۰۳۳	۲۸,۸۸۹
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۱۲,۶۶۶	۱۴,۷۵۹
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۴,۵۵۱	۴,۹۱۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۰۸	۲,۲۹۵	۲,۴۷۸
جمع								۶۱,۰۴۱	

۱۸۲,۸۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۳۰۰۴	۱۹۶،۴۵۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۸ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۱۶	۲۹،۵۱۶	۸،۵۶۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۲۲،۸۶۰	۲۶،۵۱۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۱۲،۵۵۷	۱۴،۵۶۶
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۹،۶۸۹	۱۱،۲۳۹
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۱۱،۴۵۱	۱۳،۲۸۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۱۲،۴۰۱	۱۴،۳۸۵
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۱۶	۳۱،۳۴۸	۹،۰۹۱
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۲۸،۶۵۶	۳۳،۲۴۰
جمع		۱۳۰،۸۸۲							

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۱۶	۱۴۴،۰۳۳	۴۱،۷۷۰
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۱۲،۶۶۶	۱۵،۸۵۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۴،۵۵۱	۵،۲۷۹
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۶	۲،۲۹۵	۲،۶۶۲
جمع		۶۵،۵۶۲							

۱۹۶،۴۴۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۰۳۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۸ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ + اینچ .						سرجوش	۲۱۳،۳۸۰

نیروی انسانی									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۳۶	۲۹۰،۵۱۶	۹،۳۹۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۲۲،۸۶۰	۲۸،۸۰۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۱۲،۵۵۷	۱۵،۸۲۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۹،۶۸۹	۱۲،۲۰۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۱۱،۴۵۱	۱۴،۴۳۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۱۲،۴۰۱	۱۵،۶۳۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۳۶	۳۱،۳۴۸	۹،۸۷۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۲۸،۶۵۶	۳۶،۱۰۶
جمع								۱۴۳،۱۶۵	

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۳۶	۱۴۴،۰۳۳	۴۵،۳۷۱
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۱۲،۶۶۶	۱۷،۲۱۹
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۴،۵۵۱	۵،۷۳۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۲،۲۹۵	۳،۸۹۲
جمع								۷۱،۲۱۵	

۲۱۳،۳۸۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۳۰۰۶	۲۳۶،۹۳۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۸ اینچ به ضخامت جدار ۶/۲۵ / اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۴	۲۹،۵۱۶	۹،۸۸۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۲۲،۸۶۰	۳۰،۶۳۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۲،۵۵۷	۱۶،۸۲۷
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۹،۶۸۹	۱۲،۹۸۳
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۱،۴۵۱	۱۵،۳۴۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۲،۴۰۱	۱۶،۶۱۸
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۴	۳۱،۳۴۸	۱۰،۵۰۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۲۸،۶۵۶	۲۸،۳۹۸
جمع									۱۵۱،۱۹۲

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۴	۱۴۴،۰۳۳	۴۸،۲۵۱
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۲،۶۶۶	۱۸،۳۱۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۴،۵۵۱	۶،۰۹۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۲،۲۹۵	۲،۰۷۵
جمع									۷۵،۷۳۶

جمع بهای واحد

۲۳۶،۹۳۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۸ اینچ به ضخامت جدار ۷/۱۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۲۵۰،۶۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۸	۲۹۰،۵۱۶	۱۰،۹۲۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۲۲،۸۶۰	۳۳،۸۳۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۱۲،۵۵۷	۱۸،۵۸۵
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۹،۶۸۹	۱۴،۳۴۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۱۱،۴۵۱	۱۶،۹۴۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۱۲،۴۰۱	۱۸،۳۵۴
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۸	۳۱،۳۴۸	۱۱،۵۹۹
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۲۸،۶۵۶	۴۲،۴۱۰
جمع								۱۶۶،۹۸۸	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۸	۱۴۴،۰۳۳	۵۳،۲۹۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۱۲،۶۶۶	۲۰،۲۲۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۴،۵۵۱	۶،۷۲۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۸	۲،۲۹۵	۳،۲۹۶
جمع								۸۲،۶۴۹	

۲۵۰،۶۲۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							بهای واحد (ریال)	واحد	
۱۱۰۳۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۸ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						۲۷۲,۶۵۰	سرجوش	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۶۱	۲۹,۵۱۶	۱۱,۸۸۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۲۲,۸۶۰	۲۶,۸۰۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۲,۵۵۷	۲۰,۲۱۷
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۹,۶۸۹	۱۵,۵۹۹
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۱,۴۵۱	۱۸,۴۳۵
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۲,۴۰۱	۱۹,۹۶۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۶۱	۳۱,۳۴۸	۱۲,۶۱۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۲۸,۶۵۶	۴۶,۱۳۵
جمع								۱۸۱,۶۵۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۶۱	۱۴۴,۰۳۳	۵۷,۹۷۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۱۲,۶۶۶	۲۲,۰۰۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۴,۵۵۱	۷,۳۲۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۶۱	۲,۲۹۵	۲,۶۹۵
جمع								۹۰,۹۹۷	

جمع بهای واحد

۲۷۲,۶۵۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۴۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۰ اینچ به ضخامت حدار ۳۶۵/۱۰ اینچ.						سرجوش	۲۱۴،۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۱۸	۲۹،۵۱۶	۸،۷۰۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۲۲،۸۶۰	۲۶،۹۷۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۱۲،۵۵۷	۱۴،۸۱۷
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۹،۶۸۹	۱۱،۴۳۳
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۱۱،۴۵۱	۱۳،۵۱۲
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۱۲،۴۰۱	۲۹،۲۶۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۱۸	۳۱،۳۴۸	۹،۳۴۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۲۸،۶۵۶	۳۳،۸۱۳
جمع								۱۴۷،۷۷۲	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۱۸	۱۴۴،۰۳۳	۴۲،۴۹۰
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۱۲،۶۶۶	۱۶،۱۲۶
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۴،۵۵۱	۵،۳۷۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۱۸	۲،۲۹۵	۲،۷۰۸
جمع								۶۶،۶۹۲	

جمع بهای واحد

۲۱۴،۴۶۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۴۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۰ اینچ به ضخامت حدار ۲۳۸/۱۰ اینچ.						سرجوش	۲۲۷،۱۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۲۵	۲۹،۵۱۶	۹،۲۳۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۲۲،۸۶۰	۲۸،۵۷۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۱۲،۵۵۷	۱۵،۶۹۶
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۹،۶۸۹	۱۲،۱۱۱
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۱۱،۴۵۱	۱۴،۳۱۲
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۱۲،۴۰۱	۳۱،۰۰۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۲۵	۳۱،۳۴۸	۹،۷۹۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۲۸،۶۵۶	۲۵،۸۱۹
جمع								۱۵۶،۵۳۹	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۲۵	۱۴۴،۰۳۳	۴۵،۰۱۰
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۱۲،۶۶۶	۱۷،۰۸۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۴،۵۵۱	۵،۶۸۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۵	۲،۲۹۵	۲،۸۶۹
جمع								۷۰،۶۵۰	

جمع بهای واحد

۲۲۷،۱۸۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۰ اینچ به ضخامت حدار ۵۰۰/۱۰ اینچ.						سرجوش	۳۴۵,۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۱,۳۵	۲۹۰,۵۱۶	۹,۹۶۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۲۲,۸۶۰	۳۰,۸۶۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۱۲,۵۵۷	۱۶,۹۵۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۹,۶۸۹	۱۳,۰۸۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۱۱,۴۵۱	۱۵,۴۵۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۱۲,۴۰۱	۲۳,۴۸۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۱,۳۵	۳۱,۳۴۸	۱۰,۵۸۰
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۲۸,۶۵۶	۲۸,۶۸۵
جمع								۱۶۹,۰۶۲	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۱,۳۵	۱۴۴,۰۳۳	۴۸,۶۱۱
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۱۲,۶۶۶	۱۸,۴۴۹
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۴,۵۵۱	۶,۱۴۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۳۵	۲,۲۹۵	۲,۰۹۸
جمع								۷۶,۳۰۲	

۳۴۵,۳۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۰ اینچ به ضخامت حدار۵۶۳/۰ اینچ.						سرجوش	۲۶۵،۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۶	۲۹،۵۱۶	۱۰،۷۷۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۲۲،۸۶۰	۳۳،۳۷۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۱۲،۵۵۷	۱۸،۳۳۳
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۹،۶۸۹	۱۴،۱۴۶
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۱۱،۴۵۱	۱۶،۷۱۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۱۲،۴۰۱	۳۶،۳۱۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۶	۳۱،۳۴۸	۱۱،۴۴۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۲۸،۶۵۶	۴۱،۸۳۷
جمع								۱۸۲،۸۲۷	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۶	۱۴۴،۰۳۳	۵۲،۵۷۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۱۲،۶۶۶	۱۹،۹۵۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۴،۵۵۱	۶،۶۴۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۶	۲،۲۹۵	۳،۲۵۱
جمع								۸۲،۵۱۹	

جمع بهای واحد

۲۶۵،۳۵۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۰ اینچ به ضخامت حدار۶۳۵/۰ اینچ.						سرجوش	۲۸۳،۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۵۶	۲۹،۵۱۶	۱۱،۵۱۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۲۲،۸۶۰	۲۵،۶۶۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۱۲،۵۵۷	۱۹،۵۸۹
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۹،۶۸۹	۱۵،۱۱۵
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۱۱،۴۵۱	۱۷،۸۶۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۱۲،۴۰۱	۲۸،۶۹۳
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۵۶	۳۱،۳۴۸	۱۲،۳۳۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۲۸،۶۵۶	۴۴،۷۰۳
جمع								۱۹۵،۳۶۰	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۵۶	۱۴۴،۰۳۳	۵۶،۱۷۳
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۱۲،۶۶۶	۲۱،۳۱۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۴،۵۵۱	۷،۰۹۹
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۶	۲،۲۹۵	۲،۵۸۰
جمع								۸۸،۱۷۱	

۲۸۳،۵۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۳۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۰ اینچ به ضخامت حدار ۰/۷۱۹ اینچ .						سرجوش	۳۱۰،۷۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۲۹۰،۵۱۶	۱۲،۶۱۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۲،۸۶۰	۳۹،۰۹۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۵۵۷	۲۱،۴۷۳
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۹،۶۸۹	۱۶،۵۶۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۱،۴۵۱	۱۹،۵۸۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۴۰۱	۴۲،۴۱۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۳۱،۳۴۸	۱۲،۴۰۱
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۸،۶۵۶	۴۹،۰۰۱
جمع								۲۱۴،۱۴۵	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۱۴۴،۰۳۳	۶۱،۵۷۴
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۶۶۶	۲۲،۳۶۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۴،۵۵۱	۷،۷۸۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲،۲۹۵	۲،۹۲۴
جمع								۹۶،۶۲۹	

۳۱۰،۷۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۵۰۰۱	۲۴۴,۸۳۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۲ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۶	۲۹,۵۱۶	۹,۲۹۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۲۲,۸۶۰	۲۸,۸۰۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۱۲,۵۵۷	۳۱,۶۴۴
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۹,۶۸۹	۱۲,۲۰۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۱۱,۴۵۱	۱۴,۴۳۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۱۲,۴۰۱	۳۱,۲۵۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۶	۳۱,۳۴۸	۹,۸۷۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۲۸,۶۵۶	۲۶,۱۰۶
جمع									۱۷۳,۶۱۳

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۲۶	۱۴۴,۰۳۳	۴۵,۳۷۱
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۱۲,۶۶۶	۱۷,۲۱۹
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۴,۵۵۱	۵,۷۳۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۲۶	۲,۲۹۵	۲,۸۹۲
جمع									۷۱,۲۱۵

۲۴۴,۸۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۵۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۲ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۲۵۶،۴۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۲	۲۹،۵۱۶	۹،۷۴۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۲۲،۸۶۰	۳۰،۱۷۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۲،۵۵۷	۳۳،۱۵۱
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۹،۶۸۹	۱۲،۷۸۹
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۱،۴۵۱	۱۵،۱۱۵
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۲،۴۰۱	۳۳،۷۳۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۲	۳۱،۳۴۸	۱۰،۳۴۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۲۸،۶۵۶	۳۷،۸۲۵
جمع								۱۸۱،۸۸۰	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۲	۱۴۴،۰۳۳	۴۷،۵۳۱
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۲،۶۶۶	۱۸،۰۳۹
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۴،۵۵۱	۶،۰۰۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۲،۲۹۵	۳،۰۳۹
جمع								۷۴،۶۰۶	

۲۵۶،۴۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۵۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۲ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۲۷۰،۰۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۹	۲۹،۵۱۶	۱۰،۲۵۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۲۲،۸۶۰	۳۱،۷۷۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۲،۵۵۷	۳۴،۹۰۹
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۹،۶۸۹	۱۳،۴۶۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۱،۴۵۱	۱۵،۹۱۶
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۲،۴۰۱	۳۴،۴۷۵
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۹	۳۱،۳۴۸	۱۰،۸۹۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۲۸،۶۵۶	۳۹،۸۳۱
جمع								۱۹۱،۵۲۵	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۹	۱۴۴،۰۳۳	۵۰،۰۵۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۲،۶۶۶	۱۸،۹۹۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۴،۵۵۱	۶،۳۲۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۲،۲۹۵	۳،۱۹۰
جمع								۷۸،۵۶۲	

جمع بهای واحد

۲۷۰،۰۸۸

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۰۵۰۰۴	سرجوش	۲۹۲،۴۰۰

جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۲ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۱	۲۹،۵۱۶	۱۱،۱۴۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۲۲،۸۶۰	۲۴،۵۱۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۲،۵۵۷	۲۷،۹۲۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۹،۶۸۹	۱۴،۶۳۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۱،۴۵۱	۱۷،۲۹۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۲،۴۰۱	۲۷،۴۵۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۱	۲۱،۲۴۸	۱۱،۸۳۴
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۲۸،۶۵۶	۴۲،۲۷۰
جمع									۲۰۸،۰۶۰

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۱	۱۴۴،۰۳۳	۵۴،۲۷۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۲،۶۶۶	۲۰،۶۳۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۴،۵۵۱	۶،۸۷۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۲،۲۹۵	۲،۴۶۵
جمع									۸۵،۲۲۵

۲۹۲،۴۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۵۰۰۵	۳۱۶،۷۳۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۳ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۳ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۶۳	۲۹،۵۱۶	۱۲،۰۲۸	
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۲۲،۸۶۰	۳۷،۲۶۲	
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۱۲،۵۵۷	۴۰،۹۳۶	
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۹،۶۸۹	۱۵،۷۹۳	
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۱۱،۴۵۱	۱۸،۶۶۴	
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۱۲،۴۰۱	۴۰،۴۳۸	
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۶۳	۳۱،۳۴۸	۱۲،۷۷۴	
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۲۸،۶۵۶	۴۶،۷۰۸	
۲۲۴،۵۹۴		جمع								

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۶۳	۱۴۴،۰۳۳	۵۸،۶۹۴	
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۱۲،۶۶۶	۲۲،۲۷۵	
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۴،۵۵۱	۷،۴۱۸	
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۳	۲،۲۹۵	۳،۷۴۱	
۹۲،۱۲۷		جمع								

۳۱۶،۷۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۵۰۰۶	۳۳۸،۱۰۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۳ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۴	۲۹،۵۱۶	۱۲،۸۳۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۲۲،۸۶۰	۳۹،۷۷۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۲،۵۵۷	۴۳،۶۹۹
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۹،۶۸۹	۱۶،۸۵۹
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۱،۴۵۱	۱۹،۹۲۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۲،۴۰۱	۴۳،۱۵۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۴	۳۱،۳۴۸	۱۳،۶۳۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۲۸،۶۵۶	۴۹،۸۶۱
جمع									۳۳۹،۷۵۱

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۴	۱۴۴،۰۳۳	۶۲،۶۵۵
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۲،۶۶۶	۲۳،۷۷۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۴،۵۵۱	۷،۹۱۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۲،۲۹۵	۳،۹۹۳
جمع									۹۸،۲۲۴

۳۳۸،۰۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۵۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۳ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۶۱،۴۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۸۶	۲۹،۵۱۶	۱۳،۷۳۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲۲،۸۶۰	۴۲،۵۲۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۵۵۷	۴۶،۷۱۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۹،۶۸۹	۱۸،۰۲۱
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۱،۴۵۱	۲۱،۲۹۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۴۰۱	۴۶،۱۳۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۸۶	۳۱،۳۴۸	۱۴،۵۷۷
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲۸،۶۵۶	۵۲،۲۹۹
جمع								۲۵۶،۲۸۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۸۶	۱۴۴،۰۳۳	۶۶،۹۷۶
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۶۶۶	۲۵،۴۱۸
۱۱	۲۷۰۱۱۳۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۴،۵۵۱	۸،۴۶۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲،۲۹۵	۴،۲۶۹
جمع								۱۰۵،۱۳۷	

۳۶۱،۴۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۵۰۰۸	۲۸۴،۷۳۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۳ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۹۸	۲۹۰،۵۱۶	۱۴،۶۱۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۲۲،۸۶۰	۴۵،۲۶۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۱۲،۵۵۷	۴۹،۷۳۶
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۹،۶۸۹	۱۹،۱۸۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۱۱،۴۵۱	۲۲،۶۷۲
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۱۲،۴۰۱	۴۹،۱۰۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۹۸	۳۱،۳۴۸	۱۵،۵۱۷
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۲۸،۶۵۶	۵۶،۷۳۸
جمع									۲۷۲،۸۲۰

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۹۸	۱۴۴،۰۳۳	۷۱،۲۹۷
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۱۲،۶۶۶	۲۷،۰۵۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۸ تا ۱۲ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۴،۵۵۱	۹،۰۱۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۸	۲،۲۹۵	۴،۵۴۴
جمع									۱۱۱،۹۰۹

۲۸۴،۷۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۰۶۰۰۱	سرجوش	۲۸۲،۶۷۰

جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۶	۲۹،۵۱۶	۱۰،۰۲۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۲۲،۸۶۰	۳۱،۰۹۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۱۲،۵۵۷	۳۴،۱۵۵
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۹،۶۸۹	۱۳،۱۷۷
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۱۱،۴۵۱	۱۵،۵۷۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۱۲،۴۰۱	۵۰،۵۹۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۶	۳۱،۳۴۸	۱۰،۶۵۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۲۸،۶۵۶	۲۸،۹۷۱
جمع								۲۰۴،۲۵۷	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۶	۱۴۴،۰۳۳	۴۸،۹۷۱
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۱۲،۶۶۶	۱۸،۵۸۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۵،۶۸۹	۷،۷۳۶
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۶	۲،۲۹۵	۳،۱۲۱
جمع								۷۸،۴۱۴	

۲۸۲،۶۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۶۰۰۲	۲۹۵،۱۴۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۴/۰۶ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۲	۲۹۰،۵۱۶	۱۰،۴۷۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۲۲،۸۶۰	۲۲،۴۶۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۱۲،۵۵۷	۲۵،۶۶۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۹،۶۸۹	۱۲،۷۵۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۱۱،۴۵۱	۱۶،۲۶۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۱۲،۴۰۱	۵۲،۸۲۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۲	۳۱،۲۴۸	۱۱،۱۲۹
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۲۸،۶۵۶	۴۰،۶۹۱
جمع									۲۱۲،۲۶۹

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۲	۱۴۴،۰۳۳	۵۱،۱۳۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۱۲،۶۶۶	۱۹،۴۰۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۵،۶۸۹	۸،۰۷۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۲	۲،۲۹۵	۲،۲۵۹
جمع									۸۱،۸۷۴

۲۹۵،۱۴۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۶۰۰۳	۳۱۳,۸۵۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۱,۵۱	۲۹,۵۱۶	۱۱,۱۴۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۲۲,۸۶۰	۲۴,۵۱۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۱۲,۵۵۷	۲۷,۹۲۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۹,۶۸۹	۱۴,۶۳۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۱۱,۴۵۱	۱۷,۲۹۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۱۲,۴۰۱	۵۶,۱۷۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۱,۵۱	۳۱,۳۴۸	۱۱,۸۳۴
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۲۸,۶۵۶	۴۳,۲۷۰
جمع									۲۳۶,۷۸۶

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۱,۵۱	۱۴۴,۰۳۳	۵۴,۳۷۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۱۲,۶۶۶	۲۰,۶۳۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۵,۶۸۹	۸,۵۹۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۱	۲,۲۹۵	۳,۴۶۵
جمع									۸۷,۰۶۲

۳۱۳,۸۴۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۱۰۶۰۰۴	سرجوش	۳۳۶،۳۳۰							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۴/۶۹ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۵۷	۲۹۰،۵۱۶	۱۱،۵۸۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۲۲،۸۶۰	۲۵،۸۹۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۲،۵۵۷	۳۹،۴۲۹
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۹،۶۸۹	۱۵،۲۱۲
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۱،۴۵۱	۱۷،۹۷۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۲،۴۰۱	۵۸،۴۱۰
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۵۷	۳۱،۳۴۸	۱۲،۳۰۴
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۲۸،۶۵۶	۴۴،۹۸۹
جمع									۲۳۵،۷۹۷

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۵۷	۱۴۴،۰۳۳	۵۶،۵۳۳
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۲،۶۶۶	۲۱،۴۵۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۵،۶۸۹	۸،۹۲۱
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۲،۲۹۵	۲،۶۰۳
جمع									۹۰،۵۲۲

جمع بهای واحد

۳۳۶،۳۱۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۱۱۰۶۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۴۰،۸۷۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۴	۲۹،۵۱۶	۱۲،۱۰۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۲۲،۸۶۰	۲۷،۴۹۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۲،۵۵۷	۴۱،۱۸۷
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۹،۶۸۹	۱۵،۸۹۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۱،۴۵۱	۱۸،۷۷۹
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۲،۴۰۱	۶۱،۰۱۴
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۴	۳۱،۳۴۸	۱۲،۸۵۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۲۸،۶۵۶	۴۶،۹۹۵
جمع									۲۴۶،۳۱۰	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۴	۱۴۴،۰۳۳	۵۹،۰۵۴
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۲،۶۶۶	۲۲،۴۱۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۵،۶۸۹	۹،۳۲۹
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۲،۲۹۵	۲،۷۶۴
جمع									۹۴،۵۵۸	

۲۴۰،۸۶۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۶۰۰۶	۳۶۵،۸۱۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۶	۲۹،۵۱۶	۱۲،۹۸۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲۲،۸۶۰	۴۰،۲۳۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۲،۵۵۷	۴۴،۲۰۱
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۹،۶۸۹	۱۷،۰۵۲
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۱،۴۵۱	۲۰،۱۵۲
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۲،۴۰۱	۶۵،۴۷۸
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۶	۳۱،۲۴۸	۱۲،۷۹۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲۸،۶۵۶	۵۰،۴۳۴
جمع		۲۶۴،۲۳۲							

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۶	۱۴۴،۰۳۳	۶۲،۳۷۵
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۲،۶۶۶	۲۴،۰۵۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۵،۶۸۹	۱۰،۰۱۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲،۲۹۵	۴،۰۳۹
جمع		۱۰۱،۴۷۷							

۳۶۵،۸۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۶۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۶/۳۵ / اینچ .						سرجوش	۳۹۰،۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۸	۳۹۰،۵۱۶	۱۲،۸۷۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۲۲،۸۶۰	۴۲،۹۷۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۱۲،۵۵۷	۴۷،۲۱۵
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۹،۶۸۹	۱۸،۲۱۵
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۱۱،۴۵۱	۲۱،۵۲۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۱۲،۴۰۱	۶۹،۹۴۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۸	۳۱،۲۴۸	۱۴،۷۳۴
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۲۸،۶۵۶	۵۲،۸۷۲
جمع								۲۸۲،۲۵۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۸	۱۴۴،۰۳۳	۶۷،۶۹۶
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۱۲،۶۶۶	۲۵،۶۹۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۵،۶۸۹	۱۰،۶۹۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۲،۲۹۵	۴،۲۱۴
جمع								۱۰۸،۲۹۶	

