



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت



فهرست بهای اختصاصی تاسیسات نفت و گاز

رشته:

خطوط لوله گاز شهری



معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری

نشریه شماره ۵۳-

سال ۱۴۰۳



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت

بسمه تعالی

معاون وزیر در امور مهندسی، پژوهش و فناوری

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۴/۲۰
شماره: ۱۸۸۶۳۷ / ۱۴۰۳
پوست:

«جهش تولید با مشارکت مردم»

معاونین محترم وزیر و مدیران عامل شرکتهای اصلی

معاونین محترم وزیر

مدیران کل و رؤسای محترم واحدهای مستقل ستادی

موضوع: فهرستهای بهای اختصاصی تأسیسات نفت، گاز و پتروشیمی سال ۱۴۰۳

با سلام

احتراماً، در راستای جزء (۸) بند (پ) از ماده (۳) قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت و به منظور یکسانسازی مبانی برآورد هزینه پروژههای وزارت نفت، فهرستهای بهای اختصاصی تأسیسات نفت، گاز و پتروشیمی سال ۱۴۰۳ به شرح زیر ابلاغ می‌گردد.

- | | |
|---|--|
| ۱. نصب تلمبه‌خانه‌های نفت و انبارهای نفت منطقه‌ای | ۹. تعمیرات خطوط لوله کمربندی، تغذیه و شبکه گاز |
| ۲. نصب واحدهای سرچاهی نفت و گاز و چند راهها | ۱۰. عملیات ساختمانی صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی |
| ۳. خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز | ۱۱. نرخ عوامل اختصاصی در کارهای صنعت نفت |
| ۴. خطوط لوله کمربندی و تغذیه نفت و گاز | ۱۲. تعمیرات تأسیسات ساحلی و فراساحلی صنعت نفت در جزایر |
| ۵. خطوط لوله گاز شهری | ۱۳. نصب واحدهای بهره‌برداری نفت و گاز و ایستگاههای تراکم گاز |
| ۶. گاز رسانی به صنایع | ۱۴. نصب پالایشگاههای نفت و گاز، واحدهای پتروشیمی و واحدهای تفکیک مایعات گازی (NGL) |
| ۷. خطوط لوله روزمینی جریان نفت و گاز | ۱۵. آزمایشات بالادستی |
| ۸. تعمیرات پالایشگاه | |

کاربران می‌توانند از طریق تارنمای doert.mop.ir فهرستهای بهای مربوط را دریافت نمایند.

خاطر نشان می‌سازد که متعاقب اخذ نیازها و پیشنهادات شرکت مهندسی و توسعه گاز و با تشکیل کارگروه‌های تخصصی موضوعات مرتبط با جوشکاری اتوماتیک، ردیف‌های مربوط به شیرها و لوله‌های به قطر ۲ اینچ، اصلاحات مربوط به مقدمات فصول مختلف فهرست‌بها و اعمال ضرایب اصلاحی به ردیف‌های عملیاتی و حمل و نقل و ... در فهرست بهای خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز سال ۱۴۰۳، اضافه گردیده است. همچنین آن دسته از اصلاحات پیشنهادی که با هدف به‌روزرسانی تمامی فهرس‌بها به صورت مستمر در طول سال دریافت شده‌اند نیز پس از بررسی و تأیید، اعمال گردیده‌اند. در همین ارتباط و با عنایت به اهمیت نظرات تخصصی کاربران در افزایش دقت و اثربخشی فهرست‌های بهای، این معاونت آمادگی کامل دارد تا به طور مستمر و حداکثر تا پایان سه ماهه سوم هر سال، نیازها، نظرات و پیشنهادات اصلاحی مربوطه را دریافت و پس از تأیید کارگروه تخصصی، در نسخه‌های سال بعد، اعمال نماید.

ومن ... التوفیق
وحیدرضا زیدی فرد

پیش‌گفتار

تیم، تدوین و ابلاغ فرست‌های بهای اختصاصی تاسیات صنعت نفت، گاز و پتروشیمی در رشته‌های مختلف، حسب قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت و نظام فنی اجرایی طرح‌های صنعت نفت جزو مسوولیت‌هایی بوده است که از زمان تشکیل معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری، به منظور ایجاد هماهنگی و یکسان‌سازی مبانی برآوردی هزینه پروژه‌های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی ابلاغ می‌گردیده است.

اولین مجموعه فرست‌های بهاد سال ۱۳۷۵ تهیه و ابلاغ گردید و هر ساله با بهنگاری و مساعدت مدیران، متخصصان و کارشناسان این صنعت و کسب بازخورد از مجریان، انجمن‌های مهندسی و پیمانکاری کشور مورد تکمیل و توسعه، به بهنگام‌سازی، بازنگری و اصلاح قرار گرفته است. این مجموعه ارزشمند هم‌اکنون پس از طی این سال‌ها، بالغ بر چهارده جلد فرست‌های تخصصی گردیده که بیش از سی هزار ردیف تخصصی عملیاتی را مورد پوشش قرار می‌دهد.

با توجه به تلاش صورت گرفته، انتظار آن می‌رود تا با بهنگاری و استفاده از این فرست‌های تمامی مراحل برآوردی پروژه‌ها و اعلام نظرات و پیشنهادات، ما را در هر چه کامل‌تر نمودن آن یاری فرمایید.

وحید رضازیدی فرد

معاون مهندسی، پژوهش و فناوری

شکر و قدردانی

صنعت نفت بدلیل وسعت و تخصصی بودن فعالیت های آن و همچنین وجود استانداردهای خاص برای اجرای پروژه های خود نیازمند استفاده از منابع محاسباتی مطمئن و مورد تأیید کارفرما جهت برآورد قیمت صحیح، برنامه ریزی، تأمین بودجه و منابع مالی، همسان سازی و ایجاد وحدت رویه در روند تصویب و اجرای پروژه ها در کلیه حوزه های بالادستی و پایین دستی می باشد. در این ارتباط تهیه و به روز آوری فنارس به عنوان یک روش مهندسی در برآورد هزینه پروژه ها از اهمیت به سزایی برخوردار می باشد.

ضمن گرامیداشت یاد و زحمات تمام مدیران، کارشناسان و صاحب نظران ارزشمندی که در طول این مدت در مسرتدوین فهرست های به تلاش نموده اند، از آنجا که تجویج نام تمام این عزیزان در این مقوله نمی گنجد، برای ایشان آرزو مند سلامتی و بهروزی داریم. بدینوسیله از مدیران، کارشناسان، صاحب نظران و اعضای محترم کارگروه های تخصصی که در مراحل تعیین و تدوین فصل ها، ردیف ها، پیوست ها، آنالیز و بررسی نهایی و تصویب این فهرست به مشارکت داشتند، تقدیر و تشکر گردیده و توفیق روز افزون تمامی دست اندرکاران را، در راه رشد و توسعه صنعت عظیم نفت آرزو مندیم.

کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست های خطوط لوله گاز شهری

همکاران کارگروه تدوین فهرست های بهای تخصصی - اداره کل نظام فنی و اجرایی و ارزشیابی طرح ها

نایندگان محترم امور باهنکی و پشتیبانی شرکت ملی گاز

نایندگان محترم شرکت های گاز استانی

نایندگان محترم شرکت مهندسی و توسعه گاز

پرویز سنگین

مدیرکل نظام فنی و اجرایی و ارزشیابی طرح ها

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۱-	دستورالعمل کاربرد-
۲-	کلیات-
۴-	فصل اول - عملیات ریشه-
۶-	فصل دوم - آماده سازی و جوشکاری خطوط لوله-
۹-	فصل سوم - آزمایشات کنترل کیفیت جوش-
۱۱-	فصل چهارم - عایقکاری-
۱۵-	فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها-
۲۶-	فصل ششم - عبور از موانع-
۲۹-	فصل هفتم - آزمایش و راه اندازی-
۳۱-	فصل هشتم - حفاظت از زنگ-
۳۴-	فصل نهم - برش و پخ سر لوله-
۳۷-	فصل دهم - خمکاری و استقرار لوله-
۴۰-	فصل یازدهم - ایستگاه های تقلیل فشار-
۴۲-	فصل دوازدهم - احداث حوضچه-
۴۴-	فصل سیزدهم - کارهای خاکی-
۴۸-	فصل چهاردهم - تهیه نقشه-
۵۰-	فصل پانزدهم - انشعاب خانگی و تجاری-
۵۳-	فصل شانزدهم - حمل و نقل-
۵۶-	پیوست ۱ - مصالح پای کار-
۵۷-	پیوست ۲ - دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه-
۶۱-	پیوست ۳ - شرح اقلام هزینه بالاسری-
۶۲-	پیوست ۴ - ضریب های منطقه ای-
۶۴-	پیوست ۵ - دستورالعمل نحوه تعیین قیمت جدید-
۶۵-	پیوست ۶ - ایستگاه های تقلیل فشار-
۶۶-	پیوست ۷ - حمل و نقل-

دستورالعمل کاربرد

()	:	-1	: 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7
		-2	1-2
		2-2	
		-3-2	
1-2		4-2	
	4-2 1-2	5-2	
	4-2 1-2	6-2	
		(30)	
	(10) (15)	7-2	
4-2 1-2		8-2	
() 41	() 30	-1-7-2	
()	() 30	() 20	
3		-2-7-2	
	.2	-3-7-2	
		8-2	
		:	
8-2		()	
		- 3	
()		-4	
		-5	
		-6	
	()	-7	
	()		

					:
					-1
			()		-2
					-3
					-4
			40	30	-5
					-6
5	15	8			1- 6
9	22	15			2- 6
17		22			3- 6

فصل اول - عملیات ریسه					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۱۰۱۰۰۱	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۳/۴ اینچ	متر	۲۷,۱۵۰		
۵۳۰۱۰۱۰۰۲	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۱ اینچ	متر	۳۴,۵۶۰		
۵۳۰۱۰۱۰۰۳	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۱ ۱/۴ اینچ	متر	۳۹,۴۹۰		
۵۳۰۱۰۱۰۰۴	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۱ ۱/۲ اینچ	متر	۴۴,۴۳۰		
۵۳۰۱۰۱۰۰۵	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۲ اینچ	متر	۴۹,۳۷۰		
۵۳۰۱۰۱۰۰۶	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۳ اینچ	متر	۷۱,۸۷۰		
۵۳۰۱۰۱۰۰۷	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۴ اینچ	متر	۱۰۳,۶۶۰		
۵۳۰۱۰۱۰۰۸	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۶ اینچ	متر	۱۴۵,۳۲۰		
۵۳۰۱۰۱۰۰۹	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۸ اینچ	متر	۲۱۲,۴۰۰		
۵۳۰۱۰۱۰۱۰	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۱۰ اینچ	متر	۲۶۰,۱۳۰		
۵۳۰۱۰۱۰۱۱	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۱۲ اینچ	متر	۲۸۳,۷۷۰		
۵۳۰۱۰۱۰۱۲	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۱۴ اینچ	متر	۳۱۲,۱۵۰		
۵۳۰۱۰۱۰۱۳	ریسه چینی لوله فولادی عایق نشده به قطر ۱۶ اینچ	متر	۳۴۶,۸۴۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۱	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۳/۴ اینچ	متر	۲۷,۱۵۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۲	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۱ اینچ	متر	۳۴,۵۶۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۳	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۱ ۱/۴ اینچ	متر	۳۹,۴۹۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۴	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۱ ۱/۲ اینچ	متر	۴۴,۴۳۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۵	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۲ اینچ	متر	۴۹,۳۷۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۶	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۳ اینچ	متر	۷۵,۰۸۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۷	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۴ اینچ	متر	۱۰۶,۸۵۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۸	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۶ اینچ	متر	۱۵۴,۰۵۰		
۵۳۰۱۰۲۰۰۹	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۸ اینچ	متر	۲۲۵,۱۵۰		
۵۳۰۱۰۲۰۱۰	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۱۰ اینچ	متر	۲۷۳,۹۵۰		
۵۳۰۱۰۲۰۱۱	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۱۲ اینچ	متر	۲۹۸,۸۵۰		
۵۳۰۱۰۲۰۱۲	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۱۴ اینچ	متر	۳۲۸,۷۴۰		
۵۳۰۱۰۲۰۱۳	ریسه چینی لوله فولادی عایق شده به قطر ۱۶ اینچ	متر	۳۶۵,۲۶۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۱	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۲۵ میلیمتر (حلقه شده)	متر	۳۸,۶۷۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۲	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰ میلیمتر (حلقه شده)	متر	۴۵,۵۱۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۳	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳ میلیمتر (حلقه شده)	متر	۵۲,۶۳۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۴	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلیمتر (حلقه شده)	متر	۵۷,۵۷۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۵	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۱۱۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۱۰۲,۶۲۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۶	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۱۲۵ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۱۱۰,۸۳۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۷	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۱۵۸,۶۰۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۸	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۲۰۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۲۴۷,۵۵۰		
۵۳۰۱۰۳۰۰۹	ریسه کردن لوله پلی اتیلن به قطر ۲۲۵ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۳۲۶,۵۴۰		