۳۹۰،۷۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۶۰۰۸	۴۱۵,۶۹۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲	۲۹,۵۱۶	۱۴,۷۵۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲	۲۲,۸۶۰	۴۵,۷۲۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲	۱۲,۵۵۷	۵۰,۲۲۸
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲	۹,۶۸۹	۱۹,۳۷۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲	۱۱,۴۵۱	۲۲,۹۰۱
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲	۱۲,۴۰۱	۷۴,۴۰۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲	۲۱,۳۴۸	۱۵,۶۷۴
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲	۲۸,۶۵۶	۵۷,۳۱۱
جمع									۲۰۰,۳۷۸

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲	۱۴۴,۰۳۳	۷۲,۰۱۷
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲	۱۲,۶۶۶	۲۷,۳۳۱
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲	۵,۶۸۹	۱۱,۳۷۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲	۲,۲۹۵	۴,۵۹۰
جمع									۱۱۵,۳۱۵

۴۱۵,۶۹۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۱۱۰۶۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۴ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۳۲,۳۳۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۸	۲۹,۵۱۶	۱۵,۳۴۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۲۲,۸۶۰	۴۷,۵۵۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۱۲,۵۵۷	۵۲,۲۳۸
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۹,۶۸۹	۲۰,۱۵۳
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۱۱,۴۵۱	۲۳,۸۱۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۱۲,۴۰۱	۷۷,۳۸۳
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۸	۳۱,۳۴۸	۱۶,۳۰۱
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۲۸,۶۵۶	۵۹,۶۰۳
جمع									۲۱۲,۳۹۳	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۸	۱۴۴,۰۳۳	۷۴,۸۹۷
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۱۲,۶۶۶	۲۸,۴۳۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۵,۶۸۹	۱۱,۸۲۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۸	۲,۲۹۵	۴,۷۷۳
جمع									۱۱۹,۹۲۸	

جمع بهای واحد

۴۳۲,۳۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۷۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۳۲،۱۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۵	۲۹،۵۱۶	۱۱،۴۳۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۲۲،۸۶۰	۲۵،۴۳۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۱۲،۵۵۷	۲۸،۹۲۷
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۹،۶۸۹	۱۵،۰۱۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۱۱،۴۵۱	۱۷،۷۴۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۱۲،۴۰۱	۵۷،۶۶۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۵	۳۱،۳۴۸	۱۲،۱۴۷
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۲۸،۶۵۶	۴۴،۴۱۶
جمع								۲۳۲،۷۹۳	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۵	۱۴۴،۰۳۳	۵۵،۸۱۳
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۱۲،۶۶۶	۲۱،۱۸۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۵،۶۸۹	۸،۸۱۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۵	۲،۲۹۵	۲،۵۵۷
جمع								۸۹،۳۶۹	

۳۳۲،۱۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۷۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۳۶،۷۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۲	۲۹،۵۱۶	۱۱،۹۵۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۲۲،۸۶۰	۲۷،۰۳۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۲،۵۵۷	۴۰،۶۸۵
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۹،۶۸۹	۱۵،۶۹۶
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۱،۴۵۱	۱۸،۵۵۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۲،۴۰۱	۶۰،۲۷۰
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۲	۳۱،۳۴۸	۱۲،۶۹۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۲۸،۶۵۶	۴۶،۴۲۲
جمع								۲۴۲،۳۰۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۲	۱۴۴،۰۳۳	۵۸،۳۳۴
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۲،۶۶۶	۲۲،۱۲۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۵،۶۸۹	۹،۲۱۶
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۲،۲۹۵	۳،۷۱۸
جمع								۹۲،۴۰۵	

جمع بهای واحد

۳۳۶،۷۱۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۷۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۵۵،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۲۹۰،۵۱۶	۱۲،۶۱۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۲،۸۶۰	۳۹،۰۹۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۵۵۷	۴۲،۹۴۵
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۹،۶۸۹	۱۶،۵۶۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۱،۴۵۱	۱۹،۵۸۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۴۰۱	۶۳،۶۱۸
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۳۱،۳۴۸	۱۲،۴۰۱
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۸،۶۵۶	۴۹،۰۰۱
جمع								۲۵۶،۸۲۳	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۱۴۴،۰۳۳	۶۱،۵۷۴
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۶۶۶	۲۳،۳۶۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۵،۶۸۹	۹،۷۲۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲،۲۹۵	۳،۹۲۴
جمع								۹۸،۵۹۴	

۳۵۵،۴۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۷۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۶۷،۸۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۷	۲۹،۵۱۶	۱۲،۰۶۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۲۲،۸۶۰	۴۰،۴۶۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۱۲،۵۵۷	۴۴،۴۵۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۹،۶۸۹	۱۷،۱۴۹
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۱۱،۴۵۱	۲۰،۲۶۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۱۲،۴۰۱	۶۵،۸۵۰
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۷	۳۱،۳۴۸	۱۲،۸۷۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۲۸،۶۵۶	۵۰،۷۲۰
جمع								۲۴۵،۸۲۵	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۷	۱۴۴،۰۳۳	۶۳،۷۳۵
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۱۲،۶۶۶	۲۴،۱۸۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۵،۶۸۹	۱۰،۰۶۹
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۷	۲،۲۹۵	۴،۰۶۲
جمع								۱۰۲،۰۵۴	

۲۶۷،۸۸۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۱۰۷۰۰۵	سرجوش	۳۸۴،۵۲۰							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۵	۲۹،۵۱۶	۱۲،۶۵۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۲۲،۸۶۰	۴۲،۲۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۲،۵۵۷	۴۶،۴۶۱
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۹،۶۸۹	۱۷،۹۳۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۱،۴۵۱	۲۱،۱۸۲
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۲،۴۰۱	۶۸،۸۲۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۵	۳۱،۲۴۸	۱۴،۴۹۹
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۲۸،۶۵۶	۵۲،۰۱۲
جمع									۲۷۷،۸۵۰

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۵	۱۴۴،۰۳۳	۶۶،۶۱۵
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۲،۶۶۶	۲۵،۲۸۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۵،۶۸۹	۱۰،۵۲۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۲،۲۹۵	۴،۲۴۶
جمع									۱۰۶،۶۶۶

جمع بهای واحد

۳۸۴،۵۱۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۷۰۰۶	۴۱۳،۶۱۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۹۹	۲۹,۵۱۶	۱۴,۶۸۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۲۲,۸۶۰	۴۵,۴۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۱۲,۵۵۷	۴۹,۹۷۷
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۹,۶۸۹	۱۹,۲۸۱
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۱۱,۴۵۱	۲۲,۷۸۶
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۱۲,۴۰۱	۷۴,۰۲۵
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۹۹	۳۱,۳۴۸	۱۵,۵۹۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۲۸,۶۵۶	۵۷,۰۲۴
جمع									۲۹۸,۸۷۶

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۹۹	۱۴۴,۰۳۳	۷۱,۶۵۷
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۱۲,۶۶۶	۲۷,۱۹۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۵,۶۸۹	۱۱,۳۳۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۹	۲,۲۹۵	۴,۵۶۷
جمع									۱۱۴,۷۳۹

۴۱۳,۶۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۱۱۰۷۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۶/۳۵ / اینچ .						سرجوش	۴۴۲،۷۱۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۲	۲۹،۵۱۶	۱۵،۷۱۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲۲،۸۶۰	۴۸،۶۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۲،۵۵۷	۵۳،۴۹۳
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۹،۶۸۹	۲۰،۶۳۷
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۱،۴۵۱	۲۴،۳۹۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۲،۴۰۱	۷۹،۲۴۴
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۲	۳۱،۳۴۸	۱۶،۶۹۳
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲۸،۶۵۶	۶۱،۰۳۶
جمع									۳۱۹،۹۰۳	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۲	۱۴۴،۰۳۳	۷۶،۶۹۸
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۲،۶۶۶	۲۹،۱۰۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۵،۶۸۹	۱۲،۱۱۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲،۲۹۵	۴،۸۸۸
جمع									۱۳۲،۸۱۱	

۴۴۲،۷۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۱۰۷۰۰۸	سرجوش	۴۷۱،۸۱۰							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۷	۲۹۰،۵۱۶	۱۶،۷۵۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲۲،۸۶۰	۵۱،۸۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۵۵۷	۵۷،۰۰۹
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۹،۶۸۹	۲۱،۹۹۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۱،۴۵۱	۲۵،۹۹۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۴۰۱	۸۴،۴۵۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۷	۲۱،۳۴۸	۱۷،۷۹۰
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲۸،۶۵۶	۶۵،۰۴۸
جمع									۲۴۰،۹۲۹

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۷	۱۴۴،۰۳۳	۸۱،۷۳۹
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۶۶۶	۳۱،۰۲۱
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۵،۶۸۹	۱۲،۹۱۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲،۲۹۵	۵،۲۰۹
جمع									۱۲۰،۸۸۳

۴۷۱،۸۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۷۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۶ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۹۰،۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۶	۲۹۰،۵۱۶	۱۷،۴۱۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۲۲،۸۶۰	۵۳،۹۵۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۲،۵۵۷	۵۹،۳۷۰
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۹،۶۸۹	۲۳،۸۶۶
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۱،۴۵۱	۲۷،۰۲۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۲،۴۰۱	۸۷،۸۰۰
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۶	۳۱،۳۴۸	۱۸،۴۹۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۲۸،۶۵۶	۶۷،۶۳۷
جمع								۲۵۴،۲۴۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۶	۱۴۴،۰۳۳	۸۴،۹۸۰
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۲،۶۶۶	۲۳،۲۵۱
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۵،۶۸۹	۱۳،۴۳۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۲،۲۹۵	۵،۴۱۶
جمع								۱۳۶،۰۷۳	

۴۹۰،۵۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۸۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۳/۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۵۵،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۲۹۰،۵۱۶	۱۲،۶۱۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۲،۸۶۰	۳۹،۰۹۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۵۵۷	۴۲،۹۴۵
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۹،۶۸۹	۱۶،۵۶۸
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۱،۴۵۱	۱۹،۵۸۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۴۰۱	۶۳،۶۱۸
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۳۱،۳۴۸	۱۳،۴۰۱
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۸،۶۵۶	۴۹،۰۰۱
جمع								۲۵۶،۸۳۳	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۱۴۴،۰۳۳	۶۱،۵۷۴
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۶۶۶	۲۳،۳۶۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۵،۶۸۹	۹،۷۲۸
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲،۲۹۵	۳،۹۲۴
جمع								۹۸،۵۹۴	

۳۵۵،۴۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۰۸۰۰۲	سرجوش	۳۷۲,۰۵۰

جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۷۹	۲۹,۵۱۶	۱۲,۲۰۸	
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۲۲,۸۶۰	۴۰,۹۲۰	
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۱۲,۵۵۷	۴۴,۹۵۴	
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۹,۶۸۹	۱۷,۳۴۳	
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۱۱,۴۵۱	۲۰,۴۹۶	
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۱۲,۴۰۱	۶۶,۵۹۴	
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۷۹	۳۱,۳۴۸	۱۴,۰۲۸	
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۲۸,۶۵۶	۵۱,۲۹۳	
		جمع								۲۴۸,۸۳۹

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۷۹	۱۴۴,۰۳۳	۶۴,۴۵۵	
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۱۲,۶۶۶	۲۴,۴۶۲	
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۵,۶۸۹	۱۰,۱۸۲	
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۷۹	۲,۲۹۵	۴,۱۰۸	
		جمع								۱۰۲,۲۰۷

۳۷۲,۰۴۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۸۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۹۰،۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۸	۲۹۰،۵۱۶	۱۲،۸۷۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۲۲،۸۶۰	۴۲،۹۷۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۱۲،۵۵۷	۴۷،۲۱۵
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۹،۶۸۹	۱۸،۲۱۵
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۱۱،۴۵۱	۲۱،۵۲۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۱۲،۴۰۱	۶۹،۹۴۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۸	۳۱،۲۴۸	۱۴،۷۲۴
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۲۸،۶۵۶	۵۲،۸۷۲
جمع								۲۸۲،۲۵۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۸	۱۴۴،۰۳۳	۶۷،۶۹۶
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۱۲،۶۶۶	۲۵،۶۹۲
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۵،۶۸۹	۱۰،۶۹۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۸	۲،۲۹۵	۴،۲۱۴
جمع								۱۰۸،۲۹۶	

۳۹۰،۷۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۸۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۰۷،۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۹۶	۲۹۰،۵۱۶	۱۴،۴۶۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۲۲،۸۶۰	۴۴،۸۰۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۱۲،۵۵۷	۴۹،۲۳۴
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۹،۶۸۹	۱۸،۹۹۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۱۱،۴۵۱	۲۲،۴۴۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۱۲،۴۰۱	۷۲،۹۱۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۹۶	۳۱،۳۴۸	۱۵،۳۶۱
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۲۸،۶۵۶	۵۶،۱۶۵
جمع								۲۹۴،۳۷۱	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۹۶	۱۴۴،۰۳۳	۷۰،۵۷۶
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۱۲،۶۶۶	۲۶،۷۸۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۵،۶۸۹	۱۱،۱۵۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۶	۲،۲۹۵	۴،۴۹۸
جمع								۱۱۲،۰۰۹	

جمع بهای واحد

۴۰۷،۳۸۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۸۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۳۴,۰۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۴	۲۹,۵۱۶	۱۵,۰۵۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۲۲,۸۶۰	۴۶,۶۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۱۲,۵۵۷	۵۱,۲۳۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۹,۶۸۹	۱۹,۷۶۵
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۱۱,۴۵۱	۲۲,۲۵۹
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۱۲,۴۰۱	۷۵,۸۹۵
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۴	۳۱,۲۴۸	۱۵,۹۸۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۲۸,۶۵۶	۵۸,۴۵۷
جمع								۲۰۶,۳۸۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۴	۱۴۴,۰۳۳	۷۲,۴۵۷
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۱۲,۶۶۶	۲۷,۸۷۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۵,۶۸۹	۱۱,۶۰۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۴	۲,۲۹۵	۴,۶۸۲
جمع								۱۱۷,۶۲۱	

۴۳۴,۰۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)		
۱۱۰۸۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۵۷،۳۶۰		
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲	۲۹۰،۵۱۶	۱۶،۲۳۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲	۲۲،۸۶۰	۵۰،۲۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)		نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲	۱۲،۵۵۷	۵۵،۲۵۱
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲	۹،۶۸۹	۲۱،۳۱۶
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲	۱۱،۴۵۱	۲۵،۱۹۱
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی		نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲	۱۲،۴۰۱	۸۱،۸۴۸
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله		نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲	۳۱،۳۴۸	۱۷،۳۴۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله		نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲	۲۸،۶۵۶	۶۳،۰۴۲
جمع									۲۳۰،۴۱۶	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده		دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲	۱۴۴،۰۳۳	۷۹،۲۱۸
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲	۱۲،۶۶۶	۳۰،۰۶۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲	۵،۶۸۹	۱۲،۵۱۵
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی		دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲	۲،۲۹۵	۵،۰۴۹
جمع									۱۲۶،۸۲۷	

۴۵۷،۳۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۸۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۸۶،۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۴	۲۹۰،۵۱۶	۱۷،۲۶۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۲۲،۸۶۰	۵۲،۴۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۲،۵۵۷	۵۸،۷۶۷
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۹،۶۸۹	۲۲،۶۷۲
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۱،۴۵۱	۲۶،۷۹۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۲،۴۰۱	۸۷،۰۵۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۴	۳۱،۳۴۸	۱۸،۳۳۹
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۲۸،۶۵۶	۶۷،۰۵۴
جمع								۲۵۱،۴۲۳	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۴	۱۴۴،۰۳۳	۸۴،۲۶۰
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۲،۶۶۶	۳۱،۹۷۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۵،۶۸۹	۱۲،۳۱۱
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۲،۲۹۵	۵،۲۷۰
جمع								۱۳۴،۹۱۹	

۴۸۶،۳۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۸۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۱۹,۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۲,۵	۲۹,۵۱۶	۱۸,۴۴۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵	۲۲,۸۶۰	۵۷,۱۵۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۵	۱۲,۵۵۷	۶۲,۷۸۶
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵	۹,۶۸۹	۲۴,۲۳۲
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵	۱۱,۴۵۱	۲۸,۶۲۶
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲,۵	۱۲,۴۰۱	۹۳,۰۰۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۲,۵	۳۱,۳۴۸	۱۹,۵۹۳
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵	۲۸,۶۵۶	۷۱,۶۳۹
جمع								۲۷۵,۴۷۳	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۲,۵	۱۴۴,۰۳۳	۹۰,۰۲۱
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵	۱۲,۶۶۶	۳۴,۱۶۴
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵	۵,۶۸۹	۱۴,۲۳۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵	۲,۲۹۵	۵,۷۳۷
جمع								۱۴۴,۱۳۴	

جمع بهای واحد

۵۱۹,۶۱۷

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۸۰۰۹	۵۴۰،۴۰۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۱۸ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۶	۲۹۰،۵۱۶	۱۹،۱۸۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۲۲،۸۶۰	۵۹،۴۳۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۲،۵۵۷	۶۵،۲۹۷
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۹،۶۸۹	۲۵،۱۹۱
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۱،۴۵۱	۲۹،۷۷۱
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۲،۴۰۱	۹۶،۷۳۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۶	۳۱،۳۴۸	۲۰،۳۷۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۲۸،۶۵۶	۷۴،۵۰۴
جمع									۳۹۰،۴۹۲

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۶	۱۴۴،۰۳۳	۹۳،۶۲۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۲،۶۶۶	۲۵،۵۳۱
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۵،۶۸۹	۱۴،۷۹۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۲،۲۹۵	۵،۹۶۷
جمع									۱۴۹،۹۱۰

۵۴۰،۴۰۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۹۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۰ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۳۸۶،۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۶	۲۹،۵۱۶	۱۲،۷۲۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲۲،۸۶۰	۴۲،۵۲۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۵۵۷	۴۶،۷۱۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۹،۶۸۹	۱۸،۰۲۱
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۱،۴۵۱	۲۱،۲۹۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۴۰۱	۶۹،۱۹۹
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۶	۳۱،۲۴۸	۱۴،۵۷۷
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲۸،۶۵۶	۵۲،۲۹۹
جمع								۲۷۹،۲۵۲	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۶	۱۴۴،۰۳۳	۶۶،۹۷۶
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۶۶۶	۲۵،۴۱۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۵،۶۸۹	۱۰،۵۸۱
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲،۲۹۵	۴،۲۶۹
جمع								۱۰۷،۲۴۲	

۳۸۶،۵۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۹۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۰ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۰۵,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۹۵	۲۹۰,۵۱۶	۱۴,۳۸۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۲۲,۸۶۰	۴۴,۵۷۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۱۲,۵۵۷	۴۸,۹۷۳
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۹,۶۸۹	۱۸,۸۹۳
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۱۱,۴۵۱	۲۲,۳۲۸
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۱۲,۴۰۱	۷۲,۵۴۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۹۵	۳۱,۳۴۸	۱۵,۲۸۲
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۲۸,۶۵۶	۵۵,۸۷۸
جمع								۲۹۲,۸۶۹	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۹۵	۱۴۴,۰۳۳	۷۰,۲۱۶
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۱۲,۶۶۶	۲۶,۶۴۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۵,۶۸۹	۱۱,۰۹۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۹۵	۲,۲۹۵	۴,۴۷۵
جمع								۱۱۲,۴۳۳	

۴۰۵,۳۰۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۹۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۰ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۳۶،۰۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۵	۲۹,۵۱۶	۱۵,۱۲۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۲۲,۸۶۰	۴۶,۸۶۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۱۲,۵۵۷	۵۱,۴۸۴
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۹,۶۸۹	۱۹,۸۶۲
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۱۱,۴۵۱	۲۳,۴۷۴
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۱۲,۴۰۱	۷۶,۲۶۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۵	۳۱,۳۴۸	۱۶,۰۶۶
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۲۸,۶۵۶	۵۸,۷۴۴
جمع								۲۰۷,۸۸۸	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۵	۱۴۴,۰۳۳	۷۳,۸۱۷
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۱۲,۶۶۶	۲۸,۰۱۵
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۵,۶۸۹	۱۱,۶۶۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۵	۲,۲۹۵	۴,۷۰۵
جمع								۱۱۸,۱۹۸	

۴۳۶,۰۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۹۰۰۴	۴۴۲،۷۱۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۰ اینچ به ضخامت جدار ۴/۶۹ / اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۲	۲۹،۵۱۶	۱۵،۷۱۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲۲،۸۶۰	۴۸،۶۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۲،۵۵۷	۵۳،۴۹۳
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۹،۶۸۹	۲۰،۶۳۷
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۱،۴۵۱	۲۴،۳۹۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۲،۴۰۱	۷۹،۲۴۴
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۲	۳۱،۳۴۸	۱۶،۶۹۳
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲۸،۶۵۶	۶۱،۰۳۶
جمع		۳۱۹،۹۰۳							

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۲	۱۴۴،۰۳۳	۷۶،۶۹۸
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۲،۶۶۶	۲۹،۱۰۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۵،۶۸۹	۱۲،۱۱۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲،۲۹۵	۴،۸۸۸
جمع		۱۲۲،۸۱۱							

جمع بهای واحد

۴۴۲،۷۱۲

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد
۱۱۰۹۰۰۵	۴۶۱،۴۳۰	سرجوش

جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۳۲	۲۹۰،۵۱۶	۱۶،۳۸۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۲۲،۸۶۰	۵۰،۷۵۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۱۲،۵۵۷	۵۵،۷۵۴
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۹،۶۸۹	۲۱،۵۰۹
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۱۱،۴۵۱	۲۵،۴۳۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۱۲،۴۰۱	۸۲،۵۹۲
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۳۲	۳۱،۳۴۸	۱۷،۳۹۸
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۲۸،۶۵۶	۶۳،۶۱۵
جمع								۲۳۲،۴۳۰	

ماشین آلات									
۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۳۲	۱۴۴،۰۳۳	۷۹،۹۳۹
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۱۲،۶۶۶	۳۰،۳۳۸
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۵،۶۸۹	۱۲،۶۳۹
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۲	۲،۲۹۵	۵،۰۹۵
جمع								۱۲۸،۰۰۰	

۴۶۱،۴۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۹۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۹۶،۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۹	۲۹۰،۵۱۶	۱۷،۶۳۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲۲،۸۶۰	۵۴،۶۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۲،۵۵۷	۶۰،۰۲۳
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۹،۶۸۹	۲۳،۱۵۶
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۱،۴۵۱	۲۷،۳۶۷
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۲،۴۰۱	۸۸،۹۱۷
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۹	۳۱،۳۴۸	۱۸،۷۳۱
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲۸،۶۵۶	۶۸،۴۸۷
جمع								۲۵۸،۹۵۲	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۹	۱۴۴،۰۳۳	۸۶،۰۶۰
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۲،۶۶۶	۲۲،۶۶۱
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۵،۶۸۹	۱۲،۵۹۶
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲،۲۹۵	۵،۴۸۵
جمع								۱۳۷،۸۰۲	

۴۹۶،۷۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۰۹۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۰ اینچ به ضخامت جدار ۶۲۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۳۲,۰۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۵۶	۲۹,۵۱۶	۱۸,۸۹۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۲۲,۸۶۰	۵۸,۵۳۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۱۲,۵۵۷	۶۴,۳۹۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۹,۶۸۹	۲۴,۸۰۴
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۱۱,۴۵۱	۲۹,۳۱۳
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۱۲,۴۰۱	۹۵,۲۴۱
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۵۶	۳۱,۳۴۸	۲۰,۰۶۳
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۲۸,۶۵۶	۷۳,۳۵۸
جمع								۲۸۴,۴۸۴	

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۵۶	۱۴۴,۰۳۳	۹۲,۱۸۱
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۱۲,۶۶۶	۳۴,۹۸۴
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۵,۶۸۹	۱۴,۵۶۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۶	۲,۲۹۵	۵,۸۷۵
جمع								۱۴۷,۶۰۳	

۵۳۲,۰۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۰۹۰۰۸	سرجوش	۵۶۷،۴۳۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۷۳	۲۹۰،۵۱۶	۲۰،۱۴۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲۲،۸۶۰	۶۲،۴۰۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۲،۵۵۷	۶۸،۵۶۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۹،۶۸۹	۲۶،۴۵۱
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۱،۴۵۱	۳۱،۲۶۰
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۲،۴۰۱	۱۰۱،۵۶۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۷۳	۳۱،۳۴۸	۲۱،۳۹۵
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲۸،۶۵۶	۷۸،۲۳۰
جمع									۲۱۰،۰۱۶

ماشین آلات									
۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۷۳	۱۴۴،۰۳۳	۹۸،۳۰۲
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۲،۶۶۶	۳۷،۳۰۷
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۵،۶۸۹	۱۵،۵۳۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲،۲۹۵	۶،۲۶۵
جمع									۱۵۷،۴۰۵

۵۶۷،۴۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۰۹۰۰۹	۵۸۸،۲۱۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۰ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۸۲	۲۹۰،۵۱۶	۲۰،۸۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۲۲،۸۶۰	۶۴،۶۹۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۱۲،۵۵۷	۷۱،۰۷۲
۴	۱۸۰۲۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۹،۶۸۹	۲۷،۴۳۰
۵	۱۸۰۲۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۱۱،۴۵۱	۲۲،۴۰۵
۶	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۳	۲،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۱۲،۴۰۱	۱۰۵،۲۸۶
۷	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۸۲	۳۱،۳۴۸	۲۲،۱۷۹
۸	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۲۸،۶۵۶	۸۱،۰۹۵
جمع		۲۲۵،۰۲۵							

ماشین آلات

۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۸۲	۱۴۴،۰۳۳	۱۰۱،۹۰۴
۱۰	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۱۲،۶۶۶	۲۸،۶۷۴
۱۱	۲۷۰۱۱۲۰۲	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۱۴ تا ۲۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۵،۶۸۹	۱۶،۰۹۹
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۲	۲،۲۹۵	۶،۴۹۵
جمع		۱۶۲،۱۷۱							

جمع بهای واحد

۵۸۸،۲۰۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۰۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۲ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۱۱،۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۲۲	۲۹،۵۱۶	۹،۰۰۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۲۲،۸۶۰	۲۷،۸۹۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۱۶،۰۹۸	۱۹،۶۴۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۱۲،۵۵۷	۳۰،۶۳۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۹،۶۸۹	۱۱،۸۲۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۱۱،۴۵۱	۲۷،۹۳۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۱۲،۴۰۱	۶۰،۵۱۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۲۲	۳۱،۳۴۸	۱۹،۱۲۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۲۸،۶۵۶	۶۹،۹۱۹
جمع								۲۷۶،۴۹۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۲۲	۱۴۴،۰۲۳	۸۷،۸۶۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۱۲،۶۶۶	۲۳،۲۴۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۶،۸۲۵	۸،۲۳۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۲	۲،۲۹۵	۵،۶۰۰
جمع								۱۲۵،۱۲۱	

۴۱۱،۶۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۰۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۲ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۳۱،۸۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۲۸	۲۹،۵۱۶	۹،۴۴۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۲۲،۸۶۰	۲۹،۲۶۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۱۶،۰۹۸	۲۰،۶۰۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۱۲،۵۵۷	۲۳،۱۴۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۹،۶۸۹	۱۲،۴۰۲
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۱۱،۴۵۱	۲۹،۳۱۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۱۲،۴۰۱	۶۳،۴۹۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۲۸	۳۱،۳۴۸	۲۰،۰۶۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۲۸،۶۵۶	۷۳،۳۵۸
جمع								۲۹۰،۰۸۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۲۸	۱۴۴،۰۲۳	۹۲،۱۸۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۱۳،۶۶۶	۳۴،۹۸۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۶،۸۲۵	۸،۷۳۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۲۸	۲،۲۹۵	۵،۸۷۵
جمع								۱۴۱،۷۷۷	

۴۳۱،۸۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۰۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۲ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۵۲،۱۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۴	۲۹،۵۱۶	۹،۸۸۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۲۲،۸۶۰	۳۰،۶۳۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۶،۰۹۸	۲۱،۵۷۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۲،۵۵۷	۲۳،۶۵۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۹،۶۸۹	۱۲،۹۸۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۱،۴۵۱	۳۰،۶۸۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۲،۴۰۱	۶۶،۴۷۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۳۴	۳۱،۳۴۸	۲۱،۰۰۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۲۸،۶۵۶	۷۶،۷۹۷
جمع								۲۰۲،۶۸۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۴۴،۰۲۳	۹۶،۵۰۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۱۳،۶۶۶	۳۶،۶۳۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۶،۸۲۵	۹،۱۴۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۴	۲،۲۹۵	۶،۱۵۰
جمع								۱۴۸،۲۳۳	

۴۵۲،۱۰۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۰۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۲ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۷۲،۳۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴	۲۹،۵۱۶	۱۰،۳۳۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴	۲۲،۸۶۰	۲۲،۰۰۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴	۱۶،۰۹۸	۲۲،۵۳۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴	۱۲،۵۵۷	۲۵،۱۶۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴	۹،۶۸۹	۱۳،۵۶۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴	۱۱،۴۵۱	۲۳،۰۶۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۴	۱۲،۴۰۱	۶۹،۴۴۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۴	۳۱،۳۴۸	۲۱،۹۴۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴	۲۸،۶۵۶	۸۰،۲۳۵
جمع								۲۱۷،۲۸۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۴	۱۴۴،۰۲۳	۱۰۰،۸۲۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴	۱۳،۶۶۶	۲۸،۲۶۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴	۶،۸۲۵	۹،۵۵۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴	۲،۲۹۵	۶،۴۳۶
جمع								۱۵۵،۰۶۹	

۴۷۲،۳۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۰۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۲ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۸۹،۲۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۵	۲۹۰،۵۱۶	۱۰،۷۰۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۲۲،۸۶۰	۲۳،۱۴۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۶،۰۹۸	۲۳،۳۴۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۲،۵۵۷	۲۶،۴۱۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۹،۶۸۹	۱۴،۰۴۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۱،۴۵۱	۲۳،۲۰۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۲،۴۰۱	۷۱،۹۳۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۴۵	۳۱،۳۴۸	۲۳،۷۳۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۲۸،۶۵۶	۸۳،۱۰۱
جمع								۲۳۸،۶۱۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۴۴،۰۲۳	۱۰۴،۴۲۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۳،۶۶۶	۳۹،۶۳۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۶،۸۲۵	۹،۸۹۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۲،۲۹۵	۶،۶۵۵
جمع								۱۶۰،۶۰۷	

۴۸۹،۲۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۰۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۲ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۳۹،۷۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۷	۲۹،۵۱۶	۱۱،۵۸۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۲۲،۸۶۰	۲۵،۸۹۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۶،۰۹۸	۲۵،۲۷۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۲،۵۵۷	۲۹،۴۳۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۹،۶۸۹	۱۵،۲۱۲
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۱،۴۵۱	۲۵،۹۵۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۲،۴۰۱	۷۷،۸۸۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۷	۲۱،۳۴۸	۲۴،۶۰۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۲۸،۶۵۶	۸۹،۹۷۸
جمع								۲۵۵،۸۱۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۱۳،۰۶۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۱۳،۶۶۶	۴۲،۹۱۰
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۶،۸۲۵	۱۰،۷۱۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۷	۲،۲۹۵	۷،۲۰۶
جمع								۱۷۳،۸۹۸	

۵۳۹،۷۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۰۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۲ اینچ به ضخامت جدار ۶۲۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۶۶،۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۸	۲۹،۵۱۶	۱۲،۳۹۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۲۲،۸۶۰	۲۸،۴۰۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۱۶،۰۹۸	۲۷،۰۴۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۱۲،۵۵۷	۴۲،۱۹۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۹،۶۸۹	۱۶،۳۷۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۱۱،۴۵۱	۳۸،۴۷۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۱۲،۴۰۱	۸۲،۲۳۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۶۸	۳۱،۳۴۸	۲۶،۳۳۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۲۸،۶۵۶	۹۶،۲۸۲
جمع								۲۸۰،۷۴۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۶۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۲۰،۹۸۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۱۳،۶۶۶	۴۵،۹۱۷
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۶،۸۲۵	۱۱،۴۶۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۸	۲،۳۹۵	۷،۷۱۱
جمع								۱۸۶،۰۸۲	

۵۶۶،۸۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۰۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۲ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۰۷،۳۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸	۲۹،۵۱۶	۱۲،۲۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸	۲۲،۸۶۰	۴۱،۱۴۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸	۱۶،۰۹۸	۲۸،۹۷۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸	۱۲،۵۵۷	۴۵،۲۰۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸	۹،۶۸۹	۱۷،۴۴۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸	۱۱،۴۵۱	۴۱،۲۳۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸	۱۲،۴۰۱	۸۹،۲۸۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸	۳۱،۳۴۸	۲۸،۲۱۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸	۲۸،۶۵۶	۱۰۲،۱۶۰
جمع								۲۰۷،۹۲۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۲۹،۶۳۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸	۱۲،۶۶۶	۴۹،۱۹۷
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸	۶،۸۲۵	۱۲،۲۸۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸	۲،۲۹۵	۸،۲۶۲
جمع								۱۹۹،۲۷۴	

۶۰۷،۳۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۱۰۰۰۹	۶۳۷،۵۵۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۶	۲۹،۵۱۶	۱۲،۷۲۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲۲،۸۶۰	۴۲،۵۲۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۶،۰۹۸	۲۹،۹۴۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۵۵۷	۴۶،۷۱۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۹،۶۸۹	۱۸،۰۲۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۱،۴۵۱	۴۲،۵۹۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۴۰۱	۹۲،۲۶۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۶	۳۱،۳۴۸	۲۹،۱۵۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲۸،۶۵۶	۱۰۶،۵۹۸
جمع									۲۳۱،۵۲۵

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۲،۹۵۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۱۲،۶۶۶	۵۰،۸۳۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۶،۸۲۵	۱۲،۶۹۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۶	۲،۲۹۵	۸،۵۳۷
جمع									۲۰۶،۰۲۰

۶۳۷،۵۵۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۱۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۳/۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۴۵،۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۲	۲۹۰،۵۱۶	۹،۷۴۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۲۲،۸۶۰	۳۰،۱۷۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۶،۰۹۸	۲۱،۲۵۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۲،۵۵۷	۲۳،۱۵۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۹،۶۸۹	۱۲،۷۸۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۱،۴۵۱	۳۰،۳۳۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۲،۴۰۱	۶۵،۴۷۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۳۲	۳۱،۳۴۸	۲۰،۶۹۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۲۸،۶۵۶	۷۵،۶۵۱
جمع								۲۹۹،۱۵۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۴۴،۰۲۳	۹۵،۰۶۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۱۲،۶۶۶	۲۶،۰۷۷
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۶،۸۲۵	۹،۰۱۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۲	۲،۲۹۵	۶،۰۵۹
جمع								۱۴۶،۲۰۸	

۴۴۵،۳۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۱۱۰۰۲	۴۶۸،۹۸۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۴/۰۶ / اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۳۹	۲۹،۵۱۶	۱۰،۲۵۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۲۲،۸۶۰	۳۱،۷۷۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۶،۰۹۸	۲۲،۳۷۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۲،۵۵۷	۲۴،۹۰۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۹،۶۸۹	۱۲،۴۶۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۱،۴۵۱	۳۱،۸۳۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۲،۴۰۱	۶۸،۹۵۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۳۹	۳۱،۳۴۸	۲۱،۷۸۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۲۸،۶۵۶	۷۹،۶۶۲
جمع									۲۱۵،۰۱۸

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۴۴،۰۲۳	۱۰۰،۱۰۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۱۲،۶۶۶	۲۷،۹۹۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۶،۸۲۵	۹،۴۸۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۳۹	۲،۲۹۵	۶،۳۸۰
جمع									۱۵۲،۹۶۱

۴۶۸،۹۷۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۱۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۸۹،۲۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۴۵	۲۹۰،۵۱۶	۱۰،۷۰۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۲۲،۸۶۰	۲۳،۱۴۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۶،۰۹۸	۲۳،۳۴۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۲،۵۵۷	۲۶،۴۱۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۹،۶۸۹	۱۴،۰۴۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۱،۴۵۱	۲۳،۲۰۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۲،۴۰۱	۷۱،۹۳۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۴۵	۳۱،۳۴۸	۲۳،۷۳۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۲۸،۶۵۶	۸۳،۱۰۱
جمع								۲۳۸،۶۱۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۴۴،۰۲۳	۱۰۴،۴۳۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۱۳،۶۶۶	۳۹،۶۳۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۶،۸۲۵	۹،۸۹۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۴۵	۲،۲۹۵	۶،۶۵۵
جمع								۱۶۰،۶۰۷	

۴۸۹،۲۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۱۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۱۳،۸۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۲	۲۹،۵۱۶	۱۱،۲۱۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۲۲،۸۶۰	۳۴،۷۴۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۱۶،۰۹۸	۳۴،۴۶۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۱۲،۵۵۷	۲۸،۱۷۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۹،۶۸۹	۱۴،۷۳۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۱۱،۴۵۱	۳۴،۸۱۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۱۲،۴۰۱	۷۵،۳۹۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۲	۳۱،۳۴۸	۲۳،۸۲۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۲۸،۶۵۶	۸۷،۱۱۳
جمع								۲۴۴،۴۸۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۲	۱۴۴،۰۲۳	۱۰۹،۴۶۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۱۳،۶۶۶	۴۱،۵۲۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۶،۸۲۵	۱۰،۳۷۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۲	۲،۳۹۵	۶،۹۷۶
جمع								۱۶۸،۲۶۰	

۵۱۳،۸۴۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۱۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۳۳،۰۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۸	۲۹،۵۱۶	۱۱،۶۵۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۲۲،۸۶۰	۳۶،۱۱۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۶،۰۹۸	۲۵،۴۳۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۲،۵۵۷	۳۹،۶۸۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۹،۶۸۹	۱۵،۳۰۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۱،۴۵۱	۳۶،۱۸۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۲،۴۰۱	۷۸،۳۷۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۸	۳۱،۳۴۸	۲۴،۷۶۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۲۸،۶۵۶	۹۰،۵۵۱
جمع								۲۵۸،۰۷۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۱۳،۷۸۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۳،۶۶۶	۴۳،۱۸۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۶،۸۲۵	۱۰،۷۸۴
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۲،۲۹۵	۷،۲۵۲
جمع								۱۷۵،۰۰۶	

۵۳۳،۰۸۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۱۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / اینچ .						سرجوش	۵۷۶،۹۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۱	۲۹،۵۱۶	۱۲،۶۱۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۲،۸۶۰	۳۹،۰۹۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۶،۰۹۸	۲۷،۵۲۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۵۵۷	۴۲،۹۴۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۹،۶۸۹	۱۶،۵۶۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۱،۴۵۱	۳۹،۱۶۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۴۰۱	۸۴،۸۲۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۱	۳۱،۳۴۸	۲۶،۸۰۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۸،۶۵۶	۹۸،۰۰۲
جمع								۲۸۷،۵۴۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۲۳،۱۴۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۳،۶۶۶	۴۶،۷۳۷
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۶،۸۲۵	۱۱،۶۷۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲،۲۹۵	۷،۸۴۹
جمع								۱۸۹،۴۰۵	

۵۷۶،۹۴۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۱۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۱۴،۰۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۲	۲۹،۵۱۶	۱۲،۴۳۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۲۲،۸۶۰	۴۱،۶۰۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۶،۰۹۸	۲۹،۲۹۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۲،۵۵۷	۴۵،۷۰۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۹،۶۸۹	۱۷،۶۳۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۱،۴۵۱	۴۱،۶۸۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۲،۴۰۱	۹۰،۲۸۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۲	۲۱،۳۴۸	۲۸،۵۲۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۲۸،۶۵۶	۱۰۴،۳۰۶
جمع								۲۱۲،۴۷۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۱،۰۷۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۲،۶۶۶	۴۹،۷۴۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۶،۸۲۵	۱۲،۴۳۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۲،۲۹۵	۸،۳۵۲
جمع								۲۰۱،۵۸۹	

۶۱۴،۰۵۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۱۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۵۴،۵۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۹۴	۲۹،۵۱۶	۱۴،۳۱۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲۲،۸۶۰	۴۴،۳۴۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۶،۰۹۸	۳۱،۲۳۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۵۵۷	۴۸،۷۲۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۹،۶۸۹	۱۸،۷۹۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۱،۴۵۱	۴۴،۴۲۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۴۰۱	۹۶،۲۳۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۴	۳۱،۲۴۸	۳۰،۴۰۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲۸،۶۵۶	۱۱۱،۱۸۲
جمع								۲۳۹،۶۶۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۹،۷۱۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۶۶۶	۵۳،۰۲۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۶،۸۲۵	۱۳،۲۴۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲،۲۹۵	۸،۹۰۴
جمع								۲۱۴،۸۸۱	

۶۵۴،۵۴۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۱۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۴ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۷۸،۱۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۰۱	۲۹،۵۱۶	۱۴،۸۲۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۲۲،۸۶۰	۴۵،۹۴۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۶،۰۹۸	۳۲،۳۵۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۲،۵۵۷	۵۰،۴۸۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۹،۶۸۹	۱۹،۴۷۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۱،۴۵۱	۴۶،۰۳۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۲،۴۰۱	۹۹،۷۰۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۱	۳۱،۳۴۸	۳۱،۵۰۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۲۸،۶۵۶	۱۱۵،۱۹۵
جمع								۲۵۵،۵۲۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۴،۷۵۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۲،۶۶۶	۵۴،۹۳۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۶،۸۲۵	۱۲،۷۱۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۲،۲۹۵	۹،۲۲۵
جمع								۲۲۲،۶۲۴	

۶۷۸،۱۶۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۴۸۲,۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۴۳	۲۹,۵۱۶	۱۰,۵۵۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۲۲,۸۶۰	۳۲,۶۹۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۱۶,۰۹۸	۲۳,۰۲۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۱۲,۵۵۷	۲۵,۹۱۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۹,۶۸۹	۱۳,۸۵۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۱۱,۴۵۱	۳۳,۷۴۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۱۲,۴۰۱	۷۰,۹۳۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۱,۴۳	۳۱,۳۴۸	۲۳,۴۱۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۲۸,۶۵۶	۸۱,۹۵۵
جمع								۲۲۴,۰۸۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۱,۴۳	۱۴۴,۰۲۳	۱۰۲,۹۸۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۱۳,۶۶۶	۳۹,۰۸۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۶,۸۲۵	۹,۷۶۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۴۳	۲,۲۹۵	۶,۵۶۳
جمع								۱۵۸,۳۹۲	

۴۸۲,۴۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۰۹،۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۵۱	۲۹،۵۱۶	۱۱،۱۴۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۲۲،۸۶۰	۲۴،۵۱۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۶،۰۹۸	۲۴،۳۰۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۲،۵۵۷	۲۷،۹۳۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۹،۶۸۹	۱۴،۶۳۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۱،۴۵۱	۲۴،۵۸۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۲،۴۰۱	۷۴،۹۰۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۱	۲۱،۳۴۸	۲۳،۶۶۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۲۸،۶۵۶	۸۶،۵۴۰
جمع								۲۴۲،۲۱۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۰۸،۷۴۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۱۳،۶۶۶	۴۱،۳۷۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۶،۸۲۵	۱۰،۳۰۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۱	۲،۳۹۵	۶،۹۳۱
جمع								۱۶۷،۲۵۳	

۵۰۹،۴۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۳۳،۰۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۵۸	۲۹،۵۱۶	۱۱،۶۵۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۲۲،۸۶۰	۲۶،۱۱۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۶،۰۹۸	۲۵،۴۳۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۲،۵۵۷	۲۹،۶۸۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۹،۶۸۹	۱۵،۳۰۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۱،۴۵۱	۲۶،۱۸۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۲،۴۰۱	۷۸،۳۷۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۸	۳۱،۳۴۸	۲۴،۷۶۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۲۸،۶۵۶	۹۰،۵۵۱
جمع								۲۵۸،۰۷۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۱۳،۷۸۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۱۳،۶۶۶	۴۳،۱۸۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۶،۸۲۵	۱۰،۷۸۴
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۵۸	۲،۲۹۵	۷،۲۵۲
جمع								۱۷۵،۰۰۶	

۵۳۳،۰۸۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۵۳،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۶۴	۳۹،۵۱۶	۱۳،۱۰۲
۲	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۳۲،۸۶۰	۳۷،۴۹۱
۳	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۶،۰۹۸	۳۶،۴۰۱
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۳،۵۵۷	۴۱،۱۸۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۹،۶۸۹	۱۵،۸۹۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۱،۴۵۱	۳۷،۵۵۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۳،۴۰۱	۸۱،۳۵۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۶۴	۳۱،۳۴۸	۲۵،۷۰۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۲۸،۶۵۶	۹۳،۹۹۰
جمع								۳۷۱،۶۷۶	

ماشین آلات

۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۴۴،۰۳۳	۱۱۸،۱۰۷
۱۱	۳۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۱۳،۶۶۶	۴۴،۸۳۳
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۶،۸۲۵	۱۱،۱۹۴
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۴	۳،۳۹۵	۷،۵۳۷
جمع								۱۸۱،۶۵۳	

۵۵۳،۳۳۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۱۳۰۰۵	۵۷۶،۹۵۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۷۱	۲۹،۵۱۶	۱۳،۶۱۸
۲	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۲،۸۶۰	۳۹،۰۹۱
۳	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۶،۰۹۸	۲۷،۵۲۸
۴	۱۸۰۳۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۵۵۷	۴۲،۹۴۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۹،۶۸۹	۱۶،۵۶۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۱،۴۵۱	۳۹،۱۶۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۲،۴۰۱	۸۴،۸۳۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۱	۳۱،۳۴۸	۲۶،۸۰۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲۸،۶۵۶	۹۸،۰۰۳
		جمع							
		۲۸۷،۵۴۰							

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۴۴،۰۳۳	۱۳۳،۱۴۹
۱۱	۲۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۱۳،۶۶۶	۴۶،۷۳۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۶،۸۲۵	۱۱،۶۷۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۱	۲،۳۹۵	۷،۸۴۹
		جمع							
		۱۸۹،۴۰۵							

۵۷۶،۹۴۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۳۴،۱۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۸۵	۲۹،۵۱۶	۱۳،۶۵۱
۲	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۲۲،۸۶۰	۴۳،۲۹۳
۳	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۶،۰۹۸	۳۹،۷۸۳
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۳،۵۵۷	۴۶،۴۶۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۹،۶۸۹	۱۷،۹۳۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۱،۴۵۱	۴۳،۳۶۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۳،۴۰۱	۹۱،۷۶۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۵	۳۱،۳۴۸	۲۸،۹۹۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۲۸،۶۵۶	۱۰۶،۰۳۵
جمع								۲۱۹،۲۶۹	