فصل دوم - آماده سازی و جوشکاری خطوط لوله

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۲۰۱۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۳/۴ اینچ با هر ضخامت در کنار کانال.	سرجوش	۱,۰۲۲,۳۷۰		
۵۳۰۲۰۱۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۱ اینچ با هر ضخامت در کنار کانال.	سرجوش	۱,۰۶۱,۲۲۰		
۵۳۰۲۰۱۰۰۳	جوشکاری لوله فولادی ۱ ۱/۴ اینچ با هر ضخامت در کنار کانال.	سرجوش	۱,۱۰۰,۸۵۰		
۵۳۰۲۰۱۰۰۴	جوشکاری لوله فولادی ۱ ۱/۲ اینچ با هر ضخامت در کنار کانال.	سرجوش	۱,۱۵۳,۵۰۰		
۵۳۰۲۰۱۰۰۵	جوشکاری لوله فولادی ۲ اینچ با ضخامت تا ۰/۱۵۳ اینچ در کنار کانال.	سرجوش	۱,۳۲۶,۵۲۰		
۵۳۰۲۰۱۰۰۶	جوشکاری لوله فولادی ۲ اینچ با ضخامت ۰/۱۵۴ تا ۰/۱۸۷ اینچ در کنار کانال.	سرجوش	۱,۵۳۵,۱۴۰		
۵۳۰۲۰۱۰۰۷	جوشکاری لوله فولادی ۲ اینچ با ضخامت ۰/۱۸۸ تا ۰/۲۵۱ اینچ در کنار کانال.	سرجوش	۱,۶۴۴,۸۰۰		
۵۳۰۲۰۲۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۳ اینچ با ضخامت تا ۰/۱۵۳ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۱,۶۴۹,۵۱۰		
۵۳۰۲۰۲۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۳ اینچ با ضخامت تا ۰/۱۵۴ تا ۰/۱۸۷ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۱,۷۶۰,۴۹۰		
۵۳۰۲۰۲۰۰۳	جوشکاری لوله فولادی ۳ اینچ با ضخامت تا ۰/۱۸۸ تا ۰/۲۵۱ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۱,۹۱۸,۹۳۰		
۵۳۰۲۰۳۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۴ اینچ با ضخامت تا ۰/۱۵۳ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۲,۲۴۸,۸۳۰		
۵۳۰۲۰۳۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۴ اینچ با ضخامت ۰/۱۵۴ تا ۰/۱۸۷ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۲,۵۱۷,۹۷۰		
۵۳۰۲۰۳۰۰۳	جوشکاری لوله فولادی ۴ اینچ با ضخامت ۰/۱۸۸ تا ۰/۲۵۱ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۲,۸۶۹,۳۲۰		
۵۳۰۲۰۴۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۶ اینچ با ضخامت ۰/۱۵۳ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۴,۰۲۶,۲۱۰		
۵۳۰۲۰۴۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۶ اینچ با ضخامت تا ۰/۱۵۴ تا ۰/۱۸۷ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۴,۲۳۲,۶۳۰		
۵۳۰۲۰۴۰۰۳	جوشکاری لوله فولادی ۶ اینچ با ضخامت تا ۰/۱۸۸ تا ۰/۲۵۱ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۴,۶۲۵,۴۲۰		
۵۳۰۲۰۵۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۸ اینچ با ضخامت تا ۰/۲۱۸ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۵,۱۴۷,۱۷۰		
۵۳۰۲۰۵۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۸ اینچ با ضخامت تا ۰/۲۱۹ تا ۰/۲۵۱ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۵,۸۴۷,۱۸۰		
۵۳۰۲۰۶۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۱۰ اینچ با ضخامت تا ۰/۲۱۸ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۷,۵۱۷,۲۱۰		
۵۳۰۲۰۶۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۱۰ اینچ با ضخامت ۰/۲۱۹ تا ۰/۲۵۱ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۸,۲۰۰,۶۰۰		
۵۳۰۲۰۷۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۱۲ اینچ با ضخامت تا ۰/۲۱۸ اینچ کنار کانال	سرجوش	۹,۱۸۵,۴۳۰		
۵۳۰۲۰۷۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۱۲ اینچ با ضخامت تا ۰/۲۱۹ تا ۰/۲۵۱ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۱۰,۴۱۰,۱۵۰		
۵۳۰۲۰۸۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۱۴ اینچ با ضخامت ۰/۲۱۸ اینچ کنار کانال شامل اتصال به لوله موجود در کنار کانال.	سرجوش	۱۲,۳۸۷,۱۷۰		
۵۳۰۲۰۸۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۱۴ اینچ با ضخامت ۰/۲۱۹ تا ۰/۲۵۱ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۱۲,۹۸۰,۲۴۰		
۵۳۰۲۰۹۰۰۱	جوشکاری لوله فولادی ۱۶ اینچ با ضخامت ۰/۲۱۸ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۱۳,۹۸۸,۵۷۰		
۵۳۰۲۰۹۰۰۲	جوشکاری لوله فولادی ۱۶ اینچ با ضخامت ۰/۲۱۹ تا ۰/۲۵۱ اینچ کنار کانال.	سرجوش	۱۴,۷۴۰,۶۵۰		
۵۳۰۲۱۰۰۰۱	جوشکاری کامل لوله پلی اتیلن روی کانال به قطر ۹۰ میلیمتر به روش لب به لب BUTT WELD	سرجوش	۱,۷۷۵,۴۱۰		
۵۳۰۲۱۰۰۰۲	جوشکاری کامل لوله پلی اتیلن روی کانال به قطر ۱۱۰ میلیمتر به روش لب به لب BUTT WELD	سرجوش	۲,۱۴۶,۱۸۰		
۵۳۰۲۱۰۰۰۳	جوشکاری کامل لوله پلی اتیلن روی کانال به قطر ۱۲۵ میلیمتر به روش لب به لب BUTT WELD	سرجوش	۲,۳۱۲,۳۳۰		
۵۳۰۲۱۰۰۰۴	جوشکاری کامل لوله پلی اتیلن روی کانال به قطر ۱۶۰ میلیمتر به روش لب به لب BUTT WELD	سرجوش	۲,۸۴۶,۱۱۰		
۵۳۰۲۱۱۰۰۰۱	جوشکاری کامل لوله پلی اتیلن داخل کانال به قطر ۹۰ میلیمتر به روش لب به لب BUTT WELD	سرجوش	۲,۴۲۹,۶۱۰		
۵۳۰۲۱۱۰۰۰۲	جوشکاری کامل لوله پلی اتیلن داخل کانال به قطر ۱۱۰ میلیمتر به روش لب به لب BUTT WELD	سرجوش	۲,۸۲۵,۹۳۰		
۵۳۰۲۱۱۰۰۰۳	جوشکاری کامل لوله پلی اتیلن داخل کانال به قطر ۱۲۵ میلیمتر به روش لب به لب BUTT WELD	سرجوش	۲,۹۹۵,۹۱۰		

فصل دوم - آماده سازی و جوشکاری خطوط لوله					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۲۱۱۰۰۴	جوشکاری کامل لوله پلی اتیلن داخل کانال به قطر ۱۶۰ میلیمتر به روش لب به لب BUTT WELD	سرجوش	۳,۱۵۲,۰۸۰		

:

-1

-2

1/20

-3

(SOURCE)

-4

-5

-6

-7

-8

فصل سوم - آزمایشات کنترل کیفیت جوش

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۳۰۱۰۰۱	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۲ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۱,۴۴۱,۶۷۰		
۵۳۰۳۰۱۰۰۲	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۳ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۱,۶۳۰,۲۲۰		
۵۳۰۳۰۱۰۰۳	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۴ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۱,۸۸۸,۹۲۰		
۵۳۰۳۰۱۰۰۴	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۶ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۲,۳۵۵,۴۲۰		
۵۳۰۳۰۱۰۰۵	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۸ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۲,۸۶۸,۴۸۰		
۵۳۰۳۰۱۰۰۶	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۱۰ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۳,۳۶۶,۱۱۰		
۵۳۰۳۰۱۰۰۷	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۱۲ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۳,۸۲۵,۶۳۰		
۵۳۰۳۰۱۰۰۸	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۱۴ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۴,۳۵۳,۸۸۰		
۵۳۰۳۰۱۰۰۹	پرتونگاری جوش لوله ، شیر و اتصالات فولادی به قطر ۱۶ اینچ بدون فیلم و تفسیر نهائی.	سرجوش	۴,۹۲۹,۱۲۰		

				:	
					-1
	()	()	-2
					-3
(BOND TEST)		(HOLIDAY DETECTOR)			-4
					-5
					-6
					-7
2/4			(OVER LAP)		-8
					-9
1/2 -1957.SA2- SIS 055900					-10
					-11
					-12
				:	-13
	4		()	1- 13
5					2- 13
5		50			3- 13
5			15	8	4- 13
12		22	15		5- 13
28		35	22		6- 13
35					

فصل چهارم - عایقکاری

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۴۰۱۰۰۱	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۳/۴ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۵۶,۲۶۰		
۵۳۰۴۰۱۰۰۲	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۱ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۸۰,۳۷۰		
۵۳۰۴۰۱۰۰۳	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۱ ۱/۴ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۱۰۱,۲۷۰		
۵۳۰۴۰۱۰۰۴	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۱ ۱/۲ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۱۲۰,۵۶۰		
۵۳۰۴۰۱۰۰۵	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۲ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۱۶۰,۷۵۰		
۵۳۰۴۰۱۰۰۶	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۳ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۲۳۶,۷۰۰		
۵۳۰۴۰۱۰۰۷	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۴ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۳۲۰,۷۶۰		
۵۳۰۴۰۱۰۰۸	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۶ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۴۶۵,۰۶۰		
۵۳۰۴۰۱۰۰۹	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۸ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۶۴۴,۳۵۰		
۵۳۰۴۰۱۰۱۰	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۸۰۶,۲۸۰		
۵۳۰۴۰۱۰۱۱	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۹۶۱,۴۳۰		
۵۳۰۴۰۱۰۱۲	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۱,۱۳۱,۳۳۰		
۵۳۰۴۰۱۰۱۳	زنگ زدایی و اندود آستر لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ در کنار کانال یا کارگاه ثابت	متر	۱,۲۷۳,۴۶۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۱	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۲ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۷۷,۱۲۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۲	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۳ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۱۱۵,۶۸۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۳	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۴ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۱۵۴,۲۴۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۴	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۶ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۲۳۱,۳۶۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۵	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۸ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۳۰۸,۴۸۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۶	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۴۱۰,۸۱۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۷	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۴۹۲,۹۸۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۸	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۶۷۴,۸۹۰		
۵۳۰۴۰۲۰۰۹	عایقکاری گرم لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۷۶۴,۸۷۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۱	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۳/۴ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۱۵,۵۰۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۲	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۲۰,۳۹۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۳	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱ ۱/۴ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۲۵,۷۰۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۴	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱ ۱/۲ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۳۰,۵۹۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۵	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۲ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۴۰,۷۹۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۶	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۳ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۶۱,۱۸۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۷	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۴ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۸۰,۹۷۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۸	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۶ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۱۲۲,۳۶۰		
۵۳۰۴۰۳۰۰۹	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۸ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۱۶۱,۹۵۰		
۵۳۰۴۰۳۰۱۰	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۲۲۶,۳۴۰		
۵۳۰۴۰۳۰۱۱	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۲۶۵,۷۱۰		
۵۳۰۴۰۳۰۱۲	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۴۰۶,۵۷۰		
۵۳۰۴۰۳۰۱۳	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ در کارگاه ثابت	متر	۴۵۴,۴۰۰		
۵۳۰۴۰۴۰۰۱	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۲ اینچ روی کانال	متر	۳۲,۴۸۰		
۵۳۰۴۰۴۰۰۲	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۳ اینچ روی کانال	متر	۵۰,۰۰۰		
۵۳۰۴۰۴۰۰۳	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۴ اینچ روی کانال	متر	۱۰۴,۰۷۰		

فصل چهارم - عایقکاری					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۴۰۴۰۰۴	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۶ اینچ روی کانال	متر	۱۵۷,۴۵۰		
۵۳۰۴۰۴۰۰۵	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۸ اینچ روی کانال	متر	۲۰۴,۶۸۰		
۵۳۰۴۰۴۰۰۶	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ روی کانال	متر	۲۸۲,۴۴۰		
۵۳۰۴۰۴۰۰۷	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ روی کانال	متر	۳۳۸,۹۳۰		
۵۳۰۴۰۴۰۰۸	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ روی کانال	متر	۴۹۸,۸۵۰		
۵۳۰۴۰۴۰۰۹	عایقکاری سرد لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ روی کانال	متر	۵۶۵,۳۷۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۱	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۲/۴ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۵۴۹,۶۲۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۲	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۱ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۵۸۸,۰۰۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۳	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۱/۲ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۶۰۷,۱۴۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۴	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۲ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۶۵۲,۶۸۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۵	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۳ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۶۹۶,۱۹۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۶	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۴ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۷۴۵,۹۲۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۷	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۶ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۸۰۳,۲۹۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۸	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۸ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۸۷۰,۲۴۰		
۵۳۰۴۰۵۰۰۹	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۱۰ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۹۴۹,۳۵۰		
۵۳۰۴۰۵۰۱۰	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۱۲ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۱,۰۴۴,۲۸۰		
۵۳۰۴۰۵۰۱۱	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۱۴ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۱,۱۶۰,۳۱۰		
۵۳۰۴۰۵۰۱۲	تکمیل عایقکاری سرد جوشهای لوله فولادی ۱۶ اینچ که عایق گرم داشته در کانال یا روی کانال	مورد	۱,۳۰۵,۳۵۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۱	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۱ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۳۶۷,۱۴۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۲	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۱/۲ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۳۷۴,۸۶۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۳	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۲ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۳۸۶,۷۳۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۴	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۳ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۴۰۷,۰۸۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۵	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۴ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۴۳۷,۸۰۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۶	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۶ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۴۷۳,۵۴۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۷	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۸ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۵۱۵,۶۳۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۸	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۱۰ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۵۶۵,۹۴۰		
۵۳۰۴۰۶۰۰۹	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۱۲ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۶۱۰,۶۲۰		
۵۳۰۴۰۶۰۱۰	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۱۴ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۶۸۲,۴۶۰		
۵۳۰۴۰۶۰۱۱	تعمیر عایقکاری سرد لوله فولادی ۱۶ اینچ که عایقکاری سرد داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۷۷۳,۴۵۰		
۵۳۰۴۰۷۰۰۱	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۲ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۹۵۱,۵۲۰		

فصل چهارم - عایقکاری

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۴۰۷۰۰۲	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۳ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۱,۰۱۴,۹۶۰		
۵۳۰۴۰۷۰۰۳	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۴ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۱,۰۸۷,۴۵۰		
۵۳۰۴۰۷۰۰۴	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۶ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۱,۱۷۱,۱۰۰		
۵۳۰۴۰۷۰۰۵	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۸ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۱,۲۶۸,۶۹۰		
۵۳۰۴۰۷۰۰۶	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۱۰ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۱,۳۸۴,۰۳۰		
۵۳۰۴۰۷۰۰۷	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۱۲ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۱,۵۲۲,۴۳۰		
۵۳۰۴۰۷۰۰۸	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۱۴ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۱,۶۹۱,۵۹۰		
۵۳۰۴۰۷۰۰۹	تعمیر عایقکاری گرم لوله فولادی ۱۶ اینچ که عایقکاری گرم داشته در کنار یا داخل کانال	مورد	۱,۹۰۳,۰۴۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۱	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۲ اینچ در کانال	متر	۴۴,۸۰۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۲	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۳ اینچ در کانال	متر	۵۰,۲۷۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۳	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۴ اینچ در کانال	متر	۵۷,۲۵۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۴	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۶ اینچ در کانال	متر	۶۶,۶۲۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۵	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۸ اینچ در کانال	متر	۸۰,۷۸۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۶	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ در کانال	متر	۱۰۱,۴۳۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۷	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ در کانال	متر	۱۳۴,۲۲۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۸	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ در کانال	متر	۲۰۱,۴۲۰		
۵۳۰۴۰۸۰۰۹	بستن نوار یا صفحات محافظ دور لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ در کانال	متر	۲۶۲,۷۵۰		

:

-1

()