ماشین آلات

۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۴۴،۰۳۳	۱۳۳،۲۳۱
۱۱	۳۶۰۳۰۴۰۳	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۳،۶۶۶	۵۰،۵۶۳
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۶،۸۲۵	۱۳،۶۳۷
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۳،۳۹۵	۸،۴۹۱
جمع								۲۰۴،۹۱۲	

۶۳۴،۱۸۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۶۴،۶۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۱،۹۷	۲۹،۵۱۶	۱۴،۵۳۷
۲	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۲،۸۶۰	۴۵،۰۳۵
۳	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۶،۰۹۸	۳۱،۷۱۴
۴	۱۸۰۳۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۵۵۷	۴۹،۴۷۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۹،۶۸۹	۱۹،۰۸۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۱،۴۵۱	۴۵،۱۱۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۴۰۱	۹۷،۷۳۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۷	۳۱،۳۴۸	۳۰،۸۷۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۸،۶۵۶	۱۱۳،۹۰۳
جمع								۲۴۶،۴۶۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۴۴،۰۳۳	۱۴۱،۸۷۳
۱۱	۲۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۳،۶۶۶	۵۳،۸۴۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۶،۸۲۵	۱۳،۴۴۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲،۳۹۵	۹،۰۴۲
جمع								۲۱۸،۲۰۴	

۶۶۴،۶۶۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۱۱،۹۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۱۱	۲۹،۵۱۶	۱۵،۵۷۰
۲	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۲۲،۸۶۰	۴۸،۳۳۵
۳	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۶،۰۹۸	۳۳،۹۶۷
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۲،۵۵۷	۵۲،۹۹۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۹،۶۸۹	۲۰،۴۴۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۱،۴۵۱	۴۸،۳۳۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۲،۴۰۱	۱۰۴،۶۶۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۱	۳۱،۳۴۸	۳۳،۰۷۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۲۸،۶۵۶	۱۲۰،۹۳۶
جمع								۲۷۸،۱۹۳	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۴۴،۰۳۳	۱۵۱،۹۵۵
۱۱	۲۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۳،۶۶۶	۵۷،۶۶۹
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۶،۸۲۵	۱۴،۴۰۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۲،۳۹۵	۹،۶۸۴
جمع								۲۳۲،۷۱۱	

۷۱۱،۹۰۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۶ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۳۵،۵۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۱۸	۲۹،۵۱۶	۱۶،۰۸۶
۲	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۲۲،۸۶۰	۴۹،۸۳۶
۳	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۶،۰۹۸	۳۵،۰۹۴
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۲،۵۵۷	۵۴،۷۴۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۹،۶۸۹	۲۱،۱۳۲
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۱،۴۵۱	۴۹،۹۳۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۲،۴۰۱	۱۰۸،۱۳۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۸	۳۱،۳۴۸	۳۴،۱۷۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۲۸،۶۵۶	۱۲۴،۹۳۸
جمع								۲۹۴،۰۵۷	

ماشین آلات

۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۴۴،۰۳۳	۱۵۶،۹۹۶
۱۱	۳۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۳،۶۶۶	۵۹،۵۸۲
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۶،۸۲۵	۱۴،۸۷۹
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۲،۳۹۵	۱۰،۰۰۶
جمع								۲۴۱،۴۶۴	

۷۳۵،۵۳۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۱۹,۵۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۱,۵۴	۲۹,۵۱۶	۱۱,۳۶۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۲۲,۸۶۰	۲۵,۲۰۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۱۶,۰۹۸	۲۴,۷۹۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۱۲,۵۵۷	۲۸,۶۷۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۹,۶۸۹	۱۴,۹۲۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۱۱,۴۵۱	۲۵,۲۶۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۱۲,۴۰۱	۷۶,۳۹۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۱,۵۴	۳۱,۳۴۸	۲۴,۱۲۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۲۸,۶۵۶	۸۸,۲۵۹
جمع								۲۴۹,۰۱۳	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۱,۵۴	۱۴۴,۰۲۳	۱۱۰,۹۰۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۱۲,۶۶۶	۴۲,۰۹۰
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۶,۸۲۵	۱۰,۵۱۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۱,۵۴	۲,۲۹۵	۷,۰۶۸
جمع								۱۷۰,۵۷۵	

۵۱۹,۵۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۴/۰۶ / اینچ .						سرجوش	۵۴۶،۵۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۲	۲۹،۵۱۶	۱۱،۹۵۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۲۲،۸۶۰	۲۷،۰۳۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۶،۰۹۸	۲۶،۰۷۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۲،۵۵۷	۴۰،۶۸۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۹،۶۸۹	۱۵،۶۹۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۱،۴۵۱	۳۷،۱۰۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۲،۴۰۱	۸۰،۲۶۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۶۲	۳۱،۳۴۸	۲۵،۳۹۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۲۸،۶۵۶	۹۲،۸۴۴
جمع								۲۶۷،۱۲۳	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۴۴،۰۲۳	۱۱۶،۶۶۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۱۳،۶۶۶	۴۴،۲۷۷
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۶،۸۲۵	۱۱،۰۵۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۲	۲،۲۹۵	۷،۴۲۵
جمع								۱۷۹،۴۳۷	

۵۴۶،۵۸۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۷۳،۵۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷	۲۹۰،۵۱۶	۱۲،۵۴۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷	۲۲،۸۶۰	۲۸،۸۶۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷	۱۶،۰۹۸	۲۷،۳۶۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷	۱۲،۵۵۷	۴۲،۶۹۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷	۹،۶۸۹	۱۶،۴۷۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷	۱۱،۴۵۱	۳۸،۹۳۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۷	۱۲،۴۰۱	۸۴،۳۳۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷	۳۱،۳۴۸	۲۶،۶۴۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷	۲۸،۶۵۶	۹۷،۴۳۹
جمع								۲۸۵،۲۷۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۲۲،۴۳۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷	۱۳،۶۶۶	۴۶،۴۶۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷	۶،۸۲۵	۱۱،۶۰۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷	۲،۳۹۵	۷،۸۰۲
جمع								۱۸۸،۲۹۸	

۵۷۳،۵۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۹۳،۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۶	۲۹،۵۱۶	۱۲،۹۸۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲۲،۸۶۰	۴۰،۲۳۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۶،۰۹۸	۲۸،۳۳۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۲،۵۵۷	۴۴،۳۰۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۹،۶۸۹	۱۷،۰۵۲
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۱،۴۵۱	۴۰،۳۰۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۲،۴۰۱	۸۷،۳۰۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۶	۳۱،۳۴۸	۲۷،۵۸۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲۸،۶۵۶	۱۰۰،۸۶۷
جمع								۲۹۸،۸۷۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۲۶،۷۴۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۳،۶۶۶	۴۸،۱۰۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۶،۸۲۵	۱۲،۰۱۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲،۳۹۵	۸،۰۷۸
جمع								۱۹۴،۹۴۳	

۵۹۳،۸۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۳۰،۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۴	۲۹،۵۱۶	۱۲،۵۷۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۲۲،۸۶۰	۴۲،۰۶۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۱۶،۰۹۸	۲۹،۶۲۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۱۲،۵۵۷	۴۶،۲۱۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۹،۶۸۹	۱۷،۸۲۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۱۱،۴۵۱	۴۲،۱۳۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۱۲،۴۰۱	۹۱،۲۷۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۴	۲۱،۳۴۸	۲۸،۸۴۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۲۸،۶۵۶	۱۰۵،۴۵۲
جمع								۲۱۷،۰۰۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۴	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۲،۵۱۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۱۲،۶۶۶	۵۰،۲۹۰
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۶،۸۲۵	۱۲،۵۵۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۴	۲،۲۹۵	۸،۴۴۵
جمع								۲۰۲،۸۰۴	

۶۳۰،۸۰۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۱۳۰۰۶	سرجوش	۶۷۱،۴۳۰
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۹۹	۲۹،۵۱۶	۱۴،۶۸۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۲۲،۸۶۰	۴۵،۴۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۱۶،۰۹۸	۳۲،۰۳۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۱۲،۵۵۷	۴۹،۹۷۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۹،۶۸۹	۱۹،۲۸۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۱۱،۴۵۱	۴۵،۵۷۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۱۲،۴۰۱	۹۸،۷۱۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۹	۳۱،۳۴۸	۳۱،۱۹۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۲۸،۶۵۶	۱۱۴،۰۴۹
جمع								۲۵۰،۹۹۷	

ماشین آلات									
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۹	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۳،۳۱۳
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۱۳،۶۶۶	۵۴،۲۸۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۶،۸۲۵	۱۳،۵۸۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۹	۲،۲۹۵	۹،۱۳۴
جمع								۲۳۰،۴۱۹	

۶۷۱،۴۱۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۱۵،۲۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۲	۲۹۰،۵۱۶	۱۵،۶۴۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲۲،۸۶۰	۴۸،۴۶۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۶،۰۹۸	۳۴،۱۲۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۲،۵۵۷	۵۲،۲۴۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۹،۶۸۹	۲۰،۵۴۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۱،۴۵۱	۴۸،۵۵۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۲،۴۰۱	۱۰۵،۱۶۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۲	۳۱،۳۴۸	۳۳،۲۳۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲۸،۶۵۶	۱۲۱،۴۹۹
جمع								۲۸۰،۴۵۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۴۴،۰۲۳	۱۵۲،۶۷۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۱۳،۶۶۶	۵۷،۹۴۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۶،۸۲۵	۱۴،۴۷۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۲	۲،۲۹۵	۹،۷۳۰
جمع								۲۳۴،۸۱۸	

۷۱۵،۲۷۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۶۳،۵۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۶	۲۹،۵۱۶	۱۶،۶۷۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۲۲،۸۶۰	۵۱،۶۶۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۱۶،۰۹۸	۳۶،۳۸۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۱۲،۵۵۷	۵۶،۷۵۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۹،۶۸۹	۲۱،۸۹۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۱۱،۴۵۱	۵۱،۷۵۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۱۲،۴۰۱	۱۱۲،۱۰۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۶	۳۱،۳۴۸	۳۵،۴۳۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۲۸،۶۵۶	۱۲۹،۵۲۳
جمع								۵۱۲،۱۸۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۲،۷۵۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۱۳،۶۶۶	۶۱،۷۶۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۶،۸۲۵	۱۵،۴۳۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۶	۲،۲۹۵	۱۰،۳۷۳
جمع								۲۵۰،۲۳۵	

۷۶۳،۵۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۲۸ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۸۹،۵۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۴	۲۹،۵۱۶	۱۷،۲۶۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۲۲،۸۶۰	۵۳،۴۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۶،۰۹۸	۳۷،۶۷۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۲،۵۵۷	۵۸،۷۶۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۹،۶۸۹	۲۲،۶۷۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۱،۴۵۱	۵۳،۵۸۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۲،۴۰۱	۱۱۶،۰۷۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۳۴	۳۱،۳۴۸	۳۶،۶۷۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۲۸،۶۵۶	۱۳۴،۱۰۸
جمع								۵۳۰،۳۱۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۸،۵۱۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۱۳،۶۶۶	۶۳،۹۵۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۶،۸۲۵	۱۵،۹۷۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۴	۲،۲۹۵	۱۰،۷۴۰
جمع								۲۵۹،۱۸۶	

۷۸۹،۵۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۵۶،۷۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۶۵	۲۹،۵۱۶	۱۲،۱۷۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۲۲،۸۶۰	۲۷،۷۲۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۱۶،۰۹۸	۲۶،۵۶۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۱۲،۵۵۷	۴۱،۴۳۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۹،۶۸۹	۱۵،۹۸۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۱۱،۴۵۱	۳۷،۷۸۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۱۲،۴۰۱	۸۱،۸۴۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۶۵	۳۱،۳۴۸	۲۵،۸۶۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۲۸،۶۵۶	۹۴،۵۶۲
جمع								۲۷۲،۹۴۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۶۵	۱۴۴،۰۲۳	۱۱۸،۸۲۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۱۳،۶۶۶	۴۵،۰۹۷
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۶،۸۲۵	۱۱،۲۶۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۶۵	۲،۲۹۵	۷،۵۷۲
جمع								۱۸۲،۷۵۹	

۵۵۶،۷۰۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۸۷،۰۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۴	۲۹،۵۱۶	۱۳،۸۳۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۲۲،۸۶۰	۳۹،۷۷۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۶،۰۹۸	۲۸،۰۱۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۲،۵۵۷	۴۳،۶۹۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۹،۶۸۹	۱۶،۸۵۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۱،۴۵۱	۳۹،۸۴۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۲،۴۰۱	۸۶،۳۱۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۴	۳۱،۳۴۸	۲۷،۲۷۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۲۸،۶۵۶	۹۹،۷۳۱
جمع								۲۹۴،۳۳۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۴۴،۰۲۳	۱۲۵،۳۰۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۱۳،۶۶۶	۴۷،۵۵۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۶،۸۲۵	۱۱،۸۷۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۴	۲،۳۹۵	۷،۹۸۶
جمع								۱۹۲،۷۳۸	

۵۸۷،۰۶۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۱۷،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۲	۲۹،۵۱۶	۱۲،۵۰۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۲۲،۸۶۰	۴۱،۸۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۶،۰۹۸	۲۹،۴۶۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۲،۵۵۷	۴۵،۹۵۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۹،۶۸۹	۱۷،۷۳۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۱،۴۵۱	۴۱،۹۰۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۲،۴۰۱	۹۰،۷۷۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۲	۳۱،۳۴۸	۲۸،۶۸۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۲۸،۶۵۶	۱۰۴،۸۷۹
جمع								۲۱۴،۷۳۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۱،۷۹۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۱۳،۶۶۶	۵۰،۰۱۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۶،۸۲۵	۱۲،۴۹۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۲	۲،۲۹۵	۸،۳۹۹
جمع								۲۰۲،۶۹۷	

۶۱۷،۴۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۴۱،۰۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۹	۲۹،۵۱۶	۱۴،۰۲۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹	۲۲،۸۶۰	۴۳،۴۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹	۱۶،۰۹۸	۳۰،۵۸۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹	۱۲،۵۵۷	۴۷،۷۱۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹	۹،۶۸۹	۱۸،۴۰۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹	۱۱،۴۵۱	۴۳،۵۱۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹	۱۲،۴۰۱	۹۴،۲۴۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹	۳۱،۳۴۸	۲۹،۷۸۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹	۲۸،۶۵۶	۱۰۸،۸۹۱
جمع								۲۳۰،۶۰۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۶،۸۳۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹	۱۳،۶۶۶	۵۱،۹۳۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹	۶،۸۲۵	۱۲،۹۶۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹	۲،۲۹۵	۸،۷۲۱
جمع								۲۱۰،۴۵۰	

۶۴۱،۰۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۶۴،۶۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰٫۲۵	۰٫۲۵۰۰۰	۱٫۹۷	۲۹۰،۵۱۶	۱۴،۵۳۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۲۲،۸۶۰	۴۵،۰۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۱۶،۰۹۸	۳۱،۷۱۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۱۲،۵۵۷	۴۹،۴۷۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۹،۶۸۹	۱۹،۰۸۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۱۱،۴۵۱	۴۵،۱۱۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۱۲،۴۰۱	۹۷،۷۳۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰٫۵	۰٫۵۰۰۰۰	۱٫۹۷	۳۱،۳۴۸	۳۰،۸۷۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۲۸،۶۵۶	۱۱۲،۹۰۳
جمع								۲۴۶،۴۶۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰٫۵	۰٫۵۰۰۰۰	۱٫۹۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۱،۸۷۳
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۱۲،۶۶۶	۵۳،۸۴۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۶،۸۲۵	۱۳،۴۴۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱٫۹۷	۲،۲۹۵	۹،۰۴۲
جمع								۲۱۸،۲۰۴	

۶۶۴،۶۶۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۱۱۳۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۱۸،۶۵۰

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۲،۱۳	۲۹،۵۱۶	۱۵،۷۱۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۲۲،۸۶۰	۴۸،۶۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۶،۰۹۸	۳۴،۲۸۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۲،۵۵۷	۵۲،۴۹۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۹،۶۸۹	۲۰،۶۳۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۱،۴۵۱	۴۸،۷۷۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۲،۴۰۱	۱۰۵،۶۵۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۳	۳۱،۳۴۸	۳۳،۳۸۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۲۸،۶۵۶	۱۲۲،۰۷۲
		جمع						۲۸۲،۷۲۶

ماشین آلات								
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۲،۱۳	۱۴۴،۰۲۳	۱۵۲،۳۹۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۳،۶۶۶	۵۸،۲۱۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۶،۸۲۵	۱۴،۵۲۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۲،۲۹۵	۹،۷۷۶
		جمع						۲۳۵،۹۲۶

۷۱۸،۶۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۶۵،۸۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۷	۲۹،۵۱۶	۱۶،۷۵۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲۲،۸۶۰	۵۱،۸۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۶،۰۹۸	۳۶،۵۴۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۵۵۷	۵۷،۰۰۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۹،۶۸۹	۲۱،۹۹۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۱،۴۵۱	۵۱،۹۸۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۴۰۱	۱۱۳،۶۰۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۷	۳۱،۳۴۸	۳۵،۵۸۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲۸،۶۵۶	۱۳۰،۰۹۶
جمع								۵۱۴،۴۵۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۳،۴۷۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۳،۶۶۶	۶۳،۰۴۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۶،۸۲۵	۱۵،۴۹۴
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲،۲۹۵	۱۰،۴۱۹
جمع								۲۵۱،۴۳۳	

۷۶۵،۸۸۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۳۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۱۶،۵۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۴۲	۲۹،۵۱۶	۱۷،۸۵۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۲۲،۸۶۰	۵۵،۳۲۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۱۶،۰۹۸	۳۸،۹۵۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۱۲،۵۵۷	۶۰،۷۷۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۹،۶۸۹	۲۳،۴۴۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۱۱،۴۵۱	۵۵،۴۳۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۱۲،۴۰۱	۱۲۰،۰۴۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۲	۳۱،۳۴۸	۳۷،۹۳۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۲۸،۶۵۶	۱۳۸،۶۹۳
جمع								۵۴۸،۴۴۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۲	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۴،۲۸۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۱۳،۶۶۶	۶۶،۱۴۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۶،۸۲۵	۱۶،۵۱۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۲	۲،۳۹۵	۱۱،۱۰۷
جمع								۲۴۸،۰۴۷	

جمع بهای واحد

۸۱۶،۴۹۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۱۳۰۰۹	۸۴۶،۸۶۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۰ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۵۱	۲۹،۵۱۶	۱۸،۵۲۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۲۲،۸۶۰	۵۷،۲۸۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۱۶،۰۹۸	۴۰،۴۰۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۱۲،۵۵۷	۶۳،۰۳۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۹،۶۸۹	۲۴،۳۱۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۱۱،۴۵۱	۵۷،۴۸۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۱۲،۴۰۱	۱۲۴،۵۰۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۱	۳۱،۳۴۸	۳۹،۳۴۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۲۸،۶۵۶	۱۴۳،۸۵۱
		جمع	۵۶۸،۸۴۶						

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۸۰،۷۶۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۱۳،۶۶۶	۶۸،۶۰۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۴	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۳۰ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۶،۸۲۵	۱۷،۱۳۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۱	۲،۲۹۵	۱۱،۵۲۰
		جمع	۲۷۸،۰۱۶						

۸۴۶،۸۶۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۵۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۵۹۵،۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۷۶	۲۹،۵۱۶	۱۲،۹۸۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲۲،۸۶۰	۴۰،۲۳۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۶،۰۹۸	۲۸،۳۳۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۲،۵۵۷	۴۴،۳۰۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۹،۶۸۹	۱۷،۰۵۲
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۱،۴۵۱	۴۰،۳۰۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۲،۴۰۱	۸۷،۳۰۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۶	۳۱،۳۴۸	۲۷،۵۸۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲۸،۶۵۶	۱۰۰،۸۶۷
جمع								۲۹۸،۸۷۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۲۶،۷۴۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۱۳،۶۶۶	۴۸،۱۰۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۷،۹۶۳	۱۴،۰۱۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۷۶	۲،۳۹۵	۸،۰۷۸
جمع								۱۹۶،۹۴۶	

۵۹۵،۸۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۵۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۳۶،۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۵	۲۹،۵۱۶	۱۲،۶۵۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۲۲،۸۶۰	۴۲،۲۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۶،۰۹۸	۲۹،۷۸۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۲،۵۵۷	۴۶،۴۶۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۹،۶۸۹	۱۷،۹۲۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۱،۴۵۱	۴۲،۳۶۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۲،۴۰۱	۹۱،۷۶۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۵	۳۱،۳۴۸	۲۸،۹۹۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۲۸،۶۵۶	۱۰۶،۰۲۵
جمع								۲۱۹،۲۶۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۲،۲۳۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۱۲،۶۶۶	۵۰،۵۶۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۷،۹۶۳	۱۴،۷۳۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۵	۲،۳۹۵	۸،۴۹۱
جمع								۲۰۷،۰۱۷	

۶۳۶،۳۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۵۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۵۶،۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۹۴	۲۹،۵۱۶	۱۴،۳۱۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲۲،۸۶۰	۴۴،۳۴۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۶،۰۹۸	۳۱،۲۳۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۵۵۷	۴۸،۷۲۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۹،۶۸۹	۱۸،۷۹۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۱،۴۵۱	۴۴،۴۲۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۴۰۱	۹۶،۲۳۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۴	۳۱،۲۴۸	۳۰،۴۰۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲۸،۶۵۶	۱۱۱،۱۸۲
جمع								۲۳۹،۶۶۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۹،۷۱۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۶۶۶	۵۳،۰۲۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۷،۹۶۳	۱۵،۴۴۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲،۲۹۵	۸،۹۰۴
جمع								۲۱۷،۰۸۹	

۶۵۶،۷۵۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۵۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۸۰،۴۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۰۱	۲۹،۵۱۶	۱۴،۸۳۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۲۲،۸۶۰	۴۵،۹۴۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۶،۰۹۸	۳۲،۳۵۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۲،۵۵۷	۵۰،۴۸۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۹،۶۸۹	۱۹،۴۷۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۱،۴۵۱	۴۶،۰۳۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۲،۴۰۱	۹۹،۷۰۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۱	۳۱،۳۴۸	۳۱،۵۰۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۲۸،۶۵۶	۱۱۵،۱۹۵
جمع								۲۵۵،۵۲۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۴،۷۵۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۱۲،۶۶۶	۵۴،۹۳۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۷،۹۶۳	۱۶،۰۰۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۱	۲،۲۹۵	۹،۲۲۵
جمع								۲۲۴،۹۲۲	

۶۸۰،۴۵۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۵۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۱۰،۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱	۲۹،۵۱۶	۱۵،۴۹۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱	۲۲،۸۶۰	۴۸،۰۰۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱	۱۶،۰۹۸	۳۳،۸۰۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱	۱۲،۵۵۷	۵۲،۷۴۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱	۹،۶۸۹	۲۰،۳۴۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱	۱۱،۴۵۱	۴۸،۰۹۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱	۱۲،۴۰۱	۱۰۴،۱۷۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱	۳۱،۳۴۸	۳۳،۹۱۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱	۲۸،۶۵۶	۱۲۰،۳۵۲
جمع								۲۷۵،۹۲۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۵۱،۲۳۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱	۱۳،۶۶۶	۵۷،۳۹۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱	۷،۹۶۳	۱۶،۷۲۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱	۲،۲۹۵	۹،۶۳۹
جمع								۲۳۴،۹۹۳	

۷۱۰،۹۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۵۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / اینچ .						سرجوش	۷۶۸،۴۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۷	۲۹،۵۱۶	۱۶،۷۵۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲۲،۸۶۰	۵۱،۸۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۶،۰۹۸	۳۶،۵۴۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۵۵۷	۵۷،۰۰۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۹،۶۸۹	۲۱،۹۹۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۱،۴۵۱	۵۱،۹۸۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۴۰۱	۱۱۲،۶۰۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۷	۳۱،۳۴۸	۲۵،۵۸۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲۸،۶۵۶	۱۳۰،۰۹۶
جمع								۵۱۴،۴۵۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۲،۴۷۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۶۶۶	۶۲،۰۴۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۷،۹۶۳	۱۸،۰۷۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲،۲۹۵	۱۰،۴۱۹
جمع								۲۵۴،۰۱۶	

۷۶۸،۴۷۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۵۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۱۵،۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۴۱	۲۹،۵۱۶	۱۷،۷۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲۲،۸۶۰	۵۵،۰۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۶،۰۹۸	۳۸،۷۹۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۵۵۷	۶۰،۵۲۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۹،۶۸۹	۲۳،۳۵۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۱،۴۵۱	۵۵،۱۹۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۴۰۱	۱۱۹،۵۴۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۱	۳۱،۳۴۸	۳۷،۷۷۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲۸،۶۵۶	۱۲۸،۱۲۰
جمع								۵۴۶،۱۸۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۳،۵۶۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۳،۶۶۶	۶۵،۸۶۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۷،۹۶۳	۱۹،۱۹۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲،۲۹۵	۱۱،۰۶۱
جمع								۲۴۹،۶۸۲	

۸۱۵،۸۶۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۵۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۷۰،۰۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۵۷	۲۹،۵۱۶	۱۸،۹۶۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۲۲،۸۶۰	۵۸،۷۵۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۶،۰۹۸	۴۱،۳۷۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۲،۵۵۷	۶۴،۵۴۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۹،۶۸۹	۲۴،۹۰۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۱،۴۵۱	۵۸،۸۵۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۲،۴۰۱	۱۲۷،۴۸۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۷	۳۱،۳۴۸	۴۰،۲۸۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۲۸،۶۵۶	۱۴۷،۲۸۹
جمع								۵۸۲،۴۴۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۸۵،۰۸۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۲،۶۶۶	۷۰،۲۴۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۷،۹۶۳	۲۰،۴۶۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۲،۲۹۵	۱۱،۷۹۶
جمع								۲۸۷،۵۸۶	

۸۷۰،۰۳۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۱۵۰۰۹	۹۰۳،۸۸۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۳ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۶۷	۲۹۰،۵۱۶	۱۹۰،۷۰۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۲۲،۸۶۰	۶۱،۰۳۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۱۶،۰۹۸	۴۲،۹۸۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۱۲،۵۵۷	۶۷،۰۵۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۹،۶۸۹	۲۵،۸۶۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۱۱،۴۵۱	۶۱،۱۴۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۱۲،۴۰۱	۱۳۲،۴۴۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۶۷	۳۱،۳۴۸	۴۱،۸۵۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۲۸،۶۵۶	۱۵۲،۰۲۰
جمع									۶۰۵،۱۰۷

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۶۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۹۲،۲۸۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۱۳،۶۶۶	۷۲،۹۷۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۷،۹۶۳	۲۱،۲۶۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۷	۲،۲۹۵	۱۲،۲۵۵
جمع									۲۹۸،۷۷۶

۹۰۳،۸۸۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۶۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۳۳،۰۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۷	۲۹،۵۱۶	۱۳،۷۹۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲۲،۸۶۰	۴۳،۷۴۹
۳	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۶،۰۹۸	۳۰،۱۰۴
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۲،۵۵۷	۴۶،۹۶۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۹،۶۸۹	۱۸،۱۱۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۱،۴۵۱	۴۳،۸۲۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۲،۴۰۱	۹۳،۷۶۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۷	۳۱،۳۴۸	۲۹،۳۱۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲۸،۶۵۶	۱۰۷،۱۷۳
جمع								۲۳۳،۸۰۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۴،۶۷۱
۱۱	۲۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۳،۶۶۶	۵۱،۱۱۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۷،۹۶۳	۱۴،۸۹۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲،۳۹۵	۸،۵۸۳
جمع								۲۰۹،۲۵۵	

۶۳۳،۰۵۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۶۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۶۶،۹۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۹۷	۲۹،۵۱۶	۱۴،۵۲۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۲،۸۶۰	۴۵،۰۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۶،۰۹۸	۳۱،۷۱۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۵۵۷	۴۹،۴۷۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۹،۶۸۹	۱۹،۰۸۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۱،۴۵۱	۴۵،۱۱۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۴۰۱	۹۷،۷۲۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۷	۳۱،۳۴۸	۳۰،۸۷۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۸،۶۵۶	۱۱۲،۹۰۲
جمع								۲۴۶،۴۴۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۱،۸۷۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۶۶۶	۵۲،۸۲۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۷،۹۶۲	۱۵،۶۸۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲،۲۹۵	۹،۰۴۲
جمع								۲۲۰،۴۴۶	

۶۶۶،۹۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۶۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۹۷،۳۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۰۶	۲۹،۵۱۶	۱۵،۲۰۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲۲،۸۶۰	۴۷،۰۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۶،۰۹۸	۳۳،۱۶۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۲،۵۵۷	۵۱،۷۳۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۹،۶۸۹	۱۹،۹۵۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۱،۴۵۱	۴۷،۱۷۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۲،۴۰۱	۱۰۲،۱۸۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۶	۳۱،۳۴۸	۳۳،۲۸۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲۸،۶۵۶	۱۱۸،۰۶۱
جمع								۲۶۶،۸۶۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۸،۲۵۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۳،۶۶۶	۵۶،۳۰۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۷،۹۶۳	۱۶،۴۰۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲،۲۹۵	۹،۴۵۵
جمع								۲۳۰،۵۱۷	

۶۹۷،۳۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۶۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۳۴،۴۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۴	۲۹،۵۱۶	۱۵،۷۹۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۲،۸۶۰	۴۸،۹۲۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۶،۰۹۸	۳۴،۴۵۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۵۵۷	۵۳،۷۴۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۹،۶۸۹	۲۰،۷۳۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۱،۴۵۱	۴۹،۰۰۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۴۰۱	۱۰۶،۱۵۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۴	۳۱،۳۴۸	۳۳،۵۴۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۸،۶۵۶	۱۲۲،۶۴۶
جمع								۲۸۴،۹۹۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۴۴،۰۲۳	۱۵۴،۱۱۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۶۶۶	۵۸،۴۸۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۷،۹۶۳	۱۷،۰۴۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲،۲۹۵	۹،۸۲۲
جمع								۲۳۹،۴۶۹	

جمع بهای واحد

۷۳۴،۴۶۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۶۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۵۴،۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۲	۲۹،۵۱۶	۱۶،۴۵۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲۲،۸۶۰	۵۰،۹۷۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۶،۰۹۸	۳۵،۸۹۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۲،۵۵۷	۵۶،۰۰۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۹،۶۸۹	۲۱،۶۰۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۱،۴۵۱	۵۱،۰۶۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۲،۴۰۱	۱۱۰،۶۱۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۲	۳۱،۳۴۸	۳۴،۹۵۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲۸،۶۵۶	۱۲۷،۸۰۴
جمع								۵۰۵،۲۸۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۰،۵۹۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۲،۶۶۶	۶۰،۹۴۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۷،۹۶۳	۱۷،۷۵۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲،۲۹۵	۱۰،۲۲۵
جمع								۲۴۹،۵۴۰	

جمع بهای واحد

۷۵۴،۹۳۹

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۶۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۱۵،۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۴۱	۲۹،۵۱۶	۱۷،۷۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲۲،۸۶۰	۵۵،۰۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۶،۰۹۸	۳۸،۷۹۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۵۵۷	۶۰،۵۲۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۹،۶۸۹	۲۳،۳۵۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۱،۴۵۱	۵۵،۱۹۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۴۰۱	۱۱۹،۵۴۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۱	۳۱،۳۴۸	۳۷،۷۷۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲۸،۶۵۶	۱۲۸،۱۲۰
جمع								۵۴۶،۱۸۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۳،۵۶۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۳،۶۶۶	۶۵،۸۶۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۷،۹۶۳	۱۹،۱۹۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲،۲۹۵	۱۱،۰۶۱
جمع								۲۴۹،۶۸۲	

۸۱۵،۸۶۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۱۱۶۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .	سر جوش					۸۶۶،۶۴۰	

نیروی انسانی									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۵۶	۲۹،۵۱۶	۱۸،۸۹۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲۲،۸۶۰	۵۸،۵۲۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۶،۰۹۸	۴۱،۲۱۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۲،۵۵۷	۶۴،۲۹۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۹،۶۸۹	۲۴،۸۰۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۱،۴۵۱	۵۸،۶۲۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۲،۴۰۱	۱۲۶،۹۸۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۶	۳۱،۲۴۸	۴۰،۱۲۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲۸،۶۵۶	۱۴۶،۷۱۶
		جمع						۵۸۰،۱۷۷	

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۸۴،۲۶۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۲،۶۶۶	۶۹،۹۶۸
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۷،۹۶۳	۲۰،۲۸۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲،۲۹۵	۱۱،۷۵۰
		جمع						۲۸۶،۴۶۷	

۸۶۶،۶۴۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۶۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۳۴،۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۷۳	۲۹،۵۱۶	۲۰،۱۴۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲۲،۸۶۰	۶۲،۴۰۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۶،۰۹۸	۴۳،۹۴۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۲،۵۵۷	۶۸،۵۶۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۹،۶۸۹	۲۶،۴۵۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۱،۴۵۱	۶۲،۵۲۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۲،۴۰۱	۱۲۵،۴۳۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۷۳	۳۱،۳۴۸	۴۳،۷۹۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲۸،۶۵۶	۱۵۶،۴۵۹
جمع								۶۱۸،۷۰۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۴۴،۰۲۳	۱۹۶،۶۰۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۳،۶۶۶	۷۴،۶۱۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۷،۹۶۳	۲۱،۷۴۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲،۲۹۵	۱۲،۵۳۰
جمع								۲۰۵،۴۹۱	

۹۳۴،۱۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۶۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۴ اینچ به ضخامت جدار ۷/۵۰ / اینچ .						سرجوش	۹۵۸,۰۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۲,۸۲	۰,۲۵۰۰۰	۲۹,۵۱۶	۲۰,۸۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۸۲	۱,۰۰۰۰۰	۲۲,۸۶۰	۶۴,۶۹۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۸۲	۱,۰۰۰۰۰	۱۶,۰۹۸	۴۵,۵۵۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۸۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۲,۵۵۷	۷۱,۰۷۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۸۲	۱,۰۰۰۰۰	۹,۶۸۹	۲۷,۴۳۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۸۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۱,۴۵۱	۶۴,۸۱۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۲,۸۲	۴,۰۰۰۰۰	۱۲,۴۰۱	۱۴۰,۲۸۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۲,۸۲	۰,۵۰۰۰۰	۳۱,۳۴۸	۴۴,۳۵۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۸۲	۲,۰۰۰۰۰	۲۸,۶۵۶	۱۶۲,۱۹۰
جمع								۶۴۱,۳۶۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۲,۸۲	۰,۵۰۰۰۰	۱۴۴,۰۲۳	۲۰۲,۸۰۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۸۲	۲,۰۰۰۰۰	۱۲,۶۶۶	۷۷,۳۴۸
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۲,۸۲	۱,۰۰۰۰۰	۷,۹۶۳	۲۲,۵۳۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۸۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۹۵	۱۲,۹۸۹
جمع								۳۱۶,۶۸۱	

۹۵۸,۰۴۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۷۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۳/۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۶۸۰،۴۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۸۷	۲۹،۵۱۶	۱۲،۷۹۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲۲،۸۶۰	۴۲،۷۴۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۶،۰۹۸	۳۰،۱۰۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۲،۵۵۷	۴۶،۹۶۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۹،۶۸۹	۳۶،۲۳۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۱،۴۵۱	۴۲،۸۲۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۲،۴۰۱	۹۲،۷۶۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۳۱،۳۴۸	۵۸،۶۲۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲۸،۶۵۶	۱۰۷،۱۷۲
جمع								۲۷۱،۲۲۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۳۴،۶۷۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۲،۶۶۶	۵۱،۱۱۰
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۷،۹۶۳	۱۴،۸۹۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲،۲۹۵	۸،۵۸۲
جمع								۲۰۹،۲۵۵	

۶۸۰،۴۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۷۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۱۶،۸۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۹۷	۲۹،۵۱۶	۱۴،۵۲۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۲،۸۶۰	۴۵،۰۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۶،۰۹۸	۳۱،۷۱۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۵۵۷	۴۹،۴۷۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۹،۶۸۹	۲۸،۱۷۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۱،۴۵۱	۴۵،۱۱۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۴۰۱	۹۷،۷۲۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۳۱،۲۴۸	۶۱،۷۵۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۸،۶۵۶	۱۱۲،۹۰۲
جمع								۲۹۶،۴۲۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۱،۸۷۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۶۶۶	۵۲،۸۴۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۷،۹۶۲	۱۵،۶۸۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲،۲۹۵	۹،۰۴۲
جمع								۲۲۰،۴۴۶	

۷۱۶،۸۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۷۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۴۹،۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰٫۲۵	۰٫۲۵۰۰۰	۲٫۰۶	۲۹۰۵۱۶	۱۵۰۲۰۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۲۲،۸۶۰	۴۷،۰۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۶،۰۹۸	۳۳،۱۶۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۲،۵۵۷	۵۱،۷۳۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۹،۶۸۹	۳۹،۹۱۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۱،۴۵۱	۴۷،۱۷۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۲،۴۰۱	۱۰۲،۱۸۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۳۱،۳۴۸	۶۴،۵۷۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۲۸،۶۵۶	۱۱۸،۰۶۱
جمع								۵۱۹،۱۰۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰٫۵	۰٫۵۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۸،۲۵۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۳،۶۶۶	۵۶،۳۰۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۷،۹۶۳	۱۶،۴۰۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۲،۲۹۵	۹،۴۵۵
جمع								۲۳۰،۵۱۷	

۷۴۹،۶۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .								
۱۱۱۷۰۰۴	واحد	بهای واحد (ریال)							
	سرجوش	۷۷۸،۷۴۰							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۴	۲۹،۵۱۶	۱۵،۷۹۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۲،۸۶۰	۴۸،۹۲۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۶،۰۹۸	۳۴،۴۵۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۵۵۷	۵۳،۷۴۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۹،۶۸۹	۴۱،۴۶۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۱،۴۵۱	۴۹،۰۰۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۴۰۱	۱۰۶،۱۵۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۳۱،۳۴۸	۶۷،۰۸۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۸،۶۵۶	۱۲۲،۶۴۶
جمع		۵۳۹،۲۶۹							

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۴۴،۰۲۳	۱۵۴،۱۱۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۳،۶۶۶	۵۸،۴۸۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۷،۹۶۳	۱۷،۰۴۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲،۲۹۵	۹،۸۲۲
جمع		۲۳۹،۴۶۹							

۷۷۸،۷۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۷۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۱۱،۴۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۲	۲۹،۵۱۶	۱۶،۴۵۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲۲،۸۶۰	۵۰،۹۷۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۶،۰۹۸	۳۵،۸۹۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۲،۵۵۷	۵۶،۰۰۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۹،۶۸۹	۴۳،۲۱۲
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۱،۴۵۱	۵۱،۰۶۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۲،۴۰۱	۱۱۰،۶۱۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۳۱،۳۴۸	۶۹،۹۰۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲۸،۶۵۶	۱۲۷،۸۰۴
جمع								۵۶۱،۹۴۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۰،۵۹۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۳،۶۶۶	۶۰،۹۴۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۷،۹۶۳	۱۷،۷۵۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲،۲۹۵	۱۰،۲۲۵
جمع								۲۴۹،۵۴۰	

۸۱۱،۴۸۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۷۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۷۶،۹۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۴۱	۲۹،۵۱۶	۱۷،۷۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲۲،۸۶۰	۵۵،۰۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۶،۰۹۸	۳۸،۷۹۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۵۵۷	۶۰،۵۲۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۹،۶۸۹	۴۶،۷۰۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۱،۴۵۱	۵۵،۱۹۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۴۰۱	۱۱۹،۵۴۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۳۱،۳۴۸	۷۵،۵۴۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲۸،۶۵۶	۱۲۸،۱۲۰
جمع								۶۰۷،۳۰۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۲،۵۶۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۶۶۶	۶۵،۸۶۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۷،۹۶۳	۱۹،۱۹۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲،۲۹۵	۱۱،۰۶۱
جمع								۲۶۹،۶۸۲	

۸۷۶،۹۸۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۱۷۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۳۱،۵۷۰

نیروی انسانی									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۵۶	۲۹،۵۱۶	۱۸،۸۹۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲۲،۸۶۰	۵۸،۵۲۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۶،۰۹۸	۴۱،۲۱۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۲،۵۵۷	۶۴،۲۹۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۹،۶۸۹	۴۹،۶۰۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۱،۴۵۱	۵۸،۶۲۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۲،۴۰۱	۱۲۶،۹۸۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۳۱،۲۴۸	۸۰،۲۵۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲۸،۶۵۶	۱۴۶،۷۱۶
جمع								۶۴۵،۱۰۶	

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۸۴،۲۶۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۲،۶۶۶	۶۹،۹۶۸
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۷،۹۶۳	۲۰،۲۸۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲،۲۹۵	۱۱،۷۵۰
جمع								۲۸۶،۴۶۷	

۹۳۱،۵۷۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۱۱۷۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۹۳،۴۴۰

نیروی انسانی									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۷۳	۲۹،۵۱۶	۲۰،۱۴۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲۲،۸۶۰	۶۲،۴۰۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۶،۰۹۸	۴۳،۹۴۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۲،۵۵۷	۶۸،۵۶۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۹،۶۸۹	۵۲،۹۰۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۱،۴۵۱	۶۲،۵۲۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۲،۴۰۱	۱۲۵،۴۳۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۳۱،۳۴۸	۸۵،۵۸۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲۸،۶۵۶	۱۵۶،۴۵۹
جمع								۶۸۷،۹۴۶	

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۴۴،۰۲۳	۱۹۶،۶۰۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۱۳،۶۶۶	۷۴،۶۱۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۷،۹۶۳	۲۱،۷۴۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷۳	۲،۲۹۵	۱۲،۵۲۰
جمع								۳۰۵،۴۹۱	

۹۹۳،۴۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۷۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۶ اینچ به ضخامت جدار ۷/۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۳۹,۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۲,۸۳	۲۹,۵۱۶	۲۰,۸۸۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۲۲,۸۶۰	۶۴,۶۹۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۶,۰۹۸	۴۵,۵۵۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۲,۵۵۷	۷۱,۰۷۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۹,۶۸۹	۵۴,۸۳۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۱,۴۵۱	۶۴,۸۱۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۲,۴۰۱	۱۴۰,۳۸۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۳۱,۳۴۸	۸۸,۷۱۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۲۸,۶۵۶	۱۶۲,۱۹۰
جمع								۷۱۲,۱۴۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۴۴,۰۲۳	۲۰۳,۸۰۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۳,۶۶۶	۷۷,۳۴۸
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۷,۹۶۳	۲۲,۵۳۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۲,۲۹۵	۱۲,۹۸۹
جمع								۳۱۶,۶۸۱	

جمع بهای واحد ۱,۰۳۹,۸۳۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۸۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۸ اینچ به ضخامت جدار ۳/۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۱۶،۸۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۱،۹۷	۲۹،۵۱۶	۱۴،۵۲۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۲،۸۶۰	۴۵،۰۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۶،۰۹۸	۳۱،۷۱۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۵۵۷	۴۹،۴۷۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۹،۶۸۹	۳۸،۱۷۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۱،۴۵۱	۴۵،۱۱۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۴۰۱	۹۷،۷۲۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۳۱،۳۴۸	۶۱،۷۵۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۸،۶۵۶	۱۱۲،۹۰۲
جمع								۲۹۶،۴۳۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۱،۸۷۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۶۶۶	۵۳،۸۴۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۷،۹۶۳	۱۵،۶۸۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲،۲۹۵	۹،۰۴۲
جمع								۲۲۰،۴۴۶	

۷۱۶،۸۷۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۱۸۰۰۲	۷۵۶،۹۰۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۰۸	۲۹،۵۱۶	۱۵،۳۴۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۲۲،۸۶۰	۴۷،۵۵۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۱۶،۰۹۸	۳۳،۴۸۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۱۲،۵۵۷	۵۲،۲۲۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۹،۶۸۹	۴۰،۳۰۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۱۱،۴۵۱	۴۷،۶۳۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۱۲،۴۰۱	۱۰۳،۱۷۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۳۱،۳۴۸	۶۵،۲۰۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۲۸،۶۵۶	۱۱۹،۲۰۷
		جمع	۵۲۴،۱۴۹						

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۹،۷۹۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۱۳،۶۶۶	۵۶،۸۴۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۷،۹۶۳	۱۶،۵۶۴
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۸	۲،۲۹۵	۹،۵۴۷
		جمع	۲۳۲،۷۵۵						

۷۵۶،۹۰۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .					
۱۱۱۸۰۰۳	واحد	بهای واحد (ریال)				
	سرجوش	۷۸۶،۰۳۰				
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس
			بهای واحد	ضریب	بهای کل	

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۲،۱۶	۲۹،۵۱۶	۱۵،۹۳۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۲،۱۶	۲۲،۸۶۰	۴۹،۳۷۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۲،۱۶	۱۶،۰۹۸	۳۴،۷۷۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۱۶	۱۲،۵۵۷	۵۴،۲۴۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۱۶	۹،۶۸۹	۴۱،۸۵۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۱۶	۱۱،۴۵۱	۴۹،۴۶۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۲،۱۶	۱۲،۴۰۱	۱۰۷،۱۴۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۲،۱۶	۳۱،۳۴۸	۶۷،۷۱۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۱۶	۲۸،۶۵۶	۱۲۳،۷۹۲
		جمع					۵۴۴،۳۰۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۲،۱۶	۰،۵۰۰۰۰	۱۵۵،۵۵۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۱۶	۲،۰۰۰۰۰	۵۹،۰۳۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۲،۱۶	۷،۹۶۳	۱۷،۲۰۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۱۶	۲،۲۹۵	۹،۹۱۴
		جمع					۲۴۱،۷۰۷	

۷۸۶،۰۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد	بهای کل
۱۱۱۸۰۰۴	۸۱۸،۷۷۰	سرجوش	
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .			