-2

-3

-4

-5

-6

-7

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۰۱۰۰۱	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۲ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۱,۷۶۴,۳۵۰		
۵۳۰۵۰۱۰۰۲	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۳ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۱,۹۴۴,۸۰۰		
۵۳۰۵۰۱۰۰۳	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۴ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۲,۵۹۹,۱۷۰		
۵۳۰۵۰۱۰۰۴	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۶ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۴,۵۰۱,۸۰۰		
۵۳۰۵۰۱۰۰۵	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۸ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۶,۰۱۲,۴۷۰		
۵۳۰۵۰۱۰۰۶	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۱۰ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۷,۳۰۰,۳۵۰		
۵۳۰۵۰۱۰۰۷	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۱۲ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۹,۳۹۲,۲۹۰		
۵۳۰۵۰۱۰۰۸	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۱۴ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۱۰,۰۹۲,۶۴۰		
۵۳۰۵۰۱۰۰۹	آزمایش و روانکاری شیر فولادی به قطر ۱۶ اینچ جوشی یا فلنجی قبل از نصب	عدد	۱۰,۷۲۴,۵۱۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۱	نصب شیر فولادی به قطر ۲ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۷۳۹,۷۰۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۲	نصب شیر فولادی به قطر ۳ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۸۲۳,۰۰۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۳	نصب شیر فولادی به قطر ۴ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۱,۱۳۹,۸۹۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۴	نصب شیر فولادی به قطر ۶ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۲,۴۳۳,۶۰۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۵	نصب شیر فولادی به قطر ۸ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۳,۷۹۰,۷۶۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۶	نصب شیر فولادی به قطر ۱۰ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۴,۶۶۷,۴۰۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۷	نصب شیر فولادی به قطر ۱۲ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۵,۷۸۱,۴۶۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۸	نصب شیر فولادی به قطر ۱۴ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۶,۸۱۲,۹۲۰		
۵۳۰۵۰۲۰۰۹	نصب شیر فولادی به قطر ۱۶ اینچ فلنجی در حوضچه	عدد	۷,۳۸۷,۵۱۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۱	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۲ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۵۳۷,۴۹۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۲	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۳ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۵۷۵,۰۲۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۳	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۴ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۶۴۰,۰۴۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۴	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۶ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۸۱۲,۲۵۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۵	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۸ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۹۰۵,۶۶۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۶	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۱۰ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۱,۰۹۷,۷۷۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۷	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۱۲ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۱,۶۱۰,۰۷۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۸	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۱۴ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۱,۸۷۵,۰۸۰		
۵۳۰۵۰۳۰۰۹	ماستیک زدن شیر فولادی به قطر ۱۶ اینچ فلنجی یا جوشی در حوضچه	عدد	۲,۱۳۰,۹۷۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۱	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۲ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۴۵۶,۷۶۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۲	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۳ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۵۲۲,۰۲۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۳	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۴ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۶۰۹,۰۲۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۴	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۶ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۸۵۷,۲۰۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۵	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۸ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۱,۱۶۸,۸۵۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۶	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۱۰ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۱,۵۵۸,۴۶۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۷	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۱۲ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۲,۳۳۷,۶۹۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۸	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۱۴ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۳,۵۳۸,۱۷۰		
۵۳۰۵۰۴۰۰۹	نصب فلنج کور فولادی به قطر ۱۶ اینچ در کانال یا حوضچه	عدد	۵,۳۰۷,۲۵۰		
۵۳۰۵۰۵۰۰۱	نصب ولدولت فولادی تا ۱ اینچ به طور کامل شامل سوراخ کردن لوله اصلی در کانال یا حوضچه	عدد	۳,۷۹۹,۴۹۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۰۵۰۰۲	نصب ولدولت فولادی ۱/۲۵ تا ۲ اینچ به طور کامل شامل سوراخ کردن لوله اصلی در کانال یا حوضچه	عدد	۷,۹۱۵,۶۱۰		
۵۳۰۵۰۵۰۰۳	نصب ولدولت فولادی تا ۲/۵ و ۳ اینچ به طور کامل شامل سوراخ کردن لوله اصلی در کانال یا حوضچه	عدد	۱۱,۳۹۸,۴۸۰		
۵۳۰۵۰۵۰۰۴	نصب ولدولت فولادی تا ۴ اینچ به طور کامل شامل سوراخ کردن لوله اصلی در کانال یا حوضچه	عدد	۱۵,۱۹۷,۹۷۰		
۵۳۰۵۰۶۰۰۱	نصب شیر پلی اتیلن ۴۰ میلیمتر با دو بوشن در کانال یا حوضچه	عدد	۴,۰۶۰,۸۷۰		
۵۳۰۵۰۶۰۰۲	نصب شیر پلی اتیلن ۶۳ میلیمتر با دو بوشن در کانال یا حوضچه	عدد	۵,۳۰۳,۸۱۰		
۵۳۰۵۰۶۰۰۳	نصب شیر پلی اتیلن ۹۰ میلیمتر با دو بوشن در کانال یا حوضچه	عدد	۶,۹۳۹,۸۲۰		
۵۳۰۵۰۶۰۰۴	نصب شیر پلی اتیلن ۱۱۰ میلیمتر با دو بوشن در کانال یا حوضچه	عدد	۸,۹۱۵,۳۳۰		
۵۳۰۵۰۶۰۰۵	نصب شیر پلی اتیلن ۱۲۵ میلیمتر با دو بوشن در کانال یا حوضچه	عدد	۱۰,۲۸۱,۹۱۰		
۵۳۰۵۰۶۰۰۶	نصب شیر پلی اتیلن ۱۶۰ میلیمتر با دو بوشن در کانال یا حوضچه	عدد	۱۱,۶۴۱,۵۱۰		
۵۳۰۵۰۶۰۰۷	نصب شیر پلی اتیلن ۲۰۰ میلیمتر با دو بوشن در کانال یا حوضچه	عدد	۱۳,۷۱۳,۹۹۰		
۵۳۰۵۰۶۰۰۸	نصب شیر پلی اتیلن ۲۲۵ میلیمتر با دو بوشن در کانال یا حوضچه	عدد	۱۵,۴۳۰,۹۲۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۱	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۳,۹۸۰,۸۹۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۲	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۴۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۴,۱۵۱,۵۰۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۳	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۶۳ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۴,۴۱۹,۸۴۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۴	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۹۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۶,۱۷۸,۱۷۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۵	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۱۱۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۷,۴۲۹,۴۴۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۶	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۱۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۸,۵۶۸,۲۶۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۷	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۱۶۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۹,۷۰۱,۲۶۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۸	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۲۰۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱۱,۴۲۸,۳۲۰		
۵۳۰۵۰۷۰۰۹	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن الکتروفیوژن دار به همراه یک عدد بوشن به قطر ۲۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱۲,۸۵۹,۱۰۰		
۵۳۰۵۰۸۰۰۱	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن همراه سه عدد بوشن به قطر ۴۰ میلیمتر در داخل و کنار کانال	عدد	۵,۵۴۱,۰۴۰		
۵۳۰۵۰۸۰۰۲	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن همراه سه عدد بوشن به قطر ۶۳ میلیمتر در داخل و کنار کانال	عدد	۵,۸۷۶,۸۷۰		
۵۳۰۵۰۸۰۰۳	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن همراه سه عدد بوشن به قطر ۹۰ میلیمتر در داخل و کنار کانال	عدد	۸,۳۴۹,۱۰۰		
۵۳۰۵۰۸۰۰۴	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن همراه سه عدد بوشن به قطر ۱۱۰ میلیمتر در داخل و کنار کانال	عدد	۹,۹۱۹,۸۱۰		
۵۳۰۵۰۸۰۰۵	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن همراه سه عدد بوشن به قطر ۱۲۵ میلیمتر در داخل و کنار کانال	عدد	۱۱,۴۴۰,۳۶۰		
۵۳۰۵۰۸۰۰۶	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن همراه سه عدد بوشن به قطر ۱۶۰ میلیمتر در داخل و کنار کانال	عدد	۱۲,۹۵۳,۱۴۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۰۸۰۰۷	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن همراه سه عدد بوشن به قطر ۲۰۰ میلیمتر در داخل و کنار کانال	عدد	۱۵,۲۵۹,۱۲۰		
۵۳۰۵۰۸۰۰۸	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن همراه سه عدد بوشن به قطر ۲۲۵ میلیمتر در داخل و کنار کانال	عدد	۱۷,۱۶۹,۵۰۰		
۵۳۰۵۰۹۰۰۱	نصب زانوئی فیوزن دار پلی اتیلن ۴۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۸۲۶,۶۶۰		
۵۳۰۵۰۹۰۰۲	نصب زانوئی فیوزن دار پلی اتیلن ۶۳ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۹۶۷,۱۷۰		
۵۳۰۵۰۹۰۰۳	نصب زانوئی فیوزن دار پلی اتیلن ۹۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۲,۷۱۸,۳۹۰		
۵۳۰۵۰۹۰۰۴	نصب زانوئی فیوزن دار پلی اتیلن ۱۱۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۳,۲۶۸,۹۵۰		
۵۳۰۵۰۹۰۰۵	نصب زانوئی فیوزن دار پلی اتیلن ۱۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۳,۷۷۰,۰۴۰		
۵۳۰۵۰۹۰۰۶	نصب زانوئی فیوزن دار پلی اتیلن ۱۶۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۴,۲۶۸,۵۵۰		
۵۳۰۵۰۹۰۰۷	نصب زانوئی فیوزن دار پلی اتیلن ۲۰۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۵,۰۲۸,۴۶۰		
۵۳۰۵۰۹۰۰۸	نصب زانوئی فیوزن دار پلی اتیلن ۲۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۵,۶۵۸,۰۰۰		
۵۳۰۵۱۰۰۰۱	نصب زانوئی پلی اتیلن با دو بوشن به قطر ۴۰ میلیمتر داخل و کنار کانال	عدد	۳,۶۵۳,۳۲۰		
۵۳۰۵۱۰۰۰۲	نصب زانوئی پلی اتیلن با دو بوشن به قطر ۶۳ میلیمتر داخل و کنار کانال	عدد	۳,۸۸۹,۴۶۰		
۵۳۰۵۱۰۰۰۳	نصب زانوئی پلی اتیلن با دو بوشن به قطر ۹۰ میلیمتر داخل و کنار کانال	عدد	۵,۴۳۶,۷۹۰		
۵۳۰۵۱۰۰۰۴	نصب زانوئی پلی اتیلن با دو بوشن به قطر ۱۱۰ میلیمتر داخل و کنار کانال	عدد	۶,۵۳۷,۹۱۰		
۵۳۰۵۱۰۰۰۵	نصب زانوئی پلی اتیلن با دو بوشن به قطر ۱۲۵ میلیمتر داخل و کنار کانال	عدد	۷,۵۴۰,۰۷۰		
۵۳۰۵۱۰۰۰۶	نصب زانوئی پلی اتیلن با دو بوشن به قطر ۱۶۰ میلیمتر داخل و کنار کانال	عدد	۸,۵۳۷,۱۰۰		
۵۳۰۵۱۰۰۰۷	نصب زانوئی پلی اتیلن با دو بوشن به قطر ۲۰۰ میلیمتر داخل و کنار کانال	عدد	۱۰,۰۵۶,۹۲۰		
۵۳۰۵۱۰۰۰۸	نصب زانوئی پلی اتیلن با دو بوشن به قطر ۲۲۵ میلیمتر داخل و کنار کانال	عدد	۱۱,۳۱۶,۰۱۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۱	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۵۷۶,۱۶۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۲	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۴۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۶۶۰,۶۰۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۳	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۶۳ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۷۸۱,۴۹۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۴	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۹۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۲,۴۷۱,۲۷۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۵	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۱۱۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۲,۹۷۱,۷۸۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۶	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۱۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۳,۴۲۷,۳۰۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۷	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۱۶۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۳,۸۸۰,۵۰۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۸	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۲۰۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۴,۵۷۱,۳۳۰		
۵۳۰۵۱۱۰۰۰۹	نصب بوشن پلی اتیلن فیوزن دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۵,۱۴۳,۶۴۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۱	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۰۵۱,۹۶۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۲	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۴۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۱۰۷,۰۷۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۳	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۶۳ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۱۹۲,۲۲۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۴	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۹۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۶۵۳,۳۱۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۵	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۱۱۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۱,۹۷۲,۸۶۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۶	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۱۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۲,۲۲۵,۳۱۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۷	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۱۶۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۲,۶۰۸,۵۶۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۸	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۲۰۰ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۳,۱۳۰,۲۷۰		
۵۳۰۵۱۲۰۰۰۹	نصب درپوش ساده یا هواکش دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر کنار و داخل کانال	عدد	۳,۶۱۱,۸۵۰		
۵۳۰۵۱۳۰۰۰۱	نصب تبدیل فیوزن دار ۲۵×۲۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۱,۳۸۳,۸۳۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۱۳۰۰۲	نصب تبدیل فیوژن دار ۲۰×۳۲ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۱,۴۶۲,۱۶۰		
۵۳۰۵۱۳۰۰۳	نصب تبدیل فیوژن دار ۲۵×۳۲ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۱,۶۵۳,۳۱۰		
۵۳۰۵۱۳۰۰۴	نصب تبدیل فیوژن دار ۲۰×۴۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۱,۴۸۰,۷۹۰		
۵۳۰۵۱۳۰۰۵	نصب تبدیل فیوژن دار ۲۵×۴۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۱,۵۷۰,۸۴۰		
۵۳۰۵۱۳۰۰۶	نصب تبدیل فیوژن دار ۳۲×۴۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۱,۶۶۰,۶۰۰		
۵۳۰۵۱۳۰۰۷	نصب تبدیل فیوژن دار ۳۲×۶۳ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۱,۷۲۸,۵۰۰		
۵۳۰۵۱۳۰۰۸	نصب تبدیل فیوژن دار ۴۰×۶۳ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۱,۹۴۰,۲۵۰		
۵۳۰۵۱۳۰۰۹	نصب تبدیل فیوژن دار ۶۳×۹۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۲,۳۴۷,۷۰۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۰	نصب تبدیل فیوژن دار ۶۳×۱۱۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۲,۴۷۱,۲۷۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۱	نصب تبدیل فیوژن دار ۹۰×۱۱۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۲,۹۷۱,۷۸۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۲	نصب تبدیل فیوژن دار ۶۳×۱۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۲,۶۲۳,۱۳۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۳	نصب تبدیل فیوژن دار ۹۰×۱۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۰۶۸,۸۹۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۴	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۱۰×۱۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۴۲۷,۳۰۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۵	نصب تبدیل فیوژن دار ۶۳×۱۶۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۲,۹۱۶,۴۰۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۶	نصب تبدیل فیوژن دار ۹۰×۱۶۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۳۰۶,۶۲۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۷	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۱۰×۱۶۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۶۱۱,۸۵۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۸	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۲۵×۱۶۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۸۸۰,۵۰۰		
۵۳۰۵۱۳۰۱۹	نصب تبدیل فیوژن دار ۶۳*۲۰۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۴۰۰,۷۶۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۰	نصب تبدیل فیوژن دار ۶۳*۲۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۷۸۷,۷۱۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۱	نصب تبدیل فیوژن دار ۹۰*۲۰۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۶۳۴,۱۵۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۲	نصب تبدیل فیوژن دار ۹۰*۲۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۸۷۳,۲۱۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۳	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۱۰*۲۰۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۸۴۸,۶۹۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۴	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۱۰*۲۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۴,۰۱۳,۱۷۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۵	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۲۵*۲۰۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۴,۱۵۵,۲۳۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۶	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۲۵*۲۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۴,۳۴۷,۶۰۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۷	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۶۰*۲۰۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۴,۴۲۹,۶۳۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۸	نصب تبدیل فیوژن دار ۱۶۰*۲۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۴,۶۴۸,۹۲۰		
۵۳۰۵۱۳۰۲۹	نصب تبدیل فیوژن دار ۲۰۰*۲۲۵ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۵,۰۴۸,۸۳۰		
۵۳۰۵۱۴۰۰۱	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۴۰ میلیمتر با یک بوشن ۲۰ میلیمتر در کنار و داخل کانال	عدد	۳,۴۵۹,۵۸۰		
۵۳۰۵۱۴۰۰۲	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۴۰ میلیمتر با یک بوشن ۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۳,۷۱۳,۸۰۰		
۵۳۰۵۱۴۰۰۳	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۴۰ میلیمتر با یک بوشن ۳۲ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۴,۱۵۱,۵۰۰		
۵۳۰۵۱۴۰۰۴	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۹۰ میلیمتر با یک بوشن ۳۲ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۱۷۱,۱۵۰		
۵۳۰۵۱۴۰۰۵	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۹۰ میلیمتر با یک بوشن ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۵۶۳,۲۸۰		
۵۳۰۵۱۴۰۰۶	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۹۰ میلیمتر با یک بوشن ۶۳ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۸۶۹,۲۶۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۱۴۰۰۷	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۱۰ میلیمتر با یک بوشن ۶۳ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۹۸۹,۰۴۰		
۵۳۰۵۱۴۰۰۸	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۱۰ میلیمتر با یک بوشن ۹۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۶,۰۸۲,۱۳۰		
۵۳۰۵۱۴۰۰۹	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۶۳ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۶,۴۸۵,۳۷۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۰	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۹۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۴۲۹,۴۴۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۱	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۱۱۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۶۷۲,۲۳۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۲	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۶۰ میلیمتر با یک بوشن ۶۳ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۹۸۵,۳۹۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۳	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۶۰ میلیمتر با یک بوشن ۹۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۸,۲۶۶,۵۶۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۴	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۶۰ میلیمتر با یک بوشن ۱۱۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۸,۵۶۸,۲۶۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۵	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۶۰ میلیمتر با یک بوشن ۱۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۹,۲۷۲,۴۶۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۶	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۶۰ میلیمتر با یک بوشن ۱۶۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۱,۱۴۷,۶۹۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۷	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلیمتر با یک بوشن ۶۳ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۹,۳۹۰,۸۱۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۸	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۶۳ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۲۰۷,۴۱۰		
۵۳۰۵۱۴۰۱۹	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلیمتر با یک بوشن ۹۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۹,۷۸۲,۱۰۰		
۵۳۰۵۱۴۰۲۰	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۹۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۶۷۱,۳۸۰		
۵۳۰۵۱۴۰۲۱	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلیمتر با یک بوشن ۱۱۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۲۰۷,۴۱۰		
۵۳۰۵۱۴۰۲۲	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۱۱۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۱,۱۷۹,۵۴۰		
۵۳۰۵۱۴۰۲۳	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلیمتر با یک بوشن ۱۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۸۴۷,۴۸۰		
۵۳۰۵۱۴۰۲۴	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۱۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۲,۱۲۸,۳۶۰		
۵۳۰۵۱۴۰۲۵	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلیمتر با یک بوشن ۱۶۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۱,۶۲۲,۳۰۰		
۵۳۰۵۱۴۰۲۶	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۱۶۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۳,۰۴۲,۸۰۰		
۵۳۰۵۱۴۰۲۷	نصب سه راه پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر با یک بوشن ۲۰۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۳,۸۱۰,۰۲۰		
۵۳۰۵۱۵۰۰۱	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۴۰ میلیمتر با یک تبدیل ۴۰x۲۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۳۱۳,۳۳۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۱۵۰۰۲	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۴۰ میلی متر با یک تبدیل ۴۰×۲۵ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۴۰۵,۹۰۰		
۵۳۰۵۱۵۰۰۳	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۴۰ میلی متر با یک تبدیل ۴۰×۳۲ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۵۲۱,۳۳۰		
۵۳۰۵۱۵۰۰۴	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۶۳ میلی متر با یک تبدیل ۶۳×۳۲ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۸۷۶,۸۷۰		
۵۳۰۵۱۵۰۰۵	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۶۳ میلی متر با یک تبدیل ۶۳×۴۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۶,۱۳۲,۳۸۰		
۵۳۰۵۱۵۰۰۶	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۹۰ میلی متر با یک تبدیل ۹۰×۶۳ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۸,۰۳۷,۵۹۰		
۵۳۰۵۱۵۰۰۷	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۱۱۰ میلی متر با یک تبدیل ۱۱۰×۶۳ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۹,۲۷۴,۱۴۰		
۵۳۰۵۱۵۰۰۸	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۱۱۰ میلی متر با یک تبدیل ۱۱۰×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۹,۹۱۹,۸۱۰		
۵۳۰۵۱۵۰۰۹	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۱۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۱۲۵×۶۳ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۲۴۳,۹۹۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۰	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۱۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۱۲۵×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۹۶۰,۳۵۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۱	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۱۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۱۲۵×۱۱۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۱,۴۴۰,۳۶۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۲	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۱۶۰ میلی متر با یک تبدیل ۱۶۰×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۱,۸۷۳,۷۱۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۳	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۱۶۰ میلی متر با یک تبدیل ۱۶۰×۱۱۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۲,۳۴۱,۱۸۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۴	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۱۶۰ میلی متر با یک تبدیل ۱۶۰×۱۲۵ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۲,۹۵۳,۱۴۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۵	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۰۰ میلی متر با یک تبدیل ۲۰۰×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۳,۱۲۳,۵۸۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۶	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۴,۰۴۷,۷۷۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۷	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۰۰ میلی متر با یک تبدیل ۲۰۰×۱۱۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۳,۵۶۱,۵۷۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۸	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۱۱۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۴,۴۵۴,۹۵۰		
۵۳۰۵۱۵۰۱۹	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۰۰ میلی متر با یک تبدیل ۲۰۰×۱۲۵ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۴,۳۰۴,۱۸۰		
۵۳۰۵۱۵۰۲۰	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۱۲۵ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۵,۳۰۱,۶۹۰		
۵۳۰۵۱۵۰۲۱	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۰۰ میلی متر با یک تبدیل ۲۰۰×۱۶۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۵,۳۶۵,۹۸۰		
۵۳۰۵۱۵۰۲۲	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۱۶۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۶,۴۹۸,۲۱۰		
۵۳۰۵۱۵۰۲۳	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن با دو عدد بوشن به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۲۰۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۸,۲۲۴,۷۷۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۱۶۰۰۱	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۴۰ میلی متر بایک تبدیل ۴۰×۲۰ میلی متر در کنار و یا داخل کانال	عدد	۳,۸۷۲,۶۷۰		
۵۳۰۵۱۶۰۰۲	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۴۰ میلی متر بایک تبدیل ۴۰×۲۵ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۳,۹۶۶,۱۵۰		
۵۳۰۵۱۶۰۰۳	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۴۰ میلی متر بایک تبدیل ۴۰×۳۲ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۴,۱۰۷,۸۰۰		
۵۳۰۵۱۶۰۰۴	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۶۳ میلی متر بایک تبدیل ۶۳×۳۲ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۴,۲۷۵,۷۷۰		
۵۳۰۵۱۶۰۰۵	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۶۳ میلی متر بایک تبدیل ۶۳×۴۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۴,۴۵۸,۰۷۰		
۵۳۰۵۱۶۰۰۶	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۹۰ میلی متر بایک تبدیل ۹۰×۶۳ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۸۰۷,۴۸۰		
۵۳۰۵۱۶۰۰۷	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۱۰ میلی متر بایک تبدیل ۱۱۰×۶۳ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۶,۶۷۵,۲۶۰		
۵۳۰۵۱۶۰۰۸	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۱۰ میلی متر بایک تبدیل ۱۱۰×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۱۲۵,۷۴۰		
۵۳۰۵۱۶۰۰۹	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۲۵ میلی متر بایک تبدیل ۱۲۵×۶۳ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۳۵۱,۲۴۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۰	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۲۵ میلی متر بایک تبدیل ۱۲۵×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۸۴۷,۹۴۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۱	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۲۵ میلی متر بایک تبدیل ۱۲۵×۱۱۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۸,۴۷۸,۰۷۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۲	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۶۰ میلی متر بایک تبدیل ۱۶۰×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۸,۷۹۹,۲۱۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۳	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۶۰ میلی متر بایک تبدیل ۱۶۰×۱۱۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۹,۲۱۸,۲۲۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۴	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۱۶۰ میلی متر بایک تبدیل ۱۶۰×۱۲۵ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۹,۵۲۰,۴۶۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۵	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلی متر با یک تبدیل ۲۰۰×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۹,۶۷۹,۱۳۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۶	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۹۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۳۷۰,۵۰۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۷	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلی متر با یک تبدیل ۲۰۰×۱۱۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۰۹۹,۹۶۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۸	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۱۱۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۸۵۵,۱۰۰		
۵۳۰۵۱۶۰۱۹	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلی متر با یک تبدیل ۲۰۰×۱۲۵ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۵۵۹,۰۵۰		
۵۳۰۵۱۶۰۲۰	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۱۲۵ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۱,۳۸۷,۲۱۰		
۵۳۰۵۱۶۰۲۱	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۰۰ میلی متر با یک تبدیل ۲۰۰×۱۶۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۱,۴۹۹,۹۶۰		
۵۳۰۵۱۶۰۲۲	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلی متر با یک تبدیل ۲۲۵×۱۶۰ میلی متر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۲,۰۹۸,۹۱۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۱۶۰۲۳	نصب سه راه مساوی پلی اتیلن فیوژن دار به قطر ۲۲۵ میلیمتر با یک تبدیل ۲۰۰*۲۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۲,۷۶۳,۶۹۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۱	نصب سه راه پلی اتیلن ۲۰*۴۰ میلیمتر با دو بوشن ۴۰ و یک بوشن ۲۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۵,۰۰۴,۸۱۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۲	نصب سه راه پلی اتیلن ۲۵*۴۰ میلیمتر با دو بوشن ۴۰ و یک بوشن ۲۵ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۵,۲۰۶,۳۵۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۳	نصب سه راه پلی اتیلن ۳۲*۴۰ میلیمتر با دو بوشن ۴۰ و یک بوشن ۳۲ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۵,۴۴۳,۸۳۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۴	نصب سه راه پلی اتیلن ۳۲*۶۳ میلیمتر با دو بوشن ۶۳ و یک بوشن ۳۲ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۵,۶۲۱,۳۵۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۵	نصب سه راه پلی اتیلن ۴۰*۶۳ میلیمتر با دو بوشن ۶۳ و یک بوشن ۴۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۶,۲۰۵,۹۷۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۶	نصب سه راه پلی اتیلن ۶۳*۹۰ میلیمتر با دو بوشن ۹۰ و یک بوشن ۶۳ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۷,۴۲۸,۱۰۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۷	نصب سه راه پلی اتیلن ۶۳*۱۱۰ میلیمتر با دو بوشن ۱۱۰ و یک بوشن ۶۳ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۸,۲۴۹,۱۰۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۸	نصب سه راه پلی اتیلن ۹۰*۱۱۰ میلیمتر با دو بوشن ۱۱۰ و یک بوشن ۹۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۹,۲۷۴,۱۴۰		
۵۳۰۵۱۷۰۰۹	نصب سه راه پلی اتیلن ۶۳*۱۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۱۲۵ و یک بوشن ۶۳ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۹,۰۰۷,۶۴۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۰	نصب سه راه پلی اتیلن ۹۰*۱۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۱۲۵ و یک بوشن ۹۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۹,۸۵۷,۴۲۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۱	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۱۰*۱۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۱۲۵ و یک بوشن ۱۱۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۰,۵۹۰,۰۷۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۲	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۶۰*۱۶۰ میلیمتر با دو بوشن ۱۶۰ و یک بوشن ۶۳ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۰,۳۱۱,۳۸۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۳	نصب سه راه پلی اتیلن ۹۰*۱۶۰ میلیمتر با دو بوشن ۱۶۰ و یک بوشن ۹۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۰,۹۶۰,۳۵۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۴	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۱۰*۱۶۰ میلیمتر با دو بوشن ۱۶۰ و یک بوشن ۱۱۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۱,۴۴۰,۳۶۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۵	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۲۵*۱۶۰ میلیمتر با دو بوشن ۱۶۰ و یک بوشن ۱۲۵ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۲,۳۴۱,۱۸۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۶	نصب سه راه پلی اتیلن ۲۰۰*۲۰۰ میلیمتر با دو بوشن ۲۰۰ و یک بوشن ۶۳ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۲,۰۵۶,۳۸۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۷	نصب سه راه پلی اتیلن ۲۲۵*۲۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۲۲۵ و یک بوشن ۶۳ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۲,۵۳۸,۶۴۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۸	نصب سه راه پلی اتیلن ۲۰۰*۲۰۰ میلیمتر با دو بوشن ۲۰۰ و یک بوشن ۹۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۲,۴۳۹,۱۳۰		
۵۳۰۵۱۷۰۱۹	نصب سه راه پلی اتیلن ۲۲۵*۲۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۲۲۵ و یک بوشن ۹۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۳,۰۶۱,۰۸۰		
۵۳۰۵۱۷۰۲۰	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۱۰*۲۰۰ میلیمتر با دو بوشن ۲۰۰ و یک بوشن ۱۱۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۳,۰۶۱,۰۸۰		
۵۳۰۵۱۷۰۲۱	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۱۰*۲۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۲۲۵ و یک بوشن ۱۱۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۳,۷۴۸,۵۱۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۱۷۰۲۲	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۲۵*۲۰۰ میلیمتر با دو بوشن ۲۰۰ و یک بوشن ۱۲۵ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۳,۶۲۸,۹۶۰		
۵۳۰۵۱۷۰۲۳	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۲۵*۲۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۲۲۵ و یک بوشن ۱۲۵ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۴,۵۱۲,۳۱۰		
۵۳۰۵۱۷۰۲۴	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۶۰*۲۰۰ میلیمتر با دو بوشن ۲۰۰ و یک بوشن ۱۶۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۴,۵۱۲,۳۱۰		
۵۳۰۵۱۷۰۲۵	نصب سه راه پلی اتیلن ۱۶۰*۲۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۲۲۵ و یک بوشن ۱۶۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۵,۸۳۱,۶۲۰		
۵۳۰۵۱۷۰۲۶	نصب سه راه پلی اتیلن ۲۰۰*۲۲۵ میلیمتر با دو بوشن ۲۲۵ و یک بوشن ۲۰۰ میلیمتر در داخل یا کنار کانال	عدد	۱۷,۲۲۳,۴۱۰		
۵۳۰۵۱۸۰۰۱	نصب زین پلی اتیلن فیوژن دار روی لوله ۶۳ میلیمتر با خروجی ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۲,۳۱۹,۷۰۰		
۵۳۰۵۱۸۰۰۲	نصب زین پلی اتیلن فیوژن دار روی لوله ۹۰ میلیمتر با خروجی ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۴,۴۶۳,۳۸۰		
۵۳۰۵۱۸۰۰۳	نصب زین پلی اتیلن فیوژن دار لوله ۱۱۰ میلیمتر با خروجی ۲۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۴,۸۳۵,۸۶۰		
۵۳۰۵۱۸۰۰۴	نصب زین پلی اتیلن فیوژن دار لوله ۱۲۵ میلیمتر با خروجی ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۲۶۷,۹۰۰		
۵۳۰۵۱۸۰۰۵	نصب زین پلی اتیلن فیوژن دار لوله ۱۶۰ میلیمتر با خروجی ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۷۹۴,۷۰۰		
۵۳۰۵۱۸۰۰۶	نصب زین پلی اتیلن فیوژن دار روی لوله ۲۰۰ میلیمتر با خروجی ۲۰ الی ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۶,۵۴۲,۴۰۰		
۵۳۰۵۱۸۰۰۷	نصب زین پلی اتیلن فیوژن دار روی لوله ۲۲۵ میلیمتر با خروجی ۲۰ الی ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۱۱۶,۲۹۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۱	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۲/۴ اینچ در ۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۳,۷۱۶,۷۸۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۲	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۱ اینچ در ۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۴,۱۸۲,۴۸۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۳	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۱ اینچ در ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۴,۶۴۶,۷۹۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۴	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۱/۲۵ اینچ در ۴۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۱۲۰,۴۹۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۵	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۲ اینچ در ۶۳ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۵,۶۷۱,۰۸۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۶	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۴ اینچ در ۹۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۶,۳۸۵,۱۲۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۷	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۶ اینچ در ۹۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۳۰۴,۸۵۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۸	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۴ اینچ در ۱۱۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۷,۴۲۸,۳۲۰		
۵۳۰۵۱۹۰۰۹	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۶ اینچ در ۱۱۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۸,۳۷۱,۶۰۰		
۵۳۰۵۱۹۰۱۰	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۴ اینچ در ۱۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۸,۵۰۶,۶۲۰		

فصل پنجم - نصب شیر و اتصال ها					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۵۱۹۰۱۱	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۶ اینچ در ۱۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۰,۲۲۱,۱۳۰		
۵۳۰۵۱۹۰۱۲	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۸ اینچ در ۱۲۵ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۲,۸۰۱,۲۳۰		
۵۳۰۵۱۹۰۱۳	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۶ اینچ در ۱۶۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۱۷,۰۶۸,۳۰۰		
۵۳۰۵۱۹۰۱۴	نصب قطعه اتصال فولادی / پلی اتیلن با نصب یک پوشش پلی اتیلن به قطر ۸ اینچ در ۱۶۰ میلیمتر در کنار یا داخل کانال	عدد	۲۵,۶۰۲,۴۵۰		

فصل ششم - عبور از موانع

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۶۰۱۰۰۱	حفر تونل در هر نوع زمین سنگی تا عمق ۲۰ متر و حمل تا فاصله ۱۰ متری.	متر مکعب	.		
۵۳۰۶۰۱۰۰۲	تهیه و نصب کول بتن مسلح به ابعاد ۸۰ × ۱۲۰ سانتیمتر.	متر	.		
۵۳۰۶۰۲۰۰۱	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۲ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۴۰ و ۶۳ میلیمتر در غلاف فولادی ۶ اینچ.	متر	۴,۴۵۳,۴۷۰		
۵۳۰۶۰۲۰۰۲	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۳ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلیمتر در غلاف فولادی ۸ اینچ.	متر	۴,۸۵۸,۳۳۰		
۵۳۰۶۰۲۰۰۳	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۴ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۱۱۰ و ۱۲۵ میلیمتر در غلاف فولادی ۸ اینچ.	متر	۵,۷۲۸,۸۱۰		
۵۳۰۶۰۲۰۰۴	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۶ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر در غلاف فولادی ۱۰ اینچ.	متر	۶,۰۵۷,۹۶۰		
۵۳۰۶۰۲۰۰۵	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۸ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۲۰۰ و ۲۲۵ میلیمتر در غلاف فولادی ۱۲ اینچ.	متر	۶,۸۰۱,۲۴۰		
۵۳۰۶۰۲۰۰۶	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۰ اینچ در غلاف فولادی ۱۶ اینچ.	متر	۷,۶۶۰,۹۹۰		
۵۳۰۶۰۲۰۰۷	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۲ اینچ در غلاف فولادی ۱۶ اینچ.	متر	۸,۱۷۱,۷۳۰		
۵۳۰۶۰۲۰۰۸	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۴ اینچ در غلاف فولادی ۱۸ اینچ.	متر	۸,۷۶۶,۳۹۰		
۵۳۰۶۰۲۰۰۹	عملیات مکانیکی قراردادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۶ اینچ در غلاف فولادی ۲۰ اینچ.	متر	۱۰,۲۲۷,۴۵۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۱	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۲ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۴۰ و ۶۳ میلیمتر با غلاف به قطر ۸ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۱,۰۴۷,۵۱۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۲	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۳ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلیمتر با غلاف به قطر ۶ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۱,۱۴۲,۷۴۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۳	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۴ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۱۱۰ و ۱۲۵ میلیمتر با غلاف به قطر ۸ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۱,۶۷۲,۴۷۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۴	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۶ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر با غلاف به قطر ۱۰ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۱,۷۶۰,۴۹۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۵	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۸ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۲۰۰ و ۲۲۵ میلی متر با غلاف به قطر ۱۲ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۱,۸۵۸,۳۰۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۶	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۰ اینچ یا غلاف به قطر ۱۶ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۱,۹۶۷,۶۱۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۷	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۲ اینچ یا غلاف به قطر ۱۶ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۲,۰۹۰,۵۸۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۸	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۴ اینچ یا غلاف به قطر ۱۸ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۲,۳۸۹,۲۴۰		
۵۳۰۶۰۳۰۰۹	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۶ اینچ یا غلاف به قطر ۲۰ اینچ در داخل تونل یا تونل کول دار.	متر	۲,۷۸۷,۴۴۰		
۵۳۰۶۰۴۰۰۱	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۲ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۴۰ و ۶۳ میلیمتر با غلاف ۶ اینچ در داخل کانال.	متر	۵۳۶,۵۹۰		
۵۳۰۶۰۴۰۰۲	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۳ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلیمتر با غلاف ۸ اینچ در داخل کانال.	متر	۵۸۵,۳۷۰		
۵۳۰۶۰۴۰۰۳	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۴ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۱۱۰ و ۱۲۵ میلیمتر با غلاف ۸ اینچ در داخل کانال.	متر	۸۳۶,۲۲۰		
۵۳۰۶۰۴۰۰۴	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۶ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر با غلاف ۱۰ اینچ در داخل کانال.	متر	۸۸۰,۲۵۰		
۵۳۰۶۰۴۰۰۵	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۸ اینچ یا لوله پلی اتیلن به قطرهای ۲۰۰ و ۲۲۵ میلی متر با غلاف ۱۲ اینچ در داخل کانال.	متر	۹۲۹,۱۵۰		