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۵	۲۹،۵۱۶	۱۶،۶۰۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۲۲،۸۶۰	۵۱،۴۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۶،۰۹۸	۳۶،۲۳۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۲،۵۵۷	۵۶،۵۰۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۹،۶۸۹	۴۳،۶۰۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۱،۴۵۱	۵۱،۵۲۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۲،۴۰۱	۱۱۱،۶۱۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۳۱،۳۴۸	۷۰،۵۳۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۲۸،۶۵۶	۱۲۸،۹۵۰
جمع									۵۶۶،۹۸۸

ماشین آلات									
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۲،۰۲۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۳،۶۶۶	۶۱،۴۹۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۷،۹۶۳	۱۷،۹۱۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۲،۲۹۵	۱۰،۳۲۷
جمع									۲۵۱،۷۷۸

۸۱۸،۷۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۸۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۸ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۵۵،۱۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۵	۲۹،۵۱۶	۱۷،۳۴۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۲۲،۸۶۰	۵۲،۷۲۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۱۶،۰۹۸	۳۷،۸۳۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۱۲،۵۵۷	۵۹،۰۱۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۹،۶۸۹	۴۵،۵۲۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۱۱،۴۵۱	۵۳،۸۱۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۱۲،۴۰۱	۱۱۶،۵۷۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۳۱،۳۴۸	۷۳،۶۶۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۲۸،۶۵۶	۱۳۴،۶۸۱
جمع								۵۹۲،۱۸۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۳۵	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۹،۲۳۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۱۳،۶۶۶	۶۴،۲۳۹
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۷،۹۶۳	۱۸،۷۱۴
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۵	۲،۲۹۵	۱۰،۷۸۶
جمع								۲۶۲،۹۶۸	

۸۵۵،۱۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۸۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۸ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۱۷،۰۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۵۲	۲۹،۵۱۶	۱۸،۵۹۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۲۲،۸۶۰	۵۷،۶۰۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۱۶،۰۹۸	۴۰،۵۶۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۱۲،۵۵۷	۶۳،۲۸۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۹،۶۸۹	۴۸،۸۳۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۱۱،۴۵۱	۵۷،۷۱۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۱۲،۴۰۱	۱۲۵،۰۰۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۳۱،۳۴۸	۷۸،۹۹۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۲۸،۶۵۶	۱۴۴،۳۳۴
جمع								۶۲۵،۰۲۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۲	۱۴۴،۰۳۳	۱۸۱،۴۸۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۱۳،۶۶۶	۶۸،۸۷۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۷،۹۶۳	۲۰،۰۶۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۲	۲،۳۹۵	۱۱،۵۶۶
جمع								۲۸۱،۹۹۱	

۹۱۷،۰۱۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۸۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۸ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۷۸،۸۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۶۹	۲۹،۵۱۶	۱۹،۸۵۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۲۲،۸۶۰	۶۱،۴۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۶،۰۹۸	۴۳،۳۰۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۲،۵۵۷	۶۷،۵۵۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۹،۶۸۹	۵۲،۱۲۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۱،۴۵۱	۶۱،۶۰۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۲،۴۰۱	۱۳۳،۴۳۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۳۱،۳۴۸	۸۴،۳۳۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۲۸،۶۵۶	۱۵۴،۱۶۷
جمع								۶۷۷،۸۶۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۴۴،۰۲۳	۱۹۳،۷۲۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۳،۶۶۶	۷۳،۵۲۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۷،۹۶۳	۲۱،۴۳۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۲،۲۹۵	۱۲،۳۴۷
جمع								۲۰۱،۰۱۴	

۹۷۸،۸۸۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۲,۸۸	۲۹,۵۱۶	۲۱,۲۵۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۸۸	۲۲,۸۶۰	۶۵,۸۲۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۸۸	۱۶,۰۹۸	۴۶,۳۶۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۸۸	۱۲,۵۵۷	۷۲,۳۲۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۸۸	۹,۶۸۹	۵۵,۸۰۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۸۸	۱۱,۴۵۱	۶۵,۹۵۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۲,۸۸	۱۲,۴۰۱	۱۴۲,۸۶۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۸۸	۳۱,۳۴۸	۹۰,۲۸۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۸۸	۲۸,۶۵۶	۱۶۵,۰۵۶
جمع							۷۲۵,۷۴۵	

ماشین آلات								
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۲,۸۸	۱۴۴,۰۲۳	۲۰۷,۴۰۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۸۸	۱۲,۶۶۶	۷۸,۷۱۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۲,۸۸	۷,۹۶۳	۲۲,۹۲۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۸۸	۲,۲۹۵	۱۲,۲۱۹
جمع							۲۲۲,۲۷۶	

۱,۰۴۸,۰۲۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۸۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۳۸ اینچ به ضخامت جدار ۷/۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۸۴,۴۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۹۸	۲۹,۵۱۶	۲۱,۹۸۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۲۲,۸۶۰	۶۸,۱۳۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۱۶,۰۹۸	۴۷,۹۷۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۱۲,۵۵۷	۷۴,۸۴۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۹,۶۸۹	۵۷,۷۴۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۱۱,۴۵۱	۶۸,۳۴۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۱۲,۴۰۱	۱۴۷,۸۳۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۳۱,۳۴۸	۹۳,۴۱۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۲۸,۶۵۶	۱۷۰,۷۸۷
جمع								۷۵۰,۹۴۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۹۸	۱۴۴,۰۲۳	۲۱۴,۶۱۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۱۳,۶۶۶	۸۱,۴۴۸
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۷,۹۶۳	۲۳,۷۳۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹۸	۲,۲۹۵	۱۳,۶۷۸
جمع								۲۳۲,۴۶۶	

۱,۰۸۴,۴۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۹۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۰ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۴۹،۶۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰٫۲۵	۰٫۲۵۰۰۰	۲٫۰۶	۲۹۰۵۱۶	۱۵۰۲۰۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۲۲،۸۶۰	۴۷،۰۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۶،۰۹۸	۳۳،۱۶۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۲،۵۵۷	۵۱،۷۳۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۹،۶۸۹	۳۹،۹۱۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۱،۴۵۱	۴۷،۱۷۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۲،۴۰۱	۱۰۲،۱۸۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۳۱،۳۴۸	۶۴،۵۷۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۲۸،۶۵۶	۱۱۸،۰۶۱
جمع								۵۱۹،۱۰۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰٫۵	۰٫۵۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۴۸،۲۵۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۱۳،۶۶۶	۵۶،۳۰۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۷،۹۶۳	۱۶،۴۰۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۰۶	۲،۲۹۵	۹،۴۵۵
جمع								۲۳۰،۵۱۷	

۷۴۹،۶۳۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)							
۱۱۱۹۰۰۲	سرجوش	۷۹۳،۳۹۰							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۰ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۱۸	۲۹،۵۱۶	۱۶،۰۸۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۲۲،۸۶۰	۴۹،۸۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۶،۰۹۸	۳۵،۰۹۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۲،۵۵۷	۵۴،۷۴۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۹،۶۸۹	۴۲،۳۴۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۱،۴۵۱	۴۹،۹۳۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۲،۴۰۱	۱۰۸،۱۳۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۳۱،۳۴۸	۶۸،۳۳۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۲۸،۶۵۶	۱۲۴،۹۳۸
جمع									۵۴۹،۳۴۸

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۵۶،۹۹۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۱۳،۶۶۶	۵۹،۵۸۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۷،۹۶۳	۱۷،۲۶۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۸	۲،۳۹۵	۱۰،۰۰۶
جمع									۲۴۲،۹۴۵

جمع بهای واحد

۷۹۳،۳۹۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۹۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۰ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۲۶،۰۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰٫۲۵	۰٫۲۵۰۰۰	۲٫۲۷	۲۹۰۵۱۶	۱۶۰۷۵۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۲۲،۸۶۰	۵۱،۸۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۱۶،۰۹۸	۳۶،۵۴۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۱۲،۵۵۷	۵۷،۰۰۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۹،۶۸۹	۴۳،۹۸۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۱۱،۴۵۱	۵۱،۹۸۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۱۲،۴۰۱	۱۱۳،۶۰۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۳۱،۳۴۸	۷۱،۱۶۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۲۸،۶۵۶	۱۳۰،۰۹۶
جمع								۵۷۲،۰۲۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰٫۵	۰٫۵۰۰۰۰	۲٫۲۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۳،۴۷۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۱۳،۶۶۶	۶۳،۰۴۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۷،۹۶۳	۱۸،۰۷۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲٫۰۰۰۰۰	۲٫۲۷	۲،۳۹۵	۱۰،۴۱۹
جمع								۲۵۴،۰۱۶	

۸۲۶،۰۴۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۱۹۰۰۴	۸۵۸،۷۹۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۰ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۶	۲۹،۵۱۶	۱۷،۴۱۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۲۲،۸۶۰	۵۲،۹۵۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۶،۰۹۸	۳۷،۹۹۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۲،۵۵۷	۵۹،۲۷۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۹،۶۸۹	۴۵،۷۳۲
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۱،۴۵۱	۵۴،۰۴۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۲،۴۰۱	۱۱۷،۰۶۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۳۱،۲۴۸	۷۲،۹۸۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۲۸،۶۵۶	۱۲۵،۲۵۴
جمع									۵۹۴،۷۰۷

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۹،۹۵۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۱۲،۶۶۶	۶۴،۵۰۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۷،۹۶۲	۱۸،۷۹۴
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۶	۲،۲۹۵	۱۰،۸۲۲
جمع									۲۶۴،۰۸۷

۸۵۸،۷۹۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۹۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۰ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۹۵،۱۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۴۶	۲۹،۵۱۶	۱۸،۱۵۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۲۲،۸۶۰	۵۶،۲۳۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۱۶،۰۹۸	۳۹،۶۰۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۱۲،۵۵۷	۶۱،۷۸۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۹،۶۸۹	۴۷،۶۶۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۱۱،۴۵۱	۵۶،۳۳۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۱۲،۴۰۱	۱۲۲،۰۲۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۳۱،۳۴۸	۷۷،۱۱۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۲۸،۶۵۶	۱۴۰،۹۸۵
جمع								۶۱۹،۹۰۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۷،۱۶۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۱۲،۶۶۶	۶۷،۲۳۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۷،۹۶۳	۱۹،۵۹۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۶	۲،۲۹۵	۱۱،۲۹۱
جمع								۲۷۵،۲۷۷	

۸۹۵،۱۸۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۱۹۰۰۶	سرجوش	۹۶۷،۹۶۰

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۶۶	۲۹،۵۱۶	۱۹،۶۲۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۲۲،۸۶۰	۶۰،۸۰۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۱۶،۰۹۸	۴۲،۸۲۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۱۲،۵۵۷	۶۶،۸۰۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۹،۶۸۹	۵۱،۵۴۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۱۱،۴۵۱	۶۰،۹۱۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۱۲،۴۰۱	۱۳۱،۹۴۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۳۱،۳۴۸	۸۳،۳۸۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۲۸،۶۵۶	۱۵۲،۴۴۷
جمع									۶۷۰،۳۰۶

ماشین آلات									
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۶۶	۱۴۴،۰۲۳	۱۹۱،۵۶۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۱۳،۶۶۶	۷۳،۷۰۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۷،۹۶۳	۲۱،۱۸۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۶	۲،۲۹۵	۱۲،۲۰۹
جمع									۲۹۷،۶۵۷

۹۶۷،۹۶۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۹۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۰ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۳۹,۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۲,۸۳	۲۹,۵۱۶	۲۰,۸۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۲۲,۸۶۰	۶۴,۶۹۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۶,۰۹۸	۴۵,۵۵۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۲,۵۵۷	۷۱,۰۷۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۹,۶۸۹	۵۴,۸۳۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۱,۴۵۱	۶۴,۸۱۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۲,۴۰۱	۱۴۰,۳۸۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۳۱,۳۴۸	۸۸,۷۱۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۲۸,۶۵۶	۱۶۲,۱۹۰
جمع								۷۱۲,۱۴۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۴۴,۰۳۳	۲۰۳,۸۰۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۱۳,۶۶۶	۷۷,۳۴۸
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۷,۹۶۳	۲۲,۵۳۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۳	۲,۲۹۵	۱۲,۹۸۹
جمع								۳۱۶,۶۸۱	

جمع بهای واحد ۱,۰۳۹,۸۳۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۹۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۰ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۹۵,۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۱	۲۹,۵۱۶	۲۲,۲۱۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۲۲,۸۶۰	۶۸,۸۱۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۱۶,۰۹۸	۴۸,۴۵۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۱۲,۵۵۷	۷۵,۵۹۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۹,۶۸۹	۵۸,۳۳۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۱۱,۴۵۱	۶۸,۹۳۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۱۲,۴۰۱	۱۴۹,۳۱۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۳۱,۳۴۸	۹۴,۳۵۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۲۸,۶۵۶	۱۷۲,۵۰۶
جمع								۷۵۸,۵۰۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۰۱	۱۴۴,۰۲۳	۲۱۶,۷۷۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۱۲,۶۶۶	۸۲,۲۶۸
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۷,۹۶۳	۲۲,۹۷۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۱	۲,۲۹۵	۱۲,۸۱۵
جمع								۲۲۶,۸۲۳	

۱,۰۹۵,۳۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۱۹۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۰ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۱۳۸،۹۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۱۳	۲۹،۵۱۶	۲۳،۰۹۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۲۲،۸۶۰	۷۱،۵۵۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۶،۰۹۸	۵۰،۳۸۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۲،۵۵۷	۷۸،۶۰۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۹،۶۸۹	۶۰،۶۵۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۱،۴۵۱	۷۱،۶۸۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۲،۴۰۱	۱۵۵،۲۶۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۳۱،۳۴۸	۹۸،۱۳۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۲۸،۶۵۶	۱۷۹،۳۸۳
جمع								۷۸۸،۷۴۳	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۴۴،۰۲۳	۲۲۵،۴۱۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۱۳،۶۶۶	۸۵،۵۴۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۷،۹۶۳	۲۴،۹۲۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۳	۲،۲۹۵	۱۴،۳۶۶
جمع								۲۵۰،۲۵۱	

۱،۱۳۸،۹۹۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۰۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۷۸۶،۰۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۱۶	۲۹,۵۱۶	۱۵,۹۳۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۲۲,۸۶۰	۴۹,۳۷۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۱۶,۰۹۸	۳۴,۷۷۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۱۲,۵۵۷	۵۴,۲۴۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۹,۶۸۹	۴۱,۸۵۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۱۱,۴۵۱	۴۹,۴۶۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۱۲,۴۰۱	۱۰۷,۱۴۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۳۱,۳۴۸	۶۷,۷۱۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۲۸,۶۵۶	۱۲۳,۷۹۲
جمع								۵۴۴,۳۰۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۱۶	۱۴۴,۰۳۳	۱۵۵,۵۵۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۱۳,۶۶۶	۵۹,۰۳۶
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۷,۹۶۳	۱۷,۲۰۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۶	۲,۳۹۵	۹,۹۱۴
جمع								۲۴۱,۷۰۷	

۷۸۶،۰۱۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۰۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۳۳،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۳۹	۲۹،۵۱۶	۱۶،۸۹۸
۲	۱۸۰۳۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲۲،۸۶۰	۵۲،۳۵۰
۳	۱۸۰۳۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۶،۰۹۸	۳۶،۸۶۵
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۲،۵۵۷	۵۷،۵۱۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۹،۶۸۹	۴۴،۳۷۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۱،۴۵۱	۵۲،۴۴۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۲،۴۰۱	۱۱۳،۵۹۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۳۱،۳۴۸	۷۱،۷۸۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲۸،۶۵۶	۱۳۱،۳۴۳
جمع								۵۷۷،۰۶۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۴۴،۰۳۳	۱۶۴،۹۱۸
۱۱	۲۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۳،۶۶۶	۶۲،۵۸۹
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۷،۹۶۳	۱۸،۲۳۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲،۳۹۵	۱۰،۵۱۱
جمع								۲۵۶،۲۵۴	

۸۳۳،۳۳۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۰۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۶۲،۴۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۷	۲۹،۵۱۶	۱۷،۴۸۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۲۲،۸۶۰	۵۴،۱۷۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۱۶،۰۹۸	۳۸،۱۵۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۱۲،۵۵۷	۵۹،۵۲۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۹،۶۸۹	۴۵،۹۲۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۱۱،۴۵۱	۵۴،۳۷۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۱۲،۴۰۱	۱۱۷،۵۶۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۳۱،۳۴۸	۷۴،۲۹۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۲۸،۶۵۶	۱۲۵،۸۲۷
جمع								۵۹۷،۲۲۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۳۷	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۰،۶۸۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۱۲،۶۶۶	۶۴،۷۷۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۷،۹۶۳	۱۸،۸۷۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۷	۲،۲۹۵	۱۰،۸۷۸
جمع								۲۶۵،۲۰۶	

۸۶۲،۴۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۰۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۰۳،۴۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۴۸	۲۹،۵۱۶	۱۸،۳۰۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۲۲،۸۶۰	۵۶،۶۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۶،۰۹۸	۳۹،۹۲۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۲،۵۵۷	۶۲،۲۸۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۹،۶۸۹	۴۸،۰۵۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۱،۴۵۱	۵۶،۷۹۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۲،۴۰۱	۱۲۳،۰۲۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۳۱،۳۴۸	۷۷،۷۴۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۲۸،۶۵۶	۱۴۲،۱۳۱
جمع								۶۲۴،۹۴۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۸،۶۰۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۳،۶۶۶	۶۷،۷۸۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۷،۹۶۳	۱۹،۷۴۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۲،۲۹۵	۱۱،۳۸۳
جمع								۲۷۷،۵۱۵	

۹۰۳،۴۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۰۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۳۵،۳۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۳۵	۰،۳۵۰۰۰	۲،۵۷	۲۹،۵۱۶	۱۸،۹۶۴
۲	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۲۲،۸۶۰	۵۸،۷۵۱
۳	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۶،۰۹۸	۴۱،۳۷۳
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۲،۵۵۷	۶۴،۵۴۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۹،۶۸۹	۴۹،۸۰۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۱،۴۵۱	۵۸،۸۵۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۲،۴۰۱	۱۳۷،۴۸۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۳۱،۳۴۸	۸۰،۵۶۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۲۸،۶۵۶	۱۴۷،۲۸۹
جمع								۶۴۷،۶۳۶	

ماشین آلات

۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۴۴،۰۳۳	۱۸۵،۰۸۳
۱۱	۳۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۱۳،۶۶۶	۷۰،۳۴۳
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۷،۹۶۳	۲۰،۴۶۶
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۷	۲،۳۹۵	۱۱،۷۹۶
جمع								۲۸۷،۵۸۶	

۹۳۵،۳۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد
۱۱۳۰۰۰۶	۱,۰۱۱,۶۳۰	سرجوش
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / اینچ .		

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۲,۷۸	۲۹,۵۱۶	۲۰,۵۱۴
۲	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۲۲,۸۶۰	۶۳,۵۵۲
۳	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۱۶,۰۹۸	۴۴,۷۵۳
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۱۲,۵۵۷	۶۹,۸۱۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۹,۶۸۹	۵۳,۸۷۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۱۱,۴۵۱	۶۳,۶۶۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۱۲,۴۰۱	۱۳۷,۹۰۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۳۱,۳۴۸	۸۷,۱۴۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۲۸,۶۵۶	۱۵۹,۳۳۵
جمع									۷۰۰,۵۴۵

ماشین آلات									
۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۷۸	۱۴۴,۰۳۳	۲۰۰,۲۰۶
۱۱	۳۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۱۳,۶۶۶	۷۵,۹۸۱
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۷,۹۶۳	۲۳,۱۳۸
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۸	۲,۳۹۵	۱۲,۷۶۰
جمع									۳۱۱,۰۸۶

جمع بهای واحد ۱,۰۱۱,۶۳۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۳۰۰۰۷	۱،۰۷۷،۱۳۰	سرجوش	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۹۶	۲۹،۵۱۶	۲۱،۸۴۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۲۲،۸۶۰	۶۷،۶۶۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۱۶،۰۹۸	۴۷،۶۵۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۱۲،۵۵۷	۷۴،۳۳۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۹،۶۸۹	۵۷،۳۵۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۱۱،۴۵۱	۶۷،۷۸۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۱۲،۴۰۱	۱۴۶،۸۳۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۳۱،۳۴۸	۹۳،۷۹۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۲۸،۶۵۶	۱۶۹،۶۴۱
		جمع	۷۴۵،۹۰۴						

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۹۶	۱۴۴،۰۲۳	۲۱۳،۱۶۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۱۳،۶۶۶	۸۰،۹۰۱
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۷،۹۶۳	۲۳،۵۷۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۹۶	۲،۳۹۵	۱۳،۵۸۶
		جمع	۳۳۱،۲۳۸						

۱،۰۷۷،۱۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۰۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۱۴۶,۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۳۵	۰,۳۵۰۰۰	۲,۱۵	۲۹,۵۱۶	۲۳,۲۴۴
۲	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۲۲,۸۶۰	۷۳,۰۱۰
۳	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۱۶,۰۹۸	۵۰,۷۱۰
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۱۲,۵۵۷	۷۹,۱۱۰
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۹,۶۸۹	۶۱,۰۴۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۱۱,۴۵۱	۷۳,۱۳۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۱۲,۴۰۱	۱۵۶,۲۵۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۳۱,۳۴۸	۹۸,۷۴۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۲۸,۶۵۶	۱۸۰,۵۳۰
جمع								۷۹۲,۷۸۲	

ماشین آلات

۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۱۵	۱۴۴,۰۳۳	۲۳۶,۸۵۲
۱۱	۳۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۱۳,۶۶۶	۸۶,۰۹۴
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۷,۹۶۳	۲۵,۰۸۵
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۵	۲,۳۹۵	۱۴,۴۵۸
جمع								۲۵۲,۴۸۹	

۱,۱۴۶,۳۷۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۱۳۰۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۳ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۱۸۹،۹۴۰

نیروی انسانی								
۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۲،۲۷	۲۹،۵۱۶	۲۴،۱۲۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲۲،۸۶۰	۷۴،۷۵۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۶،۰۹۸	۵۲،۶۴۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۵۵۷	۸۲،۱۲۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۹،۶۸۹	۶۳،۳۶۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۱،۴۵۱	۷۴،۸۸۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۲،۴۰۱	۱۶۳،۲۰۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۳۱،۳۴۸	۱۰۳،۵۰۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲۸،۶۵۶	۱۸۷،۴۰۷
		جمع						۸۲۴،۰۲۳

ماشین آلات								
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۲،۲۷	۱۴۴،۰۲۳	۲۳۵،۴۹۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۱۳،۶۶۶	۸۹،۳۷۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۷،۹۶۳	۲۶،۰۴۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۷	۲،۲۹۵	۱۵،۰۰۹
		جمع						۳۶۵،۹۱۷

جمع بهای واحد ۱،۱۸۹،۹۴۰

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .					
۱۱۳۱۰۰۱	واحد	بهای واحد (ریال)				
	سرجوش	۸۱۸،۷۷۰				
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس
			بهای واحد	ضریب	بهای کل	

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۲۵	۲۹،۵۱۶	۱۶،۶۰۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۲۲،۸۶۰	۵۱،۴۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۶،۰۹۸	۳۶،۲۳۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۲،۵۵۷	۵۶،۵۰۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۹،۶۸۹	۴۳،۶۰۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۱،۴۵۱	۵۱،۵۲۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۲،۴۰۱	۱۱۱،۶۱۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۳۱،۳۴۸	۷۰،۵۳۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۲۸،۶۵۶	۱۲۸،۹۵۰
		جمع						۵۶۶،۹۸۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۴۴،۰۲۳	۱۶۲،۰۲۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۱۳،۶۶۶	۶۱،۴۹۶
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۷،۹۶۳	۱۷،۹۱۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۵	۲،۲۹۵	۱۰،۳۲۷
		جمع						۲۵۱،۷۷۸	

۸۱۸،۷۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۱۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۶۹،۷۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۳۹	۲۹،۵۱۶	۱۷،۶۳۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲۲،۸۶۰	۵۴،۶۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۶،۰۹۸	۳۸،۴۷۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۲،۵۵۷	۶۰،۰۳۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۹،۶۸۹	۴۶،۳۱۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۱،۴۵۱	۵۴،۷۳۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۲،۴۰۱	۱۱۸،۵۵۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۳۱،۳۴۸	۷۴،۹۳۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲۸،۶۵۶	۱۳۶،۹۷۳
جمع								۶۰۲،۲۶۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۲،۱۲۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۱۲،۶۶۶	۶۵،۳۳۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۷،۹۶۳	۱۹،۰۳۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۳۹	۲،۲۹۵	۱۰،۹۷۰
جمع								۲۶۷،۴۲۴	

۸۶۹،۷۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۱۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۰۳،۴۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۴۸	۲۹،۵۱۶	۱۸،۳۰۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۲۲،۸۶۰	۵۶،۶۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۶،۰۹۸	۳۹،۹۲۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۲،۵۵۷	۶۲،۲۸۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۹،۶۸۹	۴۸،۰۵۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۱،۴۵۱	۵۶،۷۹۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۲،۴۰۱	۱۲۳،۰۲۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۳۱،۳۴۸	۷۷،۷۴۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۲۸،۶۵۶	۱۴۲،۱۳۱
جمع								۶۲۴،۹۴۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۷۸،۶۰۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۱۳،۶۶۶	۶۷،۷۸۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۷،۹۶۳	۱۹،۷۴۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۸	۲،۲۹۵	۱۱،۳۸۳
جمع								۲۷۷،۵۱۵	

۹۰۳،۴۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۳۱۰۰۴	۹۳۸،۸۵۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۵۸	۲۹،۵۱۶	۱۹،۰۲۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۲۲،۸۶۰	۵۸،۹۸۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۱۶،۰۹۸	۴۱،۵۳۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۱۲،۵۵۷	۶۴،۷۹۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۹،۶۸۹	۴۹،۹۹۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۱۱،۴۵۱	۵۹،۰۸۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۱۲،۴۰۱	۱۲۷،۹۸۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۳۱،۳۴۸	۸۰،۸۷۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۲۸،۶۵۶	۱۴۷،۸۶۲
جمع									۶۵۰،۱۴۶

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۸	۱۴۴،۰۲۳	۱۸۵،۸۰۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۱۲،۶۶۶	۷۰،۵۱۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۷،۹۶۳	۲۰،۵۴۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۸	۲،۲۹۵	۱۱،۸۴۲
جمع									۲۸۸،۷۰۵

۹۳۸،۸۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۱۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۷۸،۸۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۶۹	۲۹،۵۱۶	۱۹،۸۵۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۲۲،۸۶۰	۶۱،۴۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۶،۰۹۸	۴۳،۳۰۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۲،۵۵۷	۶۷،۵۵۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۹،۶۸۹	۵۲،۱۲۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۱،۴۵۱	۶۱،۶۰۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۲،۴۰۱	۱۳۳،۴۳۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۳۱،۳۴۸	۸۴،۳۳۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۲۸،۶۵۶	۱۵۴،۱۶۷
جمع								۶۷۷،۸۶۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۴۴،۰۲۳	۱۹۳،۷۲۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۱۳،۶۶۶	۷۳،۵۲۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۷،۹۶۳	۲۱،۴۳۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶۹	۲،۲۹۵	۱۲،۳۴۷
جمع								۲۰۱،۰۱۴	

۹۷۸،۸۸۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۵۶۲ / ۰ اینچ .						واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۱۰۰۶							سرجوش	۱,۰۵۵,۳۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۹	۲۹,۵۱۶	۲۱,۳۹۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹	۲۲,۸۶۰	۶۶,۲۹۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹	۱۶,۰۹۸	۴۶,۶۸۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹	۱۲,۵۵۷	۷۲,۸۳۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹	۹,۶۸۹	۵۶,۱۹۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹	۱۱,۴۵۱	۶۶,۴۱۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۹	۱۲,۴۰۱	۱۴۳,۸۵۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹	۳۱,۳۴۸	۹۰,۹۱۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹	۲۸,۶۵۶	۱۶۶,۲۰۲
جمع								۷۳۰,۷۸۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۹	۱۴۴,۰۲۳	۲۰۸,۸۴۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹	۱۳,۶۶۶	۷۹,۲۶۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹	۷,۹۶۳	۲۳,۰۹۴
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹	۲,۲۹۵	۱۳,۳۱۰
جمع								۲۳۴,۵۱۴	

۱,۰۵۵,۲۹۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۱۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۱۳۴,۴۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۰۹	۲۹,۵۱۶	۲۲,۸۰۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۲۲,۸۶۰	۷۰,۶۳۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۱۶,۰۹۸	۴۹,۷۴۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۱۲,۵۵۷	۷۷,۶۰۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۹,۶۸۹	۵۹,۸۷۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۱۱,۴۵۱	۷۰,۷۶۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۱۲,۴۰۱	۱۵۲,۲۷۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۳۱,۳۴۸	۹۶,۸۶۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۲۸,۶۵۶	۱۷۷,۰۹۱
جمع								۷۷۸,۶۶۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۰۹	۱۴۴,۰۲۳	۲۲۲,۵۳۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۱۲,۶۶۶	۸۴,۴۵۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۷,۹۶۳	۲۴,۶۰۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۹	۲,۲۹۵	۱۴,۱۸۲
جمع								۲۴۵,۷۷۵	

۱,۱۳۴,۴۳۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد
۱۱۳۱۰۰۸	۱,۱۹۳,۵۸۰	سرجوش

جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
نیروی انسانی									
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۲۵	۰,۲۵۰۰۰	۲,۲۸	۲۹,۵۱۶	۲۴,۲۰۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۲۲,۸۶۰	۷۴,۹۸۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۱۶,۰۹۸	۵۲,۸۰۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۱۲,۵۵۷	۸۲,۳۷۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۹,۶۸۹	۶۳,۵۵۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۱۱,۴۵۱	۷۵,۱۱۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۱۲,۴۰۱	۱۶۳,۷۰۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۳۱,۳۴۸	۱۰۳,۸۳۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۲۸,۶۵۶	۱۸۷,۹۸۰
جمع									۸۲۶,۵۴۳

ماشین آلات									
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۲۸	۱۴۴,۰۲۳	۲۳۶,۳۱۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۱۳,۶۶۶	۸۹,۶۴۷
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۷,۹۶۳	۲۶,۱۳۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۸	۲,۳۹۵	۱۵,۰۵۵
جمع									۳۶۷,۰۳۶

۱,۱۹۳,۵۷۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۱۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۴ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۳۴۰،۸۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۲۵	۰،۲۵۰۰۰	۲،۴۱	۲۹۰،۵۱۶	۲۵،۱۶۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲۲،۸۶۰	۷۷،۹۵۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۶،۰۹۸	۵۴،۸۹۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۵۵۷	۸۵،۶۳۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۹،۶۸۹	۶۶،۰۷۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۱،۴۵۱	۷۸،۰۹۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۴۰۱	۱۶۹،۱۵۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۳۱،۳۴۸	۱۰۶،۸۹۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲۸،۶۵۶	۱۹۵،۴۳۱
جمع								۸۵۹،۳۰۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۴۴،۰۲۳	۲۴۵،۵۷۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۱۲،۶۶۶	۹۳،۲۰۰
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۷،۹۶۳	۲۷،۱۵۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۱	۲،۲۹۵	۱۵،۶۵۱
جمع								۲۸۱،۵۸۳	

۱،۳۴۰،۸۸۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۴۱،۷۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۷	۲۹،۵۱۶	۲۷،۵۹۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲۲،۸۶۰	۴۲،۷۴۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۶،۰۹۸	۳۰،۱۰۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۲،۵۵۷	۴۶،۹۶۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۹،۶۸۹	۵۴،۳۵۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۱،۴۵۱	۶۴،۳۳۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۲،۴۰۱	۹۲،۷۶۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۳۱،۳۴۸	۵۸،۶۲۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲۸،۶۵۶	۱۶۰،۷۵۷
جمع								۵۷۸،۱۲۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۷۰،۲۲۱	۱۵۹،۱۵۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۱۲،۶۶۶	۷۶،۶۶۵
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۷،۹۶۳	۱۴،۸۹۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۸۷	۲،۲۹۵	۱۲،۸۷۴
جمع								۲۶۲،۵۸۷	

۸۴۱،۷۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۸۶،۷۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۹،۵۱۶	۲۹،۰۷۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۲،۸۶۰	۴۵،۰۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۶،۰۹۸	۳۱،۷۱۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۵۵۷	۴۹،۴۷۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۹،۶۸۹	۵۷،۲۶۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۱،۴۵۱	۶۷،۶۷۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۲،۴۰۱	۹۷،۷۲۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۳۱،۳۴۸	۶۱،۷۵۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲۸،۶۵۶	۱۶۹،۳۵۴
جمع								۶۰۹،۰۶۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۷۰،۲۲۱	۱۶۷،۶۶۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۱۳،۶۶۶	۸۰،۷۶۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۷،۹۶۳	۱۵،۶۸۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۷	۲،۲۹۵	۱۳،۵۶۲
جمع								۲۷۷،۶۸۳	

۸۸۶،۷۴۵

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۳۷،۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۶	۲۹،۵۱۶	۳۰،۴۰۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲۲،۸۶۰	۴۷،۰۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۶،۰۹۸	۳۳،۱۶۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۲،۵۵۷	۵۱،۷۳۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۹،۶۸۹	۵۹،۸۷۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۱،۴۵۱	۷۰،۷۶۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۲،۴۰۱	۱۰۲،۱۸۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۳۱،۳۴۸	۶۴،۵۷۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲۸،۶۵۶	۱۷۷،۰۹۱
جمع								۶۳۶،۸۸۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۷۰،۲۲۱	۱۷۵،۳۳۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۳،۶۶۶	۸۴،۴۵۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۷،۹۶۳	۱۶،۴۰۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲،۲۹۵	۱۴،۱۸۲
جمع								۲۹۰،۳۶۹	

۹۳۷،۳۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .								
۱۱۳۳۰۰۴	واحد	بهای واحد (ریال)							
	سرجوش	۹۶۳،۳۷۰							
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۹،۵۱۶	۳۱،۵۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۲،۸۶۰	۴۸،۹۳۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۶،۰۹۸	۳۴،۴۵۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۵۵۷	۵۳،۷۴۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۹،۶۸۹	۶۲،۳۰۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۱،۴۵۱	۷۳،۵۱۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۴۰۱	۱۰۶،۱۵۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۳۱،۳۴۸	۶۷،۰۸۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۸،۶۵۶	۱۸۳،۹۶۸
		جمع	۶۶۱،۶۳۱						

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۷۰،۲۲۱	۱۸۲،۱۳۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۳،۶۶۶	۸۷،۷۳۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۷،۹۶۳	۱۷،۰۴۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲،۳۹۵	۱۴،۷۳۳
		جمع	۳۰۱،۶۴۶						

جمع بهای واحد

۹۶۳،۳۶۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۰۲,۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۲۳	۲۹,۵۱۶	۳۲,۹۱۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۲۲,۸۶۰	۵۰,۹۷۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۱۶,۰۹۸	۳۵,۸۹۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۱۲,۵۵۷	۵۶,۰۰۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۹,۶۸۹	۶۴,۸۱۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۱۱,۴۵۱	۷۶,۶۰۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۱۲,۴۰۱	۱۱۰,۶۱۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۳۱,۳۴۸	۶۹,۹۰۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۲۸,۶۵۶	۱۹۱,۷۰۵
جمع								۶۸۹,۴۴۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۲۳	۱۷۰,۲۲۱	۱۸۹,۷۹۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۱۲,۶۶۶	۹۱,۴۳۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۷,۹۶۳	۱۷,۷۵۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۳	۲,۲۹۵	۱۵,۳۵۲
جمع								۳۱۴,۲۳۲	

۱,۰۰۲,۷۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۱۳۳۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۵۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۸۴,۸۰۰

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۲,۴۱	۲۹,۵۱۶	۲۵,۵۶۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۴۱	۲۲,۸۶۰	۵۵,۰۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۴۱	۱۶,۰۹۸	۳۸,۷۹۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۴۱	۱۲,۵۵۷	۶۰,۵۲۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۴۱	۹,۶۸۹	۷۰,۰۵۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۴۱	۱۱,۴۵۱	۸۲,۷۸۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۲,۴۱	۱۲,۴۰۱	۱۱۹,۵۴۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۲,۴۱	۳۱,۳۴۸	۷۵,۵۴۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۲,۴۱	۲۸,۶۵۶	۲۰۷,۱۷۹
		جمع						۷۴۵,۰۹۶

ماشین آلات								
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۲,۴۱	۱۷۰,۲۲۱	۲۰۵,۱۱۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۲,۴۱	۱۲,۶۶۶	۹۸,۸۰۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۲,۴۱	۷,۹۶۳	۱۹,۱۹۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۲,۴۱	۲,۲۹۵	۱۶,۵۹۲
		جمع						۳۳۹,۷۰۴

۱,۰۸۴,۸۰۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۱۵۲،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۶	۲۹،۵۱۶	۳۷،۷۸۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲۲،۸۶۰	۵۸،۵۳۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۶،۰۹۸	۴۱،۳۱۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۲،۵۵۷	۶۴،۳۹۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۹،۶۸۹	۷۴،۴۱۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۱،۴۵۱	۸۷،۹۴۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۲،۴۰۱	۱۲۶،۹۸۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۳۱،۳۴۸	۸۰،۲۵۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲۸،۶۵۶	۲۲۰،۰۷۴
جمع								۷۹۱،۴۷۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۷۰،۲۲۱	۲۱۷،۸۸۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۱۳،۶۶۶	۱۰۴،۹۵۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۷،۹۶۳	۲۰،۲۸۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵۶	۲،۳۹۵	۱۷،۶۲۵
جمع								۲۶۰،۸۴۷	

۱،۱۵۲،۳۱۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۳۳۸,۸۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۷۳	۲۹,۵۱۶	۴۰,۲۸۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۲۲,۸۶۰	۶۲,۴۰۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۱۶,۰۹۸	۴۳,۹۴۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۱۲,۵۵۷	۶۸,۵۶۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۹,۶۸۹	۷۹,۳۵۲
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۱۱,۴۵۱	۹۳,۷۸۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۱۲,۴۰۱	۱۲۵,۴۳۱
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۳۱,۳۴۸	۸۵,۵۸۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۲۸,۶۵۶	۲۳۴,۶۸۹
جمع								۸۴۴,۰۳۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۷۳	۱۷۰,۲۲۱	۲۳۲,۳۵۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۱۳,۶۶۶	۱۱۱,۹۲۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۷,۹۶۳	۲۱,۷۴۰
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۳	۲,۲۹۵	۱۸,۷۹۵
جمع								۲۸۴,۸۰۹	

۱,۳۳۸,۸۴۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۶ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۳۷۳،۸۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۸۳	۲۹۰،۵۱۶	۴۱،۷۶۵
۲	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۲۲،۸۶۰	۶۴،۶۹۵
۳	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۱۶،۰۹۸	۴۵،۵۵۸
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۱۲،۵۵۷	۷۱،۰۷۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۹،۶۸۹	۸۲،۲۵۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۱۱،۴۵۱	۹۷،۳۱۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۱۲،۴۰۱	۱۴۰،۳۸۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۳۱،۳۴۸	۸۸،۷۱۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۲۸،۶۵۶	۲۴۳،۲۸۵
جمع								۸۷۴،۹۴۷	

ماشین آلات

۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۸۳	۱۷۰،۲۲۱	۲۴۰،۸۶۳
۱۱	۳۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۱۳،۶۶۶	۱۱۶،۰۳۳
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۷،۹۶۳	۲۳،۵۳۶
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۳	۲،۳۹۵	۱۹،۴۸۴
جمع								۳۹۸،۹۰۵	

۱،۳۷۳،۸۵۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۸۷۲،۲۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۴	۲۹،۵۱۶	۲۸،۶۲۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲۲،۸۶۰	۴۴،۳۴۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۶،۰۹۸	۳۱،۲۳۱
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۵۵۷	۴۸،۷۳۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۹،۶۸۹	۵۶،۳۸۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۱،۴۵۱	۶۶،۶۴۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۴۰۱	۹۶،۲۳۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۳۱،۲۴۸	۶۰،۸۱۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲۸،۶۵۶	۱۶۶،۷۷۵
جمع								۵۹۹،۷۸۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۷۰،۲۲۱	۱۶۵،۱۱۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۱۲،۶۶۶	۷۹،۵۳۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۷،۹۶۳	۱۵،۴۴۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۱،۹۴	۲،۲۹۵	۱۲،۳۵۶
جمع								۲۷۲،۴۵۴	

۸۷۲،۲۴۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۳۷،۲۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۶	۲۹،۵۱۶	۳۰،۴۰۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲۲،۸۶۰	۴۷،۰۹۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۶،۰۹۸	۳۳،۱۶۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۲،۵۵۷	۵۱،۷۳۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۹،۶۸۹	۵۹،۸۷۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۱،۴۵۱	۷۰،۷۶۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۲،۴۰۱	۱۰۲،۱۸۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۳۱،۳۴۸	۶۴،۵۷۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲۸،۶۵۶	۱۷۷،۰۹۱
جمع								۶۲۶،۸۸۷	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۷۰،۲۲۱	۱۷۵،۳۳۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۱۳،۶۶۶	۸۴،۴۵۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۷،۹۶۳	۱۶،۴۰۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۰۶	۲،۲۹۵	۱۴،۱۸۲
جمع								۲۹۰،۳۶۹	

۹۳۷،۲۵۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۶۳،۳۷۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۹،۵۱۶	۳۱،۵۸۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۲،۸۶۰	۴۸،۹۳۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۶،۰۹۸	۳۴،۴۵۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۵۵۷	۵۳،۷۴۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۹،۶۸۹	۶۲،۳۰۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۱،۴۵۱	۷۳،۵۱۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۲،۴۰۱	۱۰۶،۱۵۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۳۱،۳۴۸	۶۷،۰۸۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲۸،۶۵۶	۱۸۳،۹۶۸
جمع								۶۶۱،۶۳۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۷۰،۲۲۱	۱۸۲،۱۳۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۱۳،۶۶۶	۸۷،۷۳۴
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۷،۹۶۳	۱۷،۰۴۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۴	۲،۳۹۵	۱۴،۷۳۳
جمع								۳۰۱،۶۴۶	

۹۶۳،۳۶۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۰۲,۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۲۲	۲۹,۵۱۶	۳۲,۹۱۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۲۲,۸۶۰	۵۰,۹۷۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۱۶,۰۹۸	۳۵,۸۹۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۱۲,۵۵۷	۵۶,۰۰۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۹,۶۸۹	۶۴,۸۱۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۱۱,۴۵۱	۷۶,۶۰۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۱۲,۴۰۱	۱۱۰,۶۱۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۳۱,۳۴۸	۶۹,۹۰۶
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۲۸,۶۵۶	۱۹۱,۷۰۵
جمع								۶۸۹,۴۴۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۲۲	۱۷۰,۲۲۱	۱۸۹,۷۹۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۱۲,۶۶۶	۹۱,۴۲۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۷,۹۶۳	۱۷,۷۵۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۲	۲,۲۹۵	۱۵,۳۵۲
جمع								۳۱۴,۲۳۲	

۱,۰۰۲,۷۷۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۴۴,۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۳۲	۲۹۰,۵۱۶	۳۴,۳۳۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۲۲,۸۶۰	۵۳,۰۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۶,۰۹۸	۳۷,۳۴۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۲,۵۵۷	۵۸,۲۶۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۹,۶۸۹	۶۷,۴۳۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۱,۴۵۱	۷۹,۶۹۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۲,۴۰۱	۱۱۵,۰۸۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۳۱,۳۴۸	۷۲,۷۲۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۲۸,۶۵۶	۱۹۹,۴۴۲
جمع								۷۱۷,۲۷۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۷۰,۲۲۱	۱۹۷,۴۵۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۳,۶۶۶	۹۵,۱۱۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۷,۹۶۳	۱۸,۴۷۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۲,۲۹۵	۱۵,۹۷۲
جمع								۲۳۷,۰۱۸	

۱,۰۴۴,۳۸۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۱۳۵،۳۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵	۲۹،۵۱۶	۲۶،۸۹۵
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵	۲۲،۸۶۰	۵۷،۱۵۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵	۱۶،۰۹۸	۴۰،۳۴۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵	۱۲،۵۵۷	۶۲،۷۸۶
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۵	۹،۶۸۹	۷۲،۶۶۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۵	۱۱،۴۵۱	۸۵،۸۷۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۵	۱۲،۴۰۱	۱۲۴،۰۱۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵	۳۱،۳۴۸	۷۸،۳۷۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۵	۲۸،۶۵۶	۲۱۴،۹۱۶
جمع								۷۷۲،۹۲۲	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۵	۱۷۰،۲۲۱	۲۱۲،۷۷۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۵	۱۲،۶۶۶	۱۰۲،۴۹۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۵	۷،۹۶۳	۱۹،۹۰۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۵	۲،۲۹۵	۱۷،۲۱۲
جمع								۲۵۲،۲۹۰	

۱،۱۳۵،۳۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۳۰۱,۸۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۶۷	۲۹,۵۱۶	۳۹,۴۰۴
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۲۲,۸۶۰	۶۱,۰۳۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۱۶,۰۹۸	۴۲,۹۸۲
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۱۲,۵۵۷	۶۷,۰۵۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۹,۶۸۹	۷۷,۶۰۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۱۱,۴۵۱	۹۱,۷۱۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۱۲,۴۰۱	۱۳۲,۴۴۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۳۱,۳۴۸	۸۳,۷۰۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۲۸,۶۵۶	۲۲۹,۵۳۱
جمع								۸۲۵,۴۸۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۶۷	۱۷۰,۲۲۱	۲۲۷,۲۴۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۱۳,۶۶۶	۱۰۹,۴۶۲
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۷,۹۶۳	۲۱,۲۶۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۶۷	۲,۲۹۵	۱۸,۳۸۲
جمع								۲۷۶,۲۵۲	

۱,۳۰۱,۸۳۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۳۷۸,۳۵۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۸۴	۲۹,۵۱۶	۴۱,۹۱۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۲۲,۸۶۰	۶۴,۹۳۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۱۶,۰۹۸	۴۵,۷۱۹
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۱۲,۵۵۷	۷۱,۳۳۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۹,۶۸۹	۸۲,۵۴۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۱۱,۴۵۱	۹۷,۵۵۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۱۲,۴۰۱	۱۴۰,۸۷۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۳۱,۳۴۸	۸۹,۰۳۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۲۸,۶۵۶	۲۴۴,۱۴۵
جمع								۸۷۸,۰۳۹	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۸۴	۱۷۰,۲۲۱	۲۴۱,۷۱۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۱۳,۶۶۶	۱۱۶,۴۳۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۷,۹۶۳	۲۳,۶۱۶
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۸۴	۲,۳۹۵	۱۹,۵۵۳
جمع								۲۰۰,۳۱۵	

۱,۳۷۸,۳۵۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۱۳۳۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۴۸ اینچ به ضخامت جدار ۷/۵۰ / ۰ اینچ .	سر جوش					۱،۳۳۷،۸۷۰	

نیروی انسانی									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۹۵	۲۹۰،۵۱۶	۴۳،۵۳۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۲۲،۸۶۰	۶۷،۴۳۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۱۶،۰۹۸	۴۷،۴۹۰
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۱۲،۵۵۷	۷۴،۰۸۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۹،۶۸۹	۸۵،۷۴۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۱۱،۴۵۱	۱۰۱،۳۳۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۱۲،۴۰۱	۱۴۶،۳۳۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۳۱،۳۴۸	۹۳،۴۷۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۲۸،۶۵۶	۲۵۳،۶۰۱
جمع								۹۱۲،۰۴۷	

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۹۵	۱۷۰،۲۲۱	۲۵۱،۰۷۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۱۳،۶۶۶	۱۳۰،۹۴۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۷،۹۶۳	۲۳،۴۹۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۹۵	۲،۲۹۵	۲۰،۳۱۰
جمع								۲۱۵،۸۲۰	

۱،۳۳۷،۸۶۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۳ اینچ به ضخامت جدار ۳۷۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۴۹،۷۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۱	۲۹،۵۱۶	۳۱،۱۳۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۲۲،۸۶۰	۴۸،۲۳۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۶،۰۹۸	۳۳،۹۶۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۲،۵۵۷	۵۲،۹۹۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۹،۶۸۹	۶۱،۳۳۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۱،۴۵۱	۷۲،۴۸۲
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۲،۴۰۱	۱۰۴،۶۶۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۳۱،۳۴۸	۶۶،۱۴۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۲۸،۶۵۶	۱۸۱،۳۸۹
جمع								۶۵۲،۳۴۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۷۰،۲۲۱	۱۷۹،۵۸۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۱۲،۶۶۶	۸۶،۵۰۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۷،۹۶۳	۱۶،۸۰۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۱۱	۲،۲۹۵	۱۴،۵۲۷
جمع								۲۹۷،۴۱۷	