فصل ششم - عبور از موانع					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۶۰۴۰۰۶	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۰ اینچ باغلاف ۱۶ اینچ در داخل کانال.	متر	۹۸۳,۸۰۰		
۵۳۰۶۰۴۰۰۷	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۲ اینچ باغلاف ۱۶ اینچ در داخل کانال.	متر	۱,۰۴۵,۲۹۰		
۵۳۰۶۰۴۰۰۸	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۴ اینچ باغلاف ۱۸ اینچ در داخل کانال.	متر	۱,۱۹۴,۶۲۰		
۵۳۰۶۰۴۰۰۹	قرار دادن لوله فولادی گاز به قطر ۱۶ اینچ باغلاف ۲۰ اینچ در داخل کانال.	متر	۱,۳۹۳,۷۲۰		
۵۳۰۶۰۵۰۰۱	ساخت و نصب لوله فولادی تهویه به قطر تا ۳ اینچ طبق نقشه های استاندارد گاز.	عدد	۳۰,۷۰۱,۳۶۰		
۵۳۰۶۰۵۰۰۲	ساخت و نصب لوله فولادی تهویه به قطر تا ۴ اینچ طبق نقشه های استاندارد گاز.	عدد	۳۶,۷۸۴,۹۴۰		
۵۳۰۶۰۶۰۰۱	تهیه، ساخت، نصب خرابای فلزی، بادبند، بستهای نگهدارنده و رنگ آمیزی آنها در کنار پل‌های موجود تا ۲۴ متری	کیلوگرم	۴۶۱,۷۸۰		
۵۳۰۶۰۶۰۰۲	تهیه، ساخت، نصب خرابای فلزی، بادبند، بستهای نگهدارنده و رنگ آمیزی آنها در کنار پل‌های موجود تا ۳۶ متری	کیلوگرم	۷۸۱,۵۸۰		
۵۳۰۶۰۶۰۰۳	تهیه، ساخت، نصب خرابای فلزی، بادبند، بستهای نگهدارنده و رنگ آمیزی آنها در کنار پل‌های موجود تا ۴۸ متری	کیلوگرم	۷۸۸,۸۰۰		
۵۳۰۶۰۶۰۰۴	تهیه، ساخت، نصب خرابای فلزی، بادبند، بستهای نگهدارنده و رنگ آمیزی آنها در کنار پل‌های موجود تا ۶۰ متری	کیلوگرم	۸۲۶,۶۳۰		
۵۳۰۶۰۷۰۰۱	بارگیری، حمل و قرار دادن ورق‌های فولادی بر روی کانال برای سهولت عبور و بر روی کانال برای سهولت عبور و برچیدن آنها.	متر مربع	۱,۳۴۵,۶۸۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۱	عبور دادن لوله گاز به قطر ۲ اینچ با غلاف به قطر ۶ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۳۹۲,۸۲۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۲	عبور دادن لوله گاز به قطر ۳ اینچ با غلاف به قطر ۸ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۴۴۹,۰۵۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۳	عبور دادن لوله گاز به قطر ۴ اینچ با غلاف به قطر ۸ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۵۷۰,۶۱۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۴	عبور دادن لوله گاز به قطر ۶ اینچ با غلاف به قطر ۱۰ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۶۰۰,۶۴۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۵	عبور دادن لوله گاز به قطر ۸ اینچ با غلاف به قطر ۱۲ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۶۸۹,۷۵۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۶	عبور دادن لوله گاز به قطر ۱۰ اینچ با غلاف به قطر ۱۶ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۷۷۳,۳۴۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۷	عبور دادن لوله گاز به قطر ۱۲ اینچ با غلاف به قطر ۱۶ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۸۲۰,۹۷۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۸	عبور دادن لوله گاز به قطر ۱۴ اینچ با غلاف به قطر ۱۸ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۱,۰۲۳,۶۳۰		
۵۳۰۶۰۸۰۰۹	عبور دادن لوله گاز به قطر ۱۶ اینچ با غلاف به قطر ۲۰ اینچ از کنار پل‌های موجود شامل فلزات و مصالح.	متر	۱,۳۳۰,۷۲۰		
۵۳۰۶۰۹۰۰۱	احداث نقب در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی اصلی به طول تا ۱۲ متر با ماشین نقب زنی (R.BORING.G) و جاگذاری غلاف و قرار دادن لوله در داخل غلاف برای لوله های فولادی با قطر ۲ و ۴ اینچ	یک قلم	۴۰۷,۲۴۴,۹۰۰		
۵۳۰۶۰۹۰۰۲	احداث نقب در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی اصلی به طول تا ۱۲ متر با ماشین نقب زنی (R.BORING.G) و جاگذاری غلاف و قرار دادن لوله در داخل غلاف برای لوله های فولادی با قطر ۸ و ۱۰ و ۱۲ اینچ	یک قلم	۶۵۱,۵۹۱,۸۳۰		
۵۳۰۶۰۹۰۰۳	احداث نقب در زیر خطوط راه آهن و جاده های آسفالتی اصلی به طول تا ۱۲ متر با ماشین نقب زنی (R.BORING.G) و جاگذاری غلاف و قرار دادن لوله در داخل غلاف برای لوله های پلی اتیلن با قطر تا ۱۶۰ اینچ (غلاف تا ۱۰ اینچ).	یک قلم	۳۶۷,۶۳۰,۳۰۰		

فصل هفتم - آزمایش و راه اندازی

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۷۰۱۰۰۱	آزمایش پوشش خط لوله در منطقه بسته و رفع نواقص و ارائه گزارش.	متر	۳۵,۶۳۰		
۵۳۰۷۰۲۰۰۱	آزمایش مقاومت و نشستی شبکه تا ۸ اینچ.	متر	۱۵۱,۵۰۰		
۵۳۰۷۰۲۰۰۲	آزمایش مقاومت و نشستی شبکه و نشستی شبکه لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰ تا ۲۲۵ میلیمتر.	متر	۱۵۱,۵۰۰		
۵۳۰۷۰۲۰۰۳	آزمایش مقاومت و نشستی شبکه ۱۰ تا ۱۶ اینچ	متر	۱۹۴,۶۰۰		
۵۳۰۷۰۳۰۰۱	همکاری در اتصال نهایی شبکه توزیع گاز به قطر ۴ اینچ به لوله گازدار.	مورد	۱۵۵,۵۴۸,۸۱۰		
۵۳۰۷۰۳۰۰۲	همکاری در اتصال نهایی شبکه توزیع گاز به قطر ۶ تا ۱۰ اینچ به لوله گازدار.	مورد	۱۸۷,۱۶۹,۲۵۰		
۵۳۰۷۰۳۰۰۳	همکاری در اتصال نهایی شبکه توزیع گاز به قطر ۱۲ تا ۱۶ اینچ به لوله گازدار.	مورد	۲۱۹,۱۹۹,۶۸۰		
۵۳۰۷۰۳۰۰۴	همکاری در اتصال نهایی شبکه توزیع گاز با لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰ تا ۹۰ میلیمتر به لوله گاز دار.	مورد	۱۲۴,۹۷۶,۵۵۰		
۵۳۰۷۰۳۰۰۵	همکاری در اتصال نهایی شبکه توزیع گاز با لوله پلی اتیلن به قطر ۱۱۰ تا ۲۲۵ میلیمتر به لوله گاز دار.	مورد	۱۴۰,۸۸۲,۶۵۰		
۵۳۰۷۰۴۰۰۱	تنظیم و راه اندازی حفاظت کاتدی شبکه و رفع نواقص.	متر	۳۳,۰۷۰		
۵۳۰۷۰۵۰۰۱	تزریق گاز و تخلیه هوا و راه اندازی شبکه.	متر	۵۶,۵۳۰		

	:	
()	-1	
	-2	
()	-3	
	-4	
()	-5	
)	-6	(
(BOND BOX)	-7	
	-8	()
	-9	
30	-10	
()	-11	/

فصل هشتم - حفاظت از زنگ

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۸۰۱۰۰۱	محوطه سازی ایستگاه حفاظت کاتدی طبق نقشه SP-۶۰۰۷	متر مربع	۱,۲۵۳,۳۰۰		
۵۳۰۸۰۱۰۰۲	اضافه بهاء ۵ سانتیمتر شن ریزی اضافی	متر مکعب	۲۲۹,۲۶۰		
۵۳۰۸۰۱۰۰۳	ستون با تکیه گاه طبق نقشه SP-۶۰۰۷	عدد	۳۷,۳۸۸,۱۶۰		
۵۳۰۸۰۱۰۰۴	ستون بدون تکیه گاه طبق نقشه SP-۶۰۰۷	عدد	۳۱,۰۳۶,۹۱۰		
۵۳۰۸۰۱۰۰۵	تهیه، ساخت و نصب حدفاصل بین دو ستون بطور کامل طبق نقشه SP-۶۰۰۷	متر	۱۴,۲۶۲,۱۴۰		
۵۳۰۸۰۱۰۰۶	تهیه، ساخت و نصب درب ایستگاه طبق نقشه SP-۶۰۰۷	عدد	۷۱,۱۷۵,۹۰۰		
۵۳۰۸۰۲۰۰۱	تهیه، ساخت و نصب درب ایستگاه حفاظت از زنگ طبق نقشه SC-۶۱۴۰/A	عدد	۴۰,۴۸۳,۴۴۰		
۵۳۰۸۰۲۰۰۲	تهیه، ساخت و نصب حصار نرده ای و دیوار ایستگاه حفاظت از زنگ طبق نقشه SC-۶۱۴۰/A	متر	۳۸,۲۹۶,۳۹۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۱	تهیه و ساخت پایه بتنی مبدل و یکسو کننده طبق نقشه SP-۶۰۰۹ یا SP-۶۰۱۰	عدد	۴۴,۴۹۳,۸۰۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۲	تهیه و ساخت پایه جعبه برق متناوب و مداوم شامل کارهای خاکی، بتنی و فلزی طبق نقشه SP-۶۰۰۹ و SP-۶۰۱۰	عدد	۲۳,۹۰۸,۲۸۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۳	نصب جعبه اتصال روی دیوار یا بدنه چاه	عدد	۱۸,۰۴۷,۷۱۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۴	تهیه ساخت و نصب پایه جعبه اتصال طبق نقشه SP-۶۰۰۲/B	عدد	۱۹,۴۹۳,۶۳۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۵	تهیه ساخت و نصب نشاندهنده بستر آندی طبق نقشه SP-۶۰۱۳/B	عدد	۱۸,۵۰۵,۰۹۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۶	تهیه و ساخت و نصب نقاط آزمایش پتانسیل علامت نشاندهنده با کار برقی آن طبق نقشه SP-۶۰۰۶/B و SP-۶۰۲۴/A	عدد	۳۴,۶۱۲,۶۳۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۷	تهیه و ساخت و نصب نقاط آزمایش پتانسیل علامت نشاندهنده با کار برقی آن طبق نقشه SP-۶۰۰۶/B و SP-۶۰۲۵/A	عدد	۴۱,۴۵۵,۴۶۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۸	تهیه، ساخت و نصب سایبان مبدل یکسو کننده طبق نقشه SP-۶۱۳۹/A	عدد	۱۵,۰۳۸,۲۴۰		
۵۳۰۸۰۳۰۰۹	تهیه، ساخت و نصب سایبان مبدل یکسو کننده طبق مشخصات فنی	عدد	۳۸,۲۶۳,۶۰۰		
۵۳۰۸۰۳۰۱۰	نصب دستگاه مبدل یکسو کننده (T/R) طبق نقشه SP-۶۰۱۰	عدد	۲۷,۲۵۶,۵۴۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۱	تهیه و نصب جعبه اتصال ۴ و ۸ ترمینال مثبت و منفی و جعبه آزمایش طبق نقشه SP-۶۰۰۲/B	عدد	۲۸,۱۴۵,۱۱۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۲	ریختن و کوبیدن کک دور لوله غلاف ۱۳" چاه خشک پس از آندگذاری	متر	۴۱۴,۹۱۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۳	عملیات نصب و اتصالات برقی آند افقی	عدد آند	۱,۱۱۴,۳۲۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۴	عملیات نصب کارهای برقی آند چاه آبی و خشک	عدد آند	۱,۴۹۲,۷۹۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۵	تهیه، ساخت و احداث تاسیسات سرچاهی طبق نقشه SP-۶۰۱۱/D	عدد	۱۵۳,۹۵۶,۷۲۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۶	ساخت و مشبک کردن لوله فولادی ۱۲" چاه ۳ آندی ۱۹ متری طبق نقشه SP-۶۰۱۱/D	عدد	۸۷,۸۰۰,۴۵۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۷	ساخت و مشبک کردن لوله فولادی ۱۲" چاه ۴ آندی ۲۲ متری طبق نقشه SP-۶۰۱۱/D	عدد	۹۴,۶۵۵,۶۸۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۸	ساخت و مشبک کردن لوله فولادی ۱۲" چاه ۵ آندی ۲۵ متری طبق نقشه SP-۶۰۱۱/D	عدد	۱۱۸,۱۲۰,۲۸۰		
۵۳۰۸۰۴۰۰۹	ساخت و مشبک کردن لوله فولادی ۱۲" چاه ۶ آندی ۲۸ متری طبق نقشه SP-۶۰۱۱/D	عدد	۱۳۱,۰۵۷,۸۷۰		
۵۳۰۸۰۴۰۱۰	ساخت و مشبک کردن لوله فولادی ۱۲" چاه ۷ آندی ۳۱ متری طبق نقشه SP-۶۰۱۱	عدد	۱۴۴,۵۲۲,۲۱۰		
۵۳۰۸۰۴۰۱۱	ساخت و مشبک کردن لوله فولادی ۱۲" چاه ۸ آندی ۳۴ متری طبق نقشه SP-۶۰۱۱/D	عدد	۱۵۲,۶۹۸,۲۶۰		
۵۳۰۸۰۴۰۱۲	ساخت و مشبک کردن لوله فولادی ۱۲" چاه ۹ آندی ۳۷ متری طبق نقشه SP-۶۰۱۱/D	عدد	۱۷۰,۵۰۰,۰۴۰		
۵۳۰۸۰۵۰۰۱	احداث بستر آندی افقی ۳ آندی طبق نقشه SP-۶۰۱۳/B با آند گذاری افقی به طور کامل	عدد	۴۵,۳۹۶,۱۸۰		
۵۳۰۸۰۵۰۰۲	احداث بستر آندی افقی ۶ آندی طبق نقشه SP-۶۰۱۳/B با آند گذاری افقی به طور کامل	عدد	۶۸,۰۹۴,۲۷۰		
۵۳۰۸۰۵۰۰۳	احداث بستر آندی افقی ۹ آندی طبق نقشه SP-۶۰۱۳/B با آند گذاری افقی به طور کامل	عدد	۱۰۱,۷۱۳,۵۰۰		