۹۴۹،۷۶۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۹۹۹،۲۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۲	۲۹۰،۵۱۶	۳۲،۷۶۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲۲،۸۶۰	۵۰،۷۵۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۶،۰۹۸	۳۵،۷۳۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۲،۵۵۷	۵۵،۷۵۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۹،۶۸۹	۶۴،۵۲۸
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۱،۴۵۱	۷۶،۲۶۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۲،۴۰۱	۱۱۰،۱۲۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۳۱،۳۴۸	۶۹،۵۹۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲۸،۶۵۶	۱۹۰،۸۴۶
جمع								۶۸۶،۳۵۴	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۷۰،۲۲۱	۱۸۸،۹۴۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۱۳،۶۶۶	۹۱،۰۱۴
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۷،۹۶۳	۱۷،۶۷۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۲۲	۲،۲۹۵	۱۵،۲۸۴
جمع								۳۱۲،۹۲۲	

۹۹۹،۲۷۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۴۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۴۴,۳۹۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۳۲	۲۹,۵۱۶	۳۴,۲۳۹
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۲۲,۸۶۰	۵۳,۰۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۶,۰۹۸	۳۷,۳۴۸
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۲,۵۵۷	۵۸,۲۶۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۹,۶۸۹	۶۷,۴۳۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۱,۴۵۱	۷۹,۶۹۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۲,۴۰۱	۱۱۵,۰۸۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۳۱,۳۴۸	۷۳,۷۳۸
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۲۸,۶۵۶	۱۹۹,۴۴۲
جمع								۷۱۷,۲۷۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۷۰,۲۲۱	۱۹۷,۴۵۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۱۳,۶۶۶	۹۵,۱۱۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۷,۹۶۳	۱۸,۴۷۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۳۲	۲,۲۹۵	۱۵,۹۷۳
جمع								۲۳۷,۰۱۸	

۱,۰۴۴,۳۸۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۳ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۸۴,۸۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۴۱	۲۹,۵۱۶	۲۵,۵۶۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۲۲,۸۶۰	۵۵,۰۹۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۱۶,۰۹۸	۲۸,۷۹۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۱۲,۵۵۷	۶۰,۵۲۵
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۹,۶۸۹	۷۰,۰۵۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۱۱,۴۵۱	۸۲,۷۸۷
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۱۲,۴۰۱	۱۱۹,۵۴۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۲۱,۳۴۸	۷۵,۵۴۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۲۸,۶۵۶	۲۰۷,۱۷۹
جمع								۷۴۵,۰۹۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۴۱	۱۷۰,۲۲۱	۲۰۵,۱۱۷
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۱۲,۶۶۶	۹۸,۸۰۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۷,۹۶۳	۱۹,۱۹۲
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۴۱	۲,۲۹۵	۱۶,۵۹۲
جمع								۲۳۹,۷۰۴	

۱,۰۸۴,۸۰۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۵۱	۲۷,۰۴۳
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۵۷,۲۸۰
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۴۰,۴۰۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۶۳,۰۳۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۷۳,۹۵۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۸۶,۲۳۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۱۲۴,۵۰۸
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۷۸,۶۸۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۲۱۵,۷۷۶
جمع								۷۷۶,۰۱۳

ماشین آلات								
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۵۱	۲۱۳,۶۲۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۱۰۲,۹۰۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۱۹,۹۸۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۵۱	۱۷,۲۸۱
جمع								۳۵۳,۷۹۹

۱,۱۲۹,۸۱۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	بهای واحد (ریال)	واحد							
۱۱۳۳۰۰۶	۱,۳۱۹,۸۴۰	سرجوش							
جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۳ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / اینچ .									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۷۱	۲۹,۵۱۶	۲۹,۹۹۴
۲	۱۸۰۳۰۳۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۲۲,۸۶۰	۶۱,۹۵۲
۳	۱۸۰۳۰۳۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۱۶,۰۹۸	۴۳,۶۳۶
۴	۱۸۰۳۰۳۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۱۲,۵۵۷	۶۸,۰۵۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۹,۶۸۹	۷۸,۷۷۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۱۱,۴۵۱	۹۳,۰۹۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۱۲,۴۰۱	۱۳۴,۴۳۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۳۱,۳۴۸	۸۴,۹۵۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۲۸,۶۵۶	۲۳۳,۹۶۹
جمع								۸۳۷,۸۴۷	

ماشین آلات

۱۰	۳۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۷۱	۱۷۰,۲۲۱	۲۳۰,۰۶۵
۱۱	۳۶۰۳۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۱۳,۶۶۶	۱۱۱,۱۰۲
۱۲	۳۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۷,۹۶۳	۲۱,۵۸۱
۱۳	۳۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۷۱	۲,۳۹۵	۱۸,۶۵۸
جمع								۲۸۱,۹۹۰	

۱,۳۱۹,۸۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۳ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۳۹۶،۳۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۸۸	۲۹۰،۵۱۶	۴۲،۵۰۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۲۲،۸۶۰	۶۵،۸۳۸
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۱۶،۰۹۸	۴۶،۳۶۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۱۲،۵۵۷	۷۲،۳۲۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۹،۶۸۹	۸۳،۷۱۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۱۱،۴۵۱	۹۸،۹۳۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۱۲،۴۰۱	۱۴۲،۸۶۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۳۱،۳۴۸	۹۰،۲۸۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۲۸،۶۵۶	۲۴۷،۵۸۴
جمع								۸۹۰،۴۰۶	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۸۸	۱۷۰،۲۲۱	۲۴۵،۱۱۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۱۳،۶۶۶	۱۱۸،۰۷۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۷،۹۶۳	۲۲،۹۳۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۸۸	۲،۲۹۵	۱۹،۸۲۸
جمع								۲۰۵،۹۵۳	

۱،۳۹۶،۳۵۸

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۳۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۳ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۳۸۱،۸۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۳۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۰۷	۲۹,۵۱۶	۴۵,۳۰۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۲۲,۸۶۰	۷۰,۱۸۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۱۶,۰۹۸	۴۹,۴۳۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۱۲,۵۵۷	۷۷,۱۰۱
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۹,۶۸۹	۸۹,۲۳۵
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۱۱,۴۵۱	۱۰۵,۴۵۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۱۲,۴۰۱	۱۵۲,۲۸۷
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۳۱,۳۴۸	۹۶,۲۳۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۲۸,۶۵۶	۲۶۳,۹۱۷
جمع								۹۴۹,۱۲۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۰۷	۱۷۰,۲۲۱	۲۶۱,۲۹۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۱۳,۶۶۶	۱۲۵,۸۶۱
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۳۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۷,۹۶۳	۲۴,۴۴۸
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۰۷	۲,۲۹۵	۲۱,۱۳۶
جمع								۲۲۲,۷۳۴	

۱,۳۸۱,۸۸۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	واحد	بهای واحد (ریال)
۱۱۳۳۰۰۹	سرجوش	۱,۴۳۵,۹۰۰

جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۳ اینچ به ضخامت جدار ۷۵۰ / ۰ اینچ .

ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
------	---------	-------	------	-------	-------	-------------	------	-----------	---------

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۱۹	۲۹,۵۱۶	۴۷,۰۷۸
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۲۲,۸۶۰	۷۲,۹۲۵
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۱۶,۰۹۸	۵۱,۳۵۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۱۲,۵۵۷	۸۰,۱۱۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۹,۶۸۹	۹۲,۷۳۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۱۱,۴۵۱	۱۰۹,۵۸۱
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۱۲,۴۰۱	۱۵۸,۲۳۹
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۲۱,۳۴۸	۱۰۰,۰۰۱
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۲۸,۶۵۶	۲۷۴,۲۳۳
جمع									۹۸۶,۲۴۸

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۱۹	۱۷۰,۲۲۱	۲۷۱,۵۰۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۱۲,۶۶۶	۱۳۰,۷۸۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۷,۹۶۳	۲۵,۴۰۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۱۹	۲,۲۹۵	۲۱,۹۶۲
جمع									۲۴۹,۶۴۹

۱,۴۳۵,۸۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۵۰۰۱	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۳/۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۲۱,۷۸۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۲۷	۲۹,۵۱۶	۳۲,۵۰۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۲۲,۸۶۰	۵۱,۸۹۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۱۶,۰۹۸	۳۶,۵۴۳
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۱۲,۵۵۷	۵۷,۰۰۹
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۹,۶۸۹	۶۵,۹۸۱
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۱۱,۴۵۱	۷۷,۹۷۸
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۱۲,۴۰۱	۱۱۲,۶۰۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۳۱,۳۴۸	۷۱,۱۶۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۲۸,۶۵۶	۱۹۵,۱۴۴
جمع								۷۰۱,۸۱۳	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۲۷	۱۷۰,۲۲۱	۱۹۳,۲۰۱
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۱۳,۶۶۶	۹۳,۰۶۳
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۷,۹۶۳	۱۸,۰۷۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۲۷	۲,۲۹۵	۱۵,۶۲۸
جمع								۳۱۹,۹۷۰	

۱,۰۲۱,۷۸۳

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۵۰۰۲	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۰۶ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۰۷۵,۸۰۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۳۹	۲۹,۵۱۶	۲۵,۲۷۲
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۲۲,۸۶۰	۵۴,۶۳۶
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۱۶,۰۹۸	۳۸,۴۷۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۱۲,۵۵۷	۶۰,۰۳۳
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۹,۶۸۹	۶۹,۴۶۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۱۱,۴۵۱	۸۲,۱۰۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۱۲,۴۰۱	۱۱۸,۵۵۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۳۱,۳۴۸	۷۴,۹۳۲
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۲۸,۶۵۶	۲۰۵,۴۶۰
جمع								۷۲۸,۹۱۳	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۳۹	۱۷۰,۲۲۱	۲۰۳,۴۱۴
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۱۳,۶۶۶	۹۷,۹۸۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۷,۹۶۳	۱۹,۰۳۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۳۹	۲,۲۹۵	۱۶,۴۵۴
جمع								۲۳۶,۸۸۴	

۱,۰۷۵,۷۹۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۵۰۰۳	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۳۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۱۲۰،۸۱۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۹	۲۹،۵۱۶	۲۶،۷۴۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۲۲،۸۶۰	۵۶،۹۲۲
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۱۶،۰۹۸	۴۰،۰۸۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۱۲،۵۵۷	۶۲،۵۳۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۹،۶۸۹	۷۲،۳۷۶
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۱۱،۴۵۱	۸۵،۵۳۵
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۱۲،۴۰۱	۱۲۳،۵۱۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۳۱،۳۴۸	۷۸،۰۵۷
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۲۸،۶۵۶	۲۱۴،۰۵۷
جمع								۷۶۹،۸۲۰	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۴۹	۱۷۰،۲۲۱	۲۱۱،۹۲۶
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۱۳،۶۶۶	۱۰۲،۰۸۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۷،۹۶۳	۱۹،۸۲۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۴۹	۲،۲۹۵	۱۷،۱۴۲
جمع								۲۵۰،۹۸۰	

۱،۱۲۰،۸۱۰

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۵۰۰۴	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۴۶۹ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۱۷۰،۳۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۶	۲۹،۵۱۶	۲۸،۳۷۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۲۲،۸۶۰	۵۹،۴۳۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۶،۰۹۸	۴۱،۸۵۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۲،۵۵۷	۶۵،۲۹۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۶	۹،۶۸۹	۷۵،۵۷۳
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۱،۴۵۱	۸۹،۳۱۴
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۲،۴۰۱	۱۲۸،۹۷۲
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۳۱،۳۴۸	۸۱،۵۰۵
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۶	۲۸،۶۵۶	۲۲۳،۵۱۳
جمع								۸۰۲،۸۲۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۶	۱۷۰،۲۲۱	۲۲۱،۲۸۸
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۶	۱۳،۶۶۶	۱۰۶،۵۹۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۶	۷،۹۶۳	۲۰،۷۰۵
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۶	۲،۲۹۵	۱۷،۹۰۰
جمع								۲۴۶،۴۸۵	

۱،۱۷۰،۳۳۴

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۵۰۰۵	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۵۰۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۳۱۵،۳۴۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۷	۲۹،۵۱۶	۲۹،۸۴۷
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷	۲۲،۸۶۰	۶۱،۷۳۳
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷	۱۶،۰۹۸	۴۳،۴۶۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷	۱۲،۵۵۷	۶۷،۸۰۸
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۷	۹،۶۸۹	۷۸،۴۸۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۷	۱۱،۴۵۱	۹۳،۷۴۹
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۲،۷	۱۲،۴۰۱	۱۳۳،۹۳۳
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷	۳۱،۳۴۸	۸۴،۶۴۰
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۷	۲۸،۶۵۶	۲۳۳،۱۱۰
جمع								۸۳۴،۷۵۵	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۲،۷	۱۷۰،۲۲۱	۲۲۹،۷۹۹
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۲،۷	۱۳،۶۶۶	۱۱۰،۶۹۳
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۲،۷	۷،۹۶۳	۲۱،۵۰۱
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۲،۷	۲،۲۹۵	۱۸،۵۸۹
جمع								۲۸۰،۵۸۱	

جمع بهای واحد ۱،۳۱۵،۳۳۶

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۵۰۰۶	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۵/۶۲ / اینچ .						سرجوش	۱,۳۰۹,۸۶۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۹۱	۲۹,۵۱۶	۴۲,۹۴۶
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۲۲,۸۶۰	۶۶,۵۲۴
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۱۶,۰۹۸	۴۶,۸۴۶
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۱۲,۵۵۷	۷۳,۰۸۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۹,۶۸۹	۸۴,۵۸۴
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوژکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۱۱,۴۵۱	۹۹,۹۶۳
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۱۲,۴۰۱	۱۴۴,۳۵۰
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۳۱,۳۴۸	۹۱,۲۳۳
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۲۸,۶۵۶	۲۵۰,۱۶۳
جمع								۸۹۹,۶۸۱	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۹۱	۱۷۰,۲۲۱	۲۴۷,۶۷۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۱۳,۶۶۶	۱۱۹,۳۰۲
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۷,۹۶۳	۲۳,۱۷۳
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۹۱	۲,۲۹۵	۲۰,۰۳۴
جمع								۲۱۰,۱۸۲	

۱,۳۰۹,۸۶۲

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۱۳۵۰۰۷	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۳۵ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۳۹۵،۳۹۰

نیروی انسانی									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۳،۱	۲۹،۵۱۶	۴۵،۷۵۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳،۱	۲۲،۸۶۰	۷۰،۸۶۷
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳،۱	۱۶،۰۹۸	۴۹،۹۰۵
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۳،۱	۱۲،۵۵۷	۷۷،۸۵۴
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۳،۱	۹،۶۸۹	۹۰،۱۰۷
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۳،۱	۱۱،۴۵۱	۱۰۶،۴۹۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴،۰۰۰۰۰	۳،۱	۱۲،۴۰۱	۱۵۲،۷۷۵
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳،۱	۳۱،۳۴۸	۹۷،۱۷۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۳،۱	۲۸،۶۵۶	۲۶۶،۴۹۶
		جمع						۹۵۸،۴۲۲	

ماشین آلات									
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۰،۵۰۰۰۰	۳،۱	۱۷۰،۲۲۱	۲۶۲،۸۴۲
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۰۰۰۰۰	۳،۱	۱۲،۶۶۶	۱۳۷،۰۹۱
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۲ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱،۰۰۰۰۰	۳،۱	۷،۹۶۳	۲۴،۶۸۷
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲،۰۰۰۰۰	۳،۱	۲،۲۹۵	۲۱،۳۴۲
		جمع						۲۳۶،۹۶۲	

۱،۳۹۵،۳۸۶

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
۱۱۳۵۰۰۸	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۶۸۸ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱،۴۸۵،۴۱۰

نیروی انسانی								
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰،۵	۲،۳	۲۹،۵۱۶	۴۸،۷۰۱
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۳،۳	۲۲،۸۶۰	۷۵،۴۳۹
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۳،۳	۱۶،۰۹۸	۵۳،۱۲۴
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۳،۳	۱۲،۵۵۷	۸۲،۸۷۷
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۳	۹،۶۸۹	۹۵،۹۳۰
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۳	۱۱،۴۵۱	۱۱۳،۳۶۰
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۳،۳	۱۲،۴۰۱	۱۶۳،۶۹۶
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۳،۳	۳۱،۳۴۸	۱۰۳،۴۴۹
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳،۳	۲۸،۶۵۶	۲۸۳،۶۸۹
		جمع						۱،۰۲۰،۲۵۶

ماشین آلات								
۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰،۵	۳،۳	۱۷۰،۲۲۱	۲۸۰،۸۶۵
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۳	۱۳،۶۶۶	۱۳۵،۳۹۰
۱۲	۲۷۰۱۱۳۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۳،۳	۷،۹۶۳	۲۶،۲۷۹
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳،۳	۲،۲۹۵	۲۲،۷۳۰
		جمع						۴۶۵،۱۵۴

۱،۴۸۵،۴۱۱

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۱ جوشکاری منفرد

تاریخ تهیه :

کد ردیف							واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۱۳۵۰۰۹	جوشکاری يك سرلوله به قطر ۵۶ اینچ به ضخامت جدار ۷/۵۰ / ۰ اینچ .						سرجوش	۱,۵۴۳,۹۳۰	
ردیف	کد عامل	عوامل	واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل

نیروی انسانی

۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنسین عمومی کارگاه، با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۴۳	۲۹۰,۵۱۶	۵۰,۶۲۰
۲	۱۸۰۲۰۲۰۱	نصاب درجه یک لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۲۲,۸۶۰	۷۸,۴۱۱
۳	۱۸۰۲۰۲۰۲	نصاب درجه دو لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۱۶,۰۹۸	۵۵,۲۱۷
۴	۱۸۰۲۰۲۰۳	کمک نصاب لوله کشی (اتصالات جوشی)	نفر/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۱۲,۵۵۷	۸۶,۱۴۲
۵	۱۸۰۳۰۷۰۱	پرداختگر (سنگ زن) مخزن و خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۹,۶۸۹	۹۹,۶۹۹
۶	۱۸۰۳۰۹۰۱	کمک برشکار جوشکار و گوزکار	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۱۱,۴۵۱	۱۱۷,۸۲۶
۷	۱۸۰۴۰۶۰۱	کارگر نیمه فنی کارهای مکانیکی	نفر/ساعت	۱	۴	۴,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۱۲,۴۰۱	۱۷۰,۱۴۴
۸	۱۸۰۵۰۱۰۱	استادکار عملیات جوشکاری خط لوله	نفر/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۳۱,۳۴۸	۱۰۷,۵۳۴
۹	۱۸۰۵۰۲۰۱	جوشکار ارشد یک و پاس گرم خط لوله	نفر/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۲۸,۶۵۶	۲۹۴,۸۶۵
جمع								۱,۰۶۰,۴۴۸	

ماشین آلات

۱۰	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن، با راننده	دستگاه/ساعت	۱	۰,۵	۰,۵۰۰۰۰	۲,۴۳	۱۷۰,۲۲۱	۲۹۱,۹۳۰
۱۱	۲۶۰۲۰۴۰۲	دینام جوشکاری ۴۰۰ آمپر	دستگاه/ساعت	۱	۳	۳,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۱۳,۶۶۶	۱۴۰,۶۲۰
۱۲	۲۷۰۱۱۲۰۵	گیره خارجی برای لوله های به قطر ۲۳ تا ۵۶ اینچ	دستگاه/ساعت	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۷,۹۶۳	۲۷,۳۱۴
۱۳	۲۷۰۱۱۳۰۱	ماشین پرداخت دستی برقی	دستگاه/ساعت	۱	۲	۲,۰۰۰۰۰	۲,۴۳	۲,۲۹۵	۲۳,۶۱۵
جمع								۲۸۲,۴۷۹	

۱,۵۴۳,۹۳۷

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۱۲ حمل و نقل

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۲۷,۹۹۰	تن	بارگیری، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح.					۱۳۰۱۰۰۱		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف
حمل									
۲۷,۹۸۹	۲۷,۹۸۹	۱	۱,۰۰۰۰۰	۱	۱	تن	حمل سیمان، گچ و آهک پاکتی	۴۱۰۶۰۳۰۱	۱
۲۷,۹۸۹	جمع								

۲۷,۹۸۹

جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۱۲ حمل و نقل

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)		
۱۳۰۱۰۰۲	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر، تا ۷۵ کیلومتر.							تن/کیلومتر	۳۳۳		
ردیف	کد عامل	عوامل			واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
حمل											
۱	۴۱۵۰۰۱۰۱	حمل مازاد آهن الات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر			تن/کیلومتر	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۲	۱۶۶	۳۳۳
		جمع									
											۳۳۳

جمع بهای واحد ۳۳۳

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۱۲ حمل و نقل

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۲۲۵	تن/کیلومتر	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر، تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.					۱۳۰۱۰۰۳		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف
حمل									
۲۲۵	۱۶۶	۱,۳۵	۱,۰۰۰۰۰	۱	۱	تن/کیلومتر	حمل مازاد آهن الات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	۴۱۵۰۰۱۰۱	۱
۲۲۵	جمع								

جمع بهای واحد ۲۲۵

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

فصل ۱۲ حمل و نقل

تاریخ تهیه :

کد ردیف								واحد	بهای واحد (ریال)	
۱۳۰۱۰۰۴	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر، تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر.							تن/کیلومتر	۱۴۱	
ردیف	کد عامل	عوامل		واحد	مقیاس	مقدار	مقدار مقیاس	ضریب	بهای واحد	بهای کل
حمل										
۱	۴۱۵۰۰۱۰۱	حمل مازاد آهن الات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر		تن/کیلومتر	۱	۱	۱,۰۰۰۰۰	۰,۸۵	۱۶۶	۱۴۱
۱۴۱	جمع									

جمع بهای واحد ۱۴۱

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۱۲ حمل و نقل

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۱۶	تن/کیلومتر	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر، تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.					۱۳۰۱۰۰۵		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف
حمل									
۱۱۶	۱۶۶	۰,۷	۱,۰۰۰۰۰	۱	۱	تن/کیلومتر	حمل مازاد آهن الات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	۴۱۵۰۰۱۰۱	۱
۱۱۶	جمع								

۱۱۶ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۱۲ حمل و نقل

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۱۰۰	تن/کیلومتر	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۲۵۰ کیلومتر، تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر.					۱۳۰۱۰۰۶		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف
حمل									
۱۰۰	۱۶۶	۰,۶	۱,۰۰۰۰۰	۱	۱	تن/کیلومتر	حمل مازاد آهن الات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	۴۱۵۰۰۱۰۱	۱
۱۰۰	جمع								

۱۰۰ جمع بهای واحد

فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز ۱۳۸۷

تاریخ تهیه :

فصل ۱۲ حمل و نقل

بهای واحد (ریال)	واحد						کد ردیف		
۸۳	تن/کیلومتر	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر					۱۳۰۱۰۰۷		
بهای کل	بهای واحد	ضریب	مقدار مقیاس	مقدار	مقیاس	واحد	عوامل	کد عامل	ردیف
حمل									
۸۳	۱۶۶	۰,۵	۱,۰۰۰۰۰	۱	۱	تن/کیلومتر	حمل مازاد آهن الات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	۴۱۵۰۰۱۰۱	۱
۸۳	جمع								

۸۳

جمع بهای واحد