فصل هشتم - حفاظت از زنگ					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۸۰۵۰۰۴	احداث بستر آندی افقی ۱۲ آندی طبق نقشه SP-۶۰۱۳/B با آند گذاری افقی به طور کامل	عدد	۱۳۶,۱۸۸,۵۳۰		
۵۳۰۸۰۵۰۰۵	احداث بستر آندی افقی ۱۵ آندی طبق نقشه SP-۶۰۱۳/B با آند گذاری افقی به طور کامل	عدد	۱۷۰,۲۳۵,۶۷۰		
۵۳۰۸۰۵۰۰۶	احداث بستر آندی افقی ۱ یا ۲ آندی طبق نقشه SP-۶۰۱۴ با آند گذاری عمودی به طور کامل	عدد	۱۶,۱۷۰,۳۲۰		
۵۳۰۸۰۵۰۰۷	احداث بستر آندی افقی ۳ یا ۵ آندی طبق نقشه SP-۶۰۱۴ با آند گذاری عمودی به طور کامل	عدد	۳۰,۷۴۰,۳۹۰		
۵۳۰۸۰۵۰۰۸	اندازه گیری مقاومت زمین چهار میله ای در عمق و ارائه گزارش	عدد	۶,۶۴۱,۷۶۰		
۵۳۰۸۰۵۰۰۹	نصب کابل با کارهای خاکی کانال شامل ماسه ریزی و آجر گذاری در زمین معمولی	متر	۳,۲۲۸,۸۷۰		
۵۳۰۸۰۵۰۱۰	نصب کابل با کارهای خاکی کانال شامل ماسه ریزی و آجر گذاری در زمین سنگی	متر	۳,۸۵۲,۰۳۰		
۵۳۰۸۰۵۰۱۱	نصب اتصال زمین تا ۶ متری و اتصال به ایستگاه طبق نقشه SP-۶۰۰۴/A	عدد	۲۵,۸۵۲,۲۹۰		
۵۳۰۸۰۵۰۱۲	تنظیم، آزمایش و راه اندازی سیستم حفاظت از زنگ و تهیه گزارش نهایی و تهیه و ارائه نقشه های اجرا شده (ASBUILT) طبق مشخصات فنی حفاظت از زنگ	ایستگاه	۳۰۹,۲۳۲,۶۲۰		
۵۳۰۸۰۶۰۰۱	تهیه و نصب لوله پی وی سی یا پلی اتیلن ۱۰ اینچ تا عمق ۵۰ متر	متر طول	۸,۲۹۱,۲۵۰		
۵۳۰۸۰۷۰۰۱	نصب لوله ۱۲ اینچ فولادی معمولی و فولادی و مشبک تا عمق ۵۰ متر	متر	۲,۵۸۲,۳۹۰		
۵۳۰۸۰۸۰۰۲	نصب لوله ۱۲ اینچ فولادی معمولی و مشبک در عمق از ۵۰ متر تا ۱۰۰ متر	متر	۲,۸۲۷,۱۰۰		
۵۳۰۸۰۸۰۰۳	نصب لوله ۱۲ اینچ فولادی معمولی و مشبک در عمق از ۱۰۰ متر تا ۱۵۰ متر	متر	۳,۰۷۴,۵۸۰		
۵۳۰۸۰۸۰۰۴	نصب لوله ۱۲ اینچ فولادی معمولی و عایق شده بجای لوله PVC یا سیمانی در عمق تا ۵۰ متر	متر	۲,۴۵۱,۳۳۰		

	:	
"		-1
		-2
		-3
GAS4 Bar	LX65 5 LX 5 L 5	-4
		-5

فصل نهم - برش و پیخ سر لوله

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۹۰۱۰۰۱	برش لوله فولادی به قطر ۳/۴ اینچ.	سر لوله	۷۸۰,۵۴۰		
۵۳۰۹۰۱۰۰۲	برش لوله فولادی به قطر ۱ اینچ.	سر لوله	۸۰۸,۳۴۰		
۵۳۰۹۰۱۰۰۳	برش لوله فولادی به قطر ۱ ۱/۴ اینچ.	سر لوله	۸۳۵,۶۱۰		
۵۳۰۹۰۱۰۰۴	برش لوله فولادی به قطر ۱ ۱/۲ اینچ.	سر لوله	۸۵۳,۹۵۰		
۵۳۰۹۰۱۰۰۵	برش لوله فولادی به قطر ۲ اینچ.	سر لوله	۹۰۸,۶۹۰		
۵۳۰۹۰۱۰۰۶	برش لوله فولادی به قطر ۳ اینچ.	سر لوله	۱,۰۰۸,۹۲۰		
۵۳۰۹۰۱۰۰۷	برش لوله فولادی به قطر ۴ اینچ.	سر لوله	۱,۴۵۲,۳۸۰		
۵۳۰۹۰۱۰۰۸	برش لوله فولادی به قطر ۶ اینچ.	سر لوله	۱,۶۵۹,۸۶۰		
۵۳۰۹۰۱۰۰۹	برش لوله فولادی به قطر ۸ اینچ.	سر لوله	۲,۲۴۳,۵۸۰		
۵۳۰۹۰۱۰۱۰	برش لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ.	سر لوله	۲,۵۱۱,۲۸۰		
۵۳۰۹۰۱۰۱۱	برش لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ.	سر لوله	۳,۱۵۷,۰۳۰		
۵۳۰۹۰۱۰۱۲	برش لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ.	سر لوله	۴,۲۶۰,۹۳۰		
۵۳۰۹۰۱۰۱۳	برش لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ.	سر لوله	۵,۳۰۲,۴۹۰		
۵۳۰۹۰۲۰۰۱	برش لوله پلی اتیلن منفرد ۲۵ میلیمتر.	سر لوله	۱۶۶,۵۹۰		
۵۳۰۹۰۲۰۰۲	برش لوله پلی اتیلن منفرد ۴۰ میلیمتر.	سر لوله	۱۹۱,۴۸۰		
۵۳۰۹۰۲۰۰۳	برش لوله پلی اتیلن منفرد ۶۳ میلیمتر.	سر لوله	۲۲۸,۸۴۰		
۵۳۰۹۰۲۰۰۴	برش لوله پلی اتیلن منفرد ۹۰ میلیمتر.	سر لوله	۲۶۸,۰۷۰		
۵۳۰۹۰۲۰۰۵	برش لوله پلی اتیلن منفرد ۱۱۰ میلیمتر.	سر لوله	۳۱۲,۷۵۰		
۵۳۰۹۰۲۰۰۶	برش لوله پلی اتیلن منفرد ۱۲۵ میلیمتر.	سر لوله	۳۹۰,۹۴۰		
۵۳۰۹۰۲۰۰۷	برش لوله پلی اتیلن منفرد ۱۶۰ میلیمتر.	سر لوله	۵۲۱,۲۵۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۱	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۲ اینچ.	سر لوله	۱,۸۱۶,۰۶۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۲	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۳ اینچ.	سر لوله	۲,۳۶۸,۷۸۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۳	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۴ اینچ.	سر لوله	۳,۴۸۵,۷۱۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۴	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۶ اینچ.	سر لوله	۴,۱۰۰,۸۴۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۵	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۸ اینچ.	سر لوله	۵,۸۹۳,۱۳۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۶	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ.	سر لوله	۶,۷۹۹,۷۶۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۷	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ.	سر لوله	۸,۸۳۹,۶۹۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۸	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ.	سر لوله	۱۲,۸۹۷,۹۴۰		
۵۳۰۹۰۳۰۰۹	برش و پیخ زدن لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ.	سر لوله	۱۹,۰۸۸,۹۵۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۱	برش مایل لوله فولادی به قطر ۲ اینچ	سر لوله	۱,۰۵۱,۷۷۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۲	برش مایل لوله فولادی به قطر ۳ اینچ	سر لوله	۱,۲۱۰,۷۱۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۳	برش مایل لوله فولادی به قطر ۴ اینچ	سر لوله	۱,۷۴۲,۸۶۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۴	برش مایل لوله فولادی به قطر ۶ اینچ	سر لوله	۱,۹۹۱,۸۴۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۵	برش مایل لوله فولادی به قطر ۸ اینچ	سر لوله	۲,۴۲۸,۴۹۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۶	برش مایل لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ	سر لوله	۲,۸۱۵,۱۹۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۷	برش مایل لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ	سر لوله	۳,۵۰۷,۸۲۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۸	برش مایل لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ	سر لوله	۵,۰۷۶,۸۵۰		
۵۳۰۹۰۴۰۰۹	برش مایل لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ	سر لوله	۶,۷۲۱,۴۶۰		

فصل نهم - برش و بیخ سر لوله

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۰۹۰۵۰۰۱	برش مایل لوله فولادی به قطر ۲ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۱,۷۹۲,۱۷۰		
۵۳۰۹۰۵۰۰۲	برش مایل لوله فولادی به قطر ۳ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۲,۴۹۵,۷۵۰		
۵۳۰۹۰۵۰۰۳	برش مایل لوله فولادی به قطر ۴ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۲,۹۰۴,۷۶۰		
۵۳۰۹۰۵۰۰۴	برش مایل لوله فولادی به قطر ۶ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۴,۴۵۹,۸۹۰		
۵۳۰۹۰۵۰۰۵	برش مایل لوله فولادی به قطر ۸ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۴,۹۱۰,۹۴۰		
۵۳۰۹۰۵۰۰۶	برش مایل لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۵,۸۹۳,۱۳۰		
۵۳۰۹۰۵۰۰۷	برش مایل لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۷,۳۶۶,۴۱۰		
۵۳۰۹۰۵۰۰۸	برش مایل لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۱۰,۶۰۴,۹۷۰		
۵۳۰۹۰۵۰۰۹	برش مایل لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ بالاتر از ضخامت ۰/۵۰۰ تا ۰/۷۵۰ اینچ	سر لوله	۱۳,۰۹۸,۹۱۰		

فصل دهم - خمکاری و استقرار لوله

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۰۰۱۰۰۱	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۲ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۹۴۸,۰۳۰		
۵۳۱۰۰۱۰۰۲	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۳ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱,۱۳۷,۶۴۰		
۵۳۱۰۰۱۰۰۳	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۴ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱,۴۴۰,۰۹۰		
۵۳۱۰۰۱۰۰۴	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۶ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۲,۱۰۶,۶۴۰		
۵۳۱۰۰۱۰۰۵	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۸ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۵,۱۹۴,۵۰۰		
۵۳۱۰۰۱۰۰۶	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۱۰ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۶,۲۳۳,۴۰۰		
۵۳۱۰۰۱۰۰۷	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۱۲ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۷,۸۰۶,۵۸۰		
۵۳۱۰۰۱۰۰۸	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۱۴ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱۰,۴۰۸,۷۸۰		
۵۳۱۰۰۱۰۰۹	خم کردن لوله عایق نشده به قطر ۱۶ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱۵,۶۱۳,۱۷۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۱	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۲ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱,۳۶۶,۷۰۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۲	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۳ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱,۶۴۰,۰۴۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۳	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۴ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱,۹۰۰,۸۰۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۴	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۶ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۲,۷۸۰,۶۰۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۵	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۸ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۵,۸۱۹,۷۹۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۶	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۱۰ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۶,۴۲۵,۰۵۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۷	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۱۲ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۸,۶۱۱,۴۶۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۸	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۱۴ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱۱,۴۸۱,۹۵۰		
۵۳۱۰۰۲۰۰۹	خم کردن لوله عایق شده به قطر ۱۶ اینچ در کارگاه ثابت.	مورد	۱۷,۲۲۲,۹۲۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۱	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۳/۴"	متر	۸۵,۳۷۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۲	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۱"	متر	۸۷,۲۸۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۳	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۱ ۱/۴"	متر	۸۹,۱۵۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۴	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۱ ۱/۲"	متر	۹۱,۰۳۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۵	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۲"	متر	۹۴,۸۵۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۶	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۳"	متر	۱۰۲,۹۵۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۷	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۴"	متر	۱۴۰,۸۲۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۸	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۶"	متر	۳۱۴,۰۵۰		
۵۳۱۰۰۳۰۰۹	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۸"	متر	۳۹۲,۵۷۰		
۵۳۱۰۰۳۰۱۰	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۱۰"	متر	۴۹۴,۷۹۰		
۵۳۱۰۰۳۰۱۱	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۱۲"	متر	۵۴۰,۲۳۰		
۵۳۱۰۰۳۰۱۲	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۱۴"	متر	۶۴۶,۰۷۰		
۵۳۱۰۰۳۰۱۳	استقرار لوله در کانال (آماده اتصال نهایی) برای لوله ۱۶"	متر	۷۲۰,۳۲۰		
۵۳۱۰۰۴۰۰۱	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۲۵ میلیمتر (آماده برای اتصال)	متر	۸۱,۹۷۰		
۵۳۱۰۰۴۰۰۲	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰ میلیمتر (آماده برای اتصال)	متر	۸۴,۵۰۰		
۵۳۱۰۰۴۰۰۳	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳ میلیمتر (آماده برای اتصال).	متر	۸۸,۳۴۰		
۵۳۱۰۰۴۰۰۴	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلیمتر (آماده برای اتصال).	متر	۱۰۷,۹۷۰		
۵۳۱۰۰۴۰۰۵	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۱۱۰ میلیمتر (آماده برای اتصال).	متر	۱۱۴,۳۲۰		
۵۳۱۰۰۴۰۰۶	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۱۲۵ میلیمتر (آماده برای اتصال).	متر	۱۴۸,۶۳۰		
۵۳۱۰۰۴۰۰۷	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر (آماده برای اتصال).	متر	۱۸۲,۷۹۰		

فصل دهم - خمکاری و استقرار لوله					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۰۰۴۰۰۸	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۲۰۰ میلیمتر (آماده برای اتصال)	متر	۲۰۱,۳۵۰		
۵۳۱۰۰۴۰۰۹	استقرار لوله پلی اتیلن به قطر ۲۲۵ میلیمتر (آماده برای اتصال)	متر	۲۱۳,۵۸۰		

:

-1

-2

-3

(5)

-4

-5

-6

6

531102001

-7

فصل یازدهم - ایستگاه‌های تقلیل فشار

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۱۰۱۰۰۱	ساخت، نصب و آزمایش کامل کارهای مکانیکی ایستگاه‌های تقلیل فشار TBS به ظرفیت ۵۰۰۰ متر مکعب / ساعت.	ایستگاه	۱,۴۳۱,۳۰۱,۲۸۰		
۵۳۱۱۰۱۰۰۲	ساخت، نصب و آزمایش کامل کارهای مکانیکی ایستگاه‌های تقلیل فشار TBS به ظرفیت ۱۰۰۰۰ متر مکعب / ساعت.	ایستگاه	۱,۷۶۷,۲۲۸,۱۳۰		
۵۳۱۱۰۱۰۰۳	ساخت، نصب و آزمایش کامل کارهای مکانیکی ایستگاه‌های تقلیل فشار TBS به ظرفیت ۲۰۰۰۰ متر مکعب / ساعت.	ایستگاه	۲,۱۴۱,۷۶۶,۲۸۰		
۵۳۱۱۰۱۰۰۴	ساخت، نصب و آزمایش کامل کارهای مکانیکی ایستگاه‌های تقلیل فشار TBS به ظرفیت ۳۰۰۰۰ متر مکعب / ساعت.	ایستگاه	۲,۵۱۰,۵۹۰,۶۷۰		
۵۳۱۱۰۲۰۰۱	احداث ساختمان ایستگاه تقلیل فشار شامل کارهای سیویل، محوطه سازی و تاسیسات برقی طبق نقشه های SC-۶۹۱۰ تا SE-۶۹۱۲ و SC-۶۴۰۷ و SC-۶۴۰۸ و SC-۶۴۰۹ و ST-۶۴۰۹ و مشخصات فنی مربوط	ایستگاه	.		
۵۳۱۱۰۳۰۰۱	تهیه مصالح، ساخت و نصب سکوی (شاسی) فلزی به ظرفیت ۵۰۰۰ مترمکعب/ساعت.	ایستگاه	۱۹۳,۸۹۷,۹۱۰		
۵۳۱۱۰۳۰۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب سکوی (شاسی) فلزی به ظرفیت ۱۰۰۰۰ مترمکعب/ساعت.	ایستگاه	۲۳۸,۸۴۲,۱۱۰		
۵۳۱۱۰۳۰۰۳	تهیه مصالح، ساخت و نصب سکوی (شاسی) فلزی به ظرفیت ۲۰۰۰۰ مترمکعب/ساعت.	ایستگاه	۲۴۹,۲۰۳,۴۶۰		
۵۳۱۱۰۳۰۰۴	تهیه مصالح، ساخت و نصب سکوی (شاسی) فلزی به ظرفیت ۳۰۰۰۰ مترمکعب/ساعت.	ایستگاه	۲۹۱,۲۶۹,۶۳۰		

فصل دوازدهم - احداث حوضچه

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۲۰۱۰۰۱	ساخت و نصب حوضچه بتنی پیش ساخته هر یک از شیرهای ۲ و ۴ اینچ شامل تهیه مصالح، ساخت و نصب طبق نقشه SC-۶۹۶۶ و مشخصات فنی.	عدد	۹,۹۷۹,۱۹۰		
۵۳۱۲۰۱۰۰۲	تهیه، ساخت و نصب حوضچه بتنی نقاط آزمایش پتانسیل و نصب اتصالات عایقی شامل حمل طبق نقشه SP-۶۰۲۶ و مشخصات فنی.	عدد	۱۷,۰۲۵,۶۲۰		
۵۳۱۲۰۱۰۰۳	تهیه مصالح و ساخت حوضچه بتنی در محل نصب لوله تخلیه (۴ BLOW DOWN) اینچ روی خطوط لوله ۸ اینچ تا ۱۶ اینچ طبق نقشه SC-۶۱۷۵ و مشخصات فنی.	عدد	۶۷,۱۵۳,۲۷۰		
۵۳۱۲۰۱۰۰۴	تهیه مصالح و ساخت حوضچه بتنی هر یک از شیرها ۸ و ۱۰ و ۱۲ اینچ طبق نقشه SC-۶۰۶۱ یا SC-۶۱۱۸ و مشخصات فنی.	عدد	۳۷۵,۶۵۵,۴۸۰		
۵۳۱۲۰۱۰۰۵	تهیه مصالح و ساخت حوضچه بتنی هر یک از شیرها ۸ و ۱۰ و ۱۲ اینچ طبق نقشه SC-۶۰۶۲ یا SC-۶۰۶۳ و مشخصات فنی.	عدد	۵۰۶,۰۹۰,۱۲۰		
۵۳۱۲۰۱۰۰۶	تهیه مصالح و ساخت حوضچه بتنی هر یک از شیرها ۸ و ۱۰ و ۱۲ اینچ طبق نقشه SC-۶۰۶۴ و مشخصات فنی.	عدد	۶۵۶,۳۴۲,۰۳۰		
۵۳۱۲۰۱۰۰۷	تهیه مصالح و ساخت حوضچه بتنی هر یک از شیرها ۸ و ۱۰ و ۱۲ اینچ طبق نقشه SC-۶۱۱۷ و مشخصات فنی.	عدد	۴۸۶,۷۶۷,۸۷۰		
۵۳۱۲۰۱۰۰۸	تهیه مصالح و ساخت حوضچه بتنی هر یک از شیرها ۱۶ اینچ طبق نقشه SC-۶۰۶۵ و مشخصات فنی.	عدد	۷۷۹,۸۱۹,۱۸۰		

				:
300				-1
				-2
				-3
				-4
				-5
				-6
				-7
				-8
				-9
	()	-10
	()	-11
77		90		-12
0/8		531307008	531307001	-13
				531315002
				-14

فصل سیزدهم - کارهای خاکی

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۳۰۱۰۰۱	حفر چاله آزمایش و پر کردن آن شامل حمل مواد زائد به بیرون کارگاه تا فاصله ۳۰ کیلومتر در محل مجاز به ابعاد ۱/۵×۰/۵×۱/۵ متر.	عدد	۹,۹۶۵,۷۳۰		
۵۳۱۳۰۲۰۰۱	پیاده کردن مسیر و رنگریزی	مترطول	۴۱,۹۸۰		
۵۳۱۳۰۳۰۰۱	تخریب و کندن آسفالت به ضخامت ۵ سانتیمتر بوسیله کمپرسور، توده نمودن در کنار کانال، بارگیری، حمل و تخلیه.	متر مربع	۵۳۴,۹۷۰		
۵۳۱۳۰۳۰۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۱۳۰۳۰۰۱ به ازای هر سانتیمتر اضافه ضخامت مازاد بر ۵ سانتیمتر-کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می شود	متر مربع	۱۲۴,۸۷۰		
۵۳۱۳۰۳۰۰۳	تخریب آسفالت بین دو خط برش (با فاصله حداکثر ۱.۵ متر) با وسایل مکانیکی مانند کمپرسور یا بیل مکانیکی، به ضخامت تا ۷ سانتی متر و برداشتن آن.	متر مربع	۰		
۵۳۱۳۰۳۰۰۴	اضافه بهاء به ردیف ۱۳۰۳۰۰۳ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۷ سانتیمتر (کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می شود)	متر مربع	۰		
۵۳۱۳۰۴۰۰۱	برش آسفالت با کاتر به ضخامت تا ۷ سانتیمتر (اندازه گیری بر حسب طول هر خط برش)	مترطول	۱۰۸,۰۰۰		
۵۳۱۳۰۴۰۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف فوق به ازای هر سانتیمتر اضافه ضخامت مازاد بر ۷ سانتیمتر(اندازه گیری بر حسب طول هر خط برش)-کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می شود	مترطول	۱۲,۴۵۰		
۵۳۱۳۰۶۰۰۱	تخریب انواع بتن غیرمسلح با هر عیار سیمان	متر مکعب	۱۲,۲۴۲,۰۵۰		
۵۳۱۳۰۶۰۰۲	تخریب انواع بتن مسلح با هر عیار سیمان و بریدن میلگرد	متر مکعب	۱۳,۹۸۳,۴۷۰		
۵۳۱۳۰۶۰۰۳	بر چیدن کف آجری یا موزاییک با هر نوع ملات و توده نمودن در کنار کانال، بارگیری، حمل و تخلیه در محل مجاز	متر مربع	۵۱۸,۹۸۰		
۵۳۱۳۰۷۰۰۱	حفر کانال در زمین غیر سنگی برای لوله فولادی به قطر ۲ و ۳ اینچ و لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰ و ۶۳ میلیمتر شامل خاکبرداری، سرند کردن، خاکریزی، تسطیح، نوار گذاری، غرقاب کردن یا کوبیدن طبق مشخصات فنی (دستی/ماشینی) و حمل نخاله	مترطول	۱,۳۴۷,۲۹۰		
۵۳۱۳۰۷۰۰۲	حفر کانال در زمین غیر سنگی برای لوله فولادی به قطر ۴ اینچ و لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ و ۱۱۰ میلیمتر شامل خاکبرداری، سرند کردن، خاکریزی، تسطیح، نوار گذاری، غرقاب کردن یا کوبیدن طبق مشخصات فنی (دستی/ماشینی) و حمل نخاله	مترطول	۱,۴۷۹,۶۱۰		
۵۳۱۳۰۷۰۰۳	حفر کانال در زمین غیر سنگی برای لوله فولادی به قطر ۶ اینچ و لوله پلی اتیلن به قطر ۱۲۵ و ۱۶۰ میلیمتر شامل خاکبرداری، سرند کردن، خاکریزی، تسطیح، نوار گذاری، غرقاب کردن یا کوبیدن طبق مشخصات فنی (دستی/ماشینی) و حمل نخاله	مترطول	۱,۶۷۳,۹۰۰		
۵۳۱۳۰۷۰۰۴	حفر کانال در زمین غیر سنگی برای لوله فولادی به قطر ۸ اینچ و لوله پلی اتیلن به قطر ۲۰۰ و ۲۲۵ میلیمتر شامل خاکبرداری، سرند کردن، خاکریزی، تسطیح، نوار گذاری، غرقاب یا کوبیدن طبق مشخصات فنی (دستی/ماشینی) و حمل نخاله	مترطول	۱,۹۰۴,۷۹۰		
۵۳۱۳۰۷۰۰۵	حفر کانال در زمین غیر سنگی برای لوله فولادی به قطر ۱۰ اینچ شامل خاکبرداری، سرند کردن، خاکریزی، تسطیح، نوار گذاری، غرقاب یا کوبیدن طبق مشخصات فنی (دستی/ماشینی) و حمل نخاله	مترطول	۲,۱۲۴,۵۷۰		
۵۳۱۳۰۷۰۰۶	حفر کانال در زمین غیر سنگی برای لوله فولادی به قطر ۱۲ اینچ شامل خاکبرداری، سرند کردن، خاکریزی، تسطیح، نوار گذاری، غرقاب یا کوبیدن طبق مشخصات فنی (دستی/ماشینی) و حمل نخاله	مترطول	۲,۵۱۸,۳۶۰		
۵۳۱۳۰۷۰۰۷	حفر کانال در زمین غیر سنگی برای لوله فولادی به قطر ۱۴ اینچ شامل خاکبرداری، سرند کردن، خاکریزی، تسطیح، نوار گذاری، غرقاب یا کوبیدن طبق مشخصات فنی (دستی/ماشینی) و حمل نخاله	مترطول	۲,۸۴۳,۳۱۰		
۵۳۱۳۰۷۰۰۸	حفر کانال در زمین غیر سنگی برای لوله فولادی به قطر ۱۶ اینچ شامل خاکبرداری، سرند کردن، خاکریزی، تسطیح، نوار گذاری، غرقاب یا کوبیدن طبق مشخصات فنی (دستی/ماشینی) و حمل نخاله	مترطول	۲,۹۰۷,۳۱۰		
۵۳۱۳۱۲۰۰۱	حفر کانال در زمین غیرسنگی با وسایل دستی تا عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده در کنار کانال	متر مکعب	۱,۰۸۵,۷۶۰		
۵۳۱۳۱۲۰۰۲	حفر کانال در زمین سنگی یا قطعات بزرگ سنگ با وسایل دستی و کمپرسور عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده در کنار کانال	متر مکعب	۱۲,۴۲۰,۱۱۰		

فصل سیزدهم - کارهای خاکی					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۳۱۲۰۰۳	حفر کانال در زمین لجنی با وسایل دستی عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده در کنار کانال	متر مکعب	۲,۰۵۴,۱۰۰		
۵۳۱۳۱۲۰۰۴	اضافه بها به حفاری کانال به روش دستی ، در صورتی که عمق کانال بیش از ۲ متر باشد. برای حجم واقع بین ۲ تا ۴ متر یکبار و حجم واقع بین ۴ تا ۶ متر دوبار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر	متر مکعب	۴۵۰,۸۱۰		
۵۳۱۳۱۲۰۰۵	اضافه بهای حفاری کانال به روش دستی در صورتی که عملیات پایین تر از سطح آب زیرزمینی صورت گیرد و برای آبکشی حین اجرای کار، به کار بردن تلمبه موتوری ضروری باشد	متر مکعب	۱,۲۱۸,۶۱۰		
۵۳۱۳۱۲۰۰۶	حفر کانال در زمین غیرسنگی با وسایل ماشینی تا عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده در کنار کانال	متر مکعب	۲۰۶,۰۱۰		
۵۳۱۳۱۲۰۰۷	حفر کانال در زمین سنگی یا قطعات بزرگ سنگ با بیل مکانیکی و چکش هیدرولیکی عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده در کنار کانال	متر مکعب	۲,۷۵۳,۸۸۰		
۵۳۱۳۱۲۰۰۸	حفر کانال در زمین لجنی با وسایل ماشینی عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده در کنار کانال	متر مکعب	۳۴۷,۷۵۰		
۵۳۱۳۱۲۰۰۹	اضافه بها به حفاری کانال به روش ماشینی ، در صورتی که عمق کانال بیش از ۲ متر باشد. برای حجم واقع بین ۲ تا ۴ متر یکبار و حجم واقع بین ۴ تا ۶ متر دوبار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر	متر مکعب	۳۸,۶۵۰		
۵۳۱۳۱۲۰۱۰	اضافه بهای حفاری کانال به روش ماشینی در صورتی که عملیات پایین تر از سطح آب زیرزمینی صورت گیرد و برای آبکشی حین اجرای کار، به کار بردن تلمبه موتوری ضروری باشد	متر مکعب	۷۳,۵۶۰		
۵۳۱۳۱۳۰۰۱	تهیه خاک مناسب شامل کندن، بارگیری و حمل تا ۳۰ کیلومتر از مرکز ثقل برداشت و ریختن در کنار کانال .	متر مکعب	۱,۵۷۶,۲۴۰		
۵۳۱۳۱۳۰۰۲	تهیه ماسه بادی، شامل کندن، بارگیری و حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی در کنار کانال.	متر مکعب	۱,۵۹۶,۶۶۰		
۵۳۱۳۱۳۰۰۳	سرنده کردن خاک های حاصل از کانال کنی	متر مکعب	۷۸۸,۰۲۰		
۵۳۱۳۱۳۰۰۴	ریختن خاک ها یا مصالح موجود کنار پی ها، گودها و کانال ها به درون پی ها گودها و کانال ها.	متر مکعب	۱۳۰,۴۲۰		
۵۳۱۳۱۳۰۰۵	تسطیح و رگلاژ سطوح خاکبرداری کانال ها که با ماشین انجام شده باشد	متر مربع	۴۱,۱۴۰		
۵۳۱۳۱۳۰۰۶	ریختن خاک نرم/سرنده کنار کانال ها و اطراف لول (به روش دستی/ ماشینی)	متر مکعب	۱۹۳,۳۴۰		
۵۳۱۳۱۴۰۰۱	بارگیری مواد حاصل از هرنوع عملیات خاکی، غیر لجنی و حمل با هرنوع وسیله دستی تا ۵۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد	متر مکعب	۱,۲۲۱,۰۴۰		
۵۳۱۳۱۴۰۰۲	اضافه بها به ردیف فوق برای ۵۰ متر حمل اضافی با وسایل دستی و کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می شود	متر مکعب	۸۵۸,۶۲۰		
۵۳۱۳۱۴۰۰۳	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن	متر مکعب	۱۴۷,۸۴۰		
۵۳۱۳۱۴۰۰۴	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر تا ۵۰۰ متر باشد به ازای هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود	مترمکعب/کیلومتر	۱۲,۴۰۰		
۵۳۱۳۱۴۰۰۵	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده وقتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۵۰۰ متر اول (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می شود)	مترمکعب/کیلومتر	۶۰,۱۶۰		
۵۳۱۳۱۴۰۰۶	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰ کیلومتر تا ۳۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۱۰ کیلومتر (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می شود)	مترمکعب/کیلومتر	۵۴,۶۹۰		
۵۳۱۳۱۴۰۰۷	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده وقتی که فاصله حمل بیش از ۳۰ کیلومتر باشد (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می شود)	مترمکعب/کیلومتر	۴۴,۷۵۰		
۵۳۱۳۱۵۰۰۱	تهیه ساخت و نصب تورسنگ (گابیون) با توری گالوانیزه و سنگ قلوه	متر مکعب	۱۰,۶۲۹,۲۲۰		

فصل سیزدهم - کارهای خاکی					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۳۱۵۰۰۲	تهیه و نصب دال بتنی پیش ساخته (مسلج) با عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در مترمکعب، برای دال روی کانال‌ها، نهرها و یا به عنوان پل روی جوی ها و موارد مشابه	متر مکعب	۳۱,۰۳۱,۵۲۰		

:

-1

-2

-3

1403001 -4

فصل چهاردهم - تهیه نقشه

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۴۰۱۰۰۱	پیاده کردن مسیر	متر	۳۷,۸۳۰		
۵۳۱۴۰۱۰۰۲	نقشه برداری و تهیه نقشه ۱:۲۰۰ خام معابر مسیر لوله گذاری و ارائه یک نسخه اصل (کالک) و دو نسخه اوزالید	متر	۲۵۲,۶۷۰		
۵۳۱۴۰۱۰۰۳	نقشه برداری و تهیه نقشه ۱:۱۰۰۰ خام معابر مسیر لوله گذاری و ارائه یک نسخه اصل (کالک) و دو نسخه اوزالید	متر	۱۱۱,۲۸۰		
۵۳۱۴۰۲۰۰۱	تهیه نقشه اجرایی بر اساس اطلاعات مکتسبه از حفر چاله آزمایش بر روی اوزالید نقشه ۱:۲۰۰ خام	متر	۴۱,۰۸۰		
۵۳۱۴۰۲۰۰۲	تهیه نقشه اجرایی بر اساس اطلاعات مکتسبه از حفر چاله آزمایش بر روی اوزالید نقشه ۱:۱۰۰۰ خام	متر	۲۲,۸۰۰		
۵۳۱۴۰۳۰۰۱	برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی کار اجرا شده (نقشه بدون مقیاس ولی با ابعاد)	متر	۱۱,۵۸۰		
۵۳۱۴۰۳۰۰۲	برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی کار اجرا شده بصورت مدادی بر روی یک نسخه اوزالید ۱:۲۰۰	متر	۲۸,۹۴۰		
۵۳۱۴۰۳۰۰۳	برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی کار اجرا شده بصورت مدادی بر روی یک نسخه اوزالید ۱:۱۰۰۰	متر	۲۷,۹۴۰		
۵۳۱۴۰۳۰۰۴	تهیه نقشه مرکبی کار اجرا شده بر روی نسخه اصل نقشه ۱:۲۰۰ و ارائه دیسکت یا سی دی.	متر	۱۱,۹۰۰		
۵۳۱۴۰۳۰۰۵	تهیه نقشه مرکبی کار اجرا شده بر روی نسخه اصل نقشه ۱:۱۰۰۰ و ارائه دیسکت یا سی دی.	متر	۲,۳۸۰		
۵۳۱۴۰۳۰۰۶	برداشت اطلاعات و ترسیم کروکی کار اجرا شده (نقشه با مقیاس)	عدد	۱۰۲,۹۹۰		
۵۳۱۴۰۴۰۰۱	تهیه اوزالید از نقشه کار اجرا شده ۱:۲۰۰	متر	۲,۹۴۰		
۵۳۱۴۰۴۰۰۲	تهیه اوزالید از نقشه کار اجرا شده ۱:۱۰۰۰	متر	۳۷۰		
۵۳۱۴۰۴۰۰۳	تهیه ترانسپارانت	متر	۸,۸۳۰		
۵۳۱۴۰۴۰۰۴	فایل بندی نقشه های ۱:۲۰۰ طبق استاندارد شرکت ملی نفت ایران	متر	۷۸۰		

:

		6007 -/SM		6231 - SM 6230 -SM	-1
					-2
					-3
				1512001	-4
50		50			-5
				(TEE Service)	-6
					-7
					-8
		0/8	1513001		-9
5			10		-10
			10	1/05	

$$= 1 + [(n-10/100)+0/05]$$
$$= N$$

1/25

n >= 30 :

:

:

فصل پانزدهم - انشعاب خانگی و تجاری

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۵۰۱۰۰۱	علامت گذاری، پیاده کردن مسیر و گچ ریزی	انشعاب	۱۷۳,۷۱۰		
۵۳۱۵۰۲۰۰۱	آماده سازی علمک فلزی به قطر ۰/۷۵ اینچ و جوشکاری یک سر زانو، تهیه لوله غلاف گالوانیزه به قطر ۱/۵ اینچ بر روی آن طبق نقشه ۶۰۰۷-SM	عدد	۲,۳۷۳,۹۱۰		
۵۳۱۵۰۲۰۰۲	حمل و نصب لوله فلزی غلاف انشعاب (آماده شده همراه لوله ۰/۷۵ اینچ گاز) و تهیه و نصب دو عدد بست دیواری و رنگ آمیزی طبق نقشه ۶۰۰۷-SM	عدد	۵۳۱,۸۲۰		
۵۳۱۵۰۳۰۰۱	نصب سه راه انشعاب فولادی شامل حمل و برداشتن عایق، جوشکاری، هزینه‌های هات تپ و تکمیل عایق لوله و سه راهی در داخل کانال	عدد	۱,۵۷۸,۳۷۰		
۵۳۱۵۰۴۰۰۱	نصب کامل لوله ۰/۷۵ اینچ کف خواب شامل حفر کانال در زمین غیر سنگی، سرند کردن یا تهیه خاک نرم، حمل لوله، رنگ زدایی، جوشکاری، عایقکاری سرد، استقرار لوله در کانال، خاکریزی، قراردادن نوار زرد، غرقاب کردن، کوبیدن خاک و حمل مواد زائد به محل مجاز و نظافت محل کار طبق نقشه ۶۰۰۷ / SM-۶۰۰۷ و مشخصات فنی	متر لوله	۱,۴۲۴,۳۸۰		
۵۳۱۵۰۵۰۰۱	جوشکاری کامل لوله و اتصالات در داخل کانال به قطر ۰/۷۵ اینچ	سرجوش	۱,۰۵۵,۱۹۰		
۵۳۱۵۰۶۰۰۱	نصب کامل لوله انشعاب پلی اتیلن کف خواب به قطر ۲۵ میلیمتر شامل حمل لوله و اتصالات، بریدن و نصب لوله با دو عدد بوشن فیوژن دار و حفر کانال در زمین غیر سنگی، استقرار لوله در کانال و سرند کردن یا تهیه خاک نرم، ریختن در کانال و قراردادن نوار زرد، خاکریزی مجدد خاک‌های حاصل از کانال کنی به داخل کانال، غرقاب یا کوبیدن آن، حمل مواد زائد به خارج کارگاه و پاکسازی اطراف کانال طبق نقشه ۶۳۳۰-SC, ۶۹۵۹-SC	متر	۱,۰۶۳,۰۵۰		
۵۳۱۵۰۶۰۰۲	ایجاد شیر در سطح دیوار های آجری یا لاشه به سطح مقطع ۲۰×۲۰ سانتیمتر مربع و بازسازی آن با مصالح مشابه و ملات ماسه سیمان به ارتفاع ۲ متر به منظور نصب علمک طبق نقشه ۶۲۳۰-SM و ۶۲۳۱-SM و مشخصات فنی نقشه	مورد	۳,۶۳۰,۰۲۰		
۵۳۱۵۰۶۰۰۳	ایجاد شیر در سطح دیوار های سنگی یا بتونی به سطح مقطع ۲۰×۲۰ سانتیمتر مربع و بازسازی آن با مصالح مشابه و ملات ماسه سیمان به ارتفاع ۲ متر به منظور نصب علمک طبق نقشه ۶۲۳۰-SM و ۶۲۳۱-SM و مشخصات فنی نقشه	مورد	۶,۵۱۶,۸۸۰		
۵۳۱۵۰۷۰۰۱	نصب لوله انشعاب پلی اتیلن علمک به قطر ۲۵ میلیمتر، نصب بوشن T.F. و یک سر درنده و تهیه و حمل PVC غلاف به قطر ۶۳ میلیمتر و نصب نگهدارنده T.F طبق نقشه ۶۲۳۰-SM و مشخصات فنی	مورد	۲,۷۷۱,۳۱۰		
۵۳۱۵۰۷۰۰۲	نصب لوله انشعاب پلی اتیلن علمک به قطر ۲۵ میلیمتر، شامل بارگیری و حمل و باراندازی لوله و اتصالات، نصب بوشن T.F. و یک سر درنده و جوشکاری و عاقرکاری و تهیه و بارگیری و حمل و نصب لوله PVC غلاف به قطر ۶۳ میلیمتر با درپوش لاستیکی و تهیه و نصب نگهدارنده T.F طبق نقشه ۶۲۳۱-SM و مشخصات فنی	مورد	۴,۴۴۳,۲۱۰		
۵۳۱۵۰۷۰۰۳	آماده سازی لوله علمک فلزی ۰/۷۵ اینچ و تهیه و نصب لوله و اتصالات PVC به قطر ۵۰میلیمتر و لوله غلاف گالوانیزه به قطر ۱/۵ اینچ با در پوش‌های لاستیکی طبق نقشه ۶۰۰۷-SM و مشخصات فنی	مورد	۲,۶۶۹,۱۰۰		
۵۳۱۵۰۷۰۰۴	بارگیری، حمل و نصب غلاف علمک انشعاب پلی اتیلن (آماده شده همراه لوله فلزی ۰/۷۵ اینچ) شامل تهیه و ساخت و نصب سه عدد بست دیواری و رنگ آمیزی و تهیه مصالح و ریختن بتن اطراف لوله گالوانیزه طبق نقشه ۶۰۰۷-SM و مشخصات فنی	عدد	۵۷۴,۳۶۰		
۵۳۱۵۰۸۰۰۱	نصب لوله انشعاب پلی اتیلن علمک به قطر ۲۵ میلیمتر، شامل بارگیری و حمل و باراندازی لوله و اتصالات، نصب بوشن T.F. و یک سر درنده و جوشکاری و عاقرکاری و تهیه و بارگیری و حمل و نصب لوله PVC غلاف به قطر ۶۳ میلیمتر با درپوش لاستیکی و تهیه و نصب نگهدارنده T.F طبق نقشه ۶۰۰۷-SM و مشخصات فنی	عدد	۱,۵۳۲,۰۰۰		
۵۳۱۵۰۹۰۰۱	نصب سه راهی انشعاب پلی اتیلن شامل حمل و تراشیدن لوله پلی اتیلن گازدار و برق گذاری آن و هزینه HOT TAP	عدد	۳,۸۶۹,۹۹۰		
۵۳۱۵۱۰۰۰۱	تهیه مصالح و ساخت جعبه انشعاب به ابعاد و مشخصات طبق نقشه استاندارد گاز	عدد	۵,۲۸۳,۸۴۰		
۵۳۱۵۱۱۰۰۱	بستن شیر قبل از رگلاتور بر روی لوله انشعاب شامل بارگیری و حمل و باراندازی و بستن آن	عدد	۲۹۶,۷۹۰		
۵۳۱۵۱۲۰۰۱	آزمایش نشستی و مقاومت انشعاب و رفع نواقص	انشعاب	۲,۴۰۱,۴۰۰		
۵۳۱۵۱۳۰۰۱	بارگیری یا باراندازی لوله فولادی به قطر ۰/۷۵ یا ۱ اینچ عایق نشده برای انشعاب	متر	۳,۱۴۰		

فصل پانزدهم - انشعاب خانگی و تجاری

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۵۱۳۰۰۲	بارگیری یا باراندازی لوله ۰/۷۵ اینچ عایق شده برای انشعاب	متر	۴,۴۹۰		
۵۳۱۵۱۳۰۰۳	بارگیری یا باراندازی شیرها و اتصالات به قطر ۰/۷۵ اینچ برای انشعاب	عدد	۵۴,۸۹۰		
۵۳۱۵۱۳۰۰۴	حمل شهری لوله عایق نشده به قطر ۰/۷۵ اینچ برای انشعاب	متر	۴,۶۲۰		
۵۳۱۵۱۳۰۰۵	حمل شهری لوله عایق شده به قطر ۰/۷۵ اینچ برای انشعاب	متر	۶,۸۴۰		
۵۳۱۵۱۳۰۰۶	حمل شهری شیرهای فولادی به قطر ۰/۷۵ اینچ برای انشعاب	عدد	۴۶,۴۸۰		
۵۳۱۵۱۴۰۰۱	برش و پخ زدن منفرد لوله به قطر ۰/۷۵ اینچ برای انشعاب	عدد	۷۴,۵۲۰		

فصل شانزدهم - حمل و نقل

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۶۰۷۰۰۱	بارگیری یا باراندازی لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰ میلیمتر (حلقوی)	متر	۵,۱۲۰		
۵۳۱۶۰۷۰۰۲	بارگیری یا باراندازی لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳ میلیمتر (حلقوی)	متر	۹,۷۲۰		
۵۳۱۶۰۷۰۰۳	بارگیری یا باراندازی لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلیمتر (حلقوی)	متر	۱۵,۴۱۰		
۵۳۱۶۰۷۰۰۴	بارگیری یا باراندازی لوله پلی اتیلن به قطر ۱۱۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۱۶,۵۲۰		
۵۳۱۶۰۷۰۰۵	بارگیری یا باراندازی لوله پلی اتیلن به قطر ۱۲۵ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۱۶,۹۸۰		
۵۳۱۶۰۷۰۰۶	بارگیری یا باراندازی لوله پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۳۰,۷۰۰		
۵۳۱۶۰۷۰۰۷	بارگیری یا باراندازی لوله پلی اتیلن به قطر ۲۰۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۳۶,۲۲۰		
۵۳۱۶۰۷۰۰۸	بارگیری یا باراندازی لوله پلی اتیلن به قطر ۲۲۵ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۳۸,۸۱۰		
۵۳۱۶۰۸۰۰۱	بارگیری یا باراندازی اتصالات پلی اتیلن (سه راه، زانو، تبدیل و غیره) به قطر ۴۰ میلیمتر	عدد	۱۹,۰۸۰		
۵۳۱۶۰۸۰۰۲	بارگیری یا باراندازی اتصالات پلی اتیلن (سه راه، زانو، تبدیل و غیره) به قطر ۶۳ میلیمتر	عدد	۲۳,۸۴۰		
۵۳۱۶۰۸۰۰۳	بارگیری یا باراندازی اتصالات پلی اتیلن (سه راه، زانو، تبدیل و غیره) به قطر ۹۰ میلیمتر	عدد	۳۳,۶۶۰		
۵۳۱۶۰۸۰۰۴	بارگیری یا باراندازی اتصالات پلی اتیلن (سه راه، زانو، تبدیل و غیره) به قطر ۱۱۰ میلیمتر	عدد	۳۹,۹۳۰		
۵۳۱۶۰۸۰۰۵	بارگیری یا باراندازی اتصالات پلی اتیلن (سه راه، زانو، تبدیل و غیره) به قطر ۱۲۵ میلیمتر	عدد	۴۱,۸۷۰		
۵۳۱۶۰۸۰۰۶	بارگیری یا باراندازی اتصالات پلی اتیلن (سه راه، زانو، تبدیل و غیره) به قطر ۱۶۰ میلیمتر	عدد	۴۷,۶۹۰		
۵۳۱۶۰۸۰۰۷	بارگیری یا باراندازی اتصالات پلی اتیلن (سه راه، زانو، تبدیل و غیره) به قطر ۲۰۰ میلیمتر	عدد	۵۶,۴۸۰		
۵۳۱۶۰۸۰۰۸	بارگیری یا باراندازی اتصالات پلی اتیلن (سه راه، زانو، تبدیل و غیره) به قطر ۲۲۵ میلیمتر	عدد	۶۳,۸۵۰		
۵۳۱۶۰۹۰۰۱	بارگیری یا باراندازی مصالح کارفرما نوار، قیر و لوازم	تن	۱,۳۸۵,۲۳۰		
۵۳۱۶۱۵۰۰۱	حمل شهری لوله پلی اتیلن به قطر ۴۰ میلیمتر (حلقوی)	متر	۱۲,۷۹۰		
۵۳۱۶۱۵۰۰۲	حمل شهری لوله پلی اتیلن به قطر ۶۳ میلیمتر (حلقوی)	متر	۲۸,۵۰۰		
۵۳۱۶۱۵۰۰۳	حمل شهری لوله پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلیمتر (حلقوی)	متر	۳۲,۹۶۰		
۵۳۱۶۱۵۰۰۴	حمل شهری لوله پلی اتیلن به قطر ۱۱۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۴۵,۳۵۰		
۵۳۱۶۱۵۰۰۵	حمل شهری لوله پلی اتیلن به قطر ۱۲۵ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۶۲,۸۸۰		
۵۳۱۶۱۵۰۰۶	حمل شهری لوله پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۸۰,۲۸۰		
۵۳۱۶۱۵۰۰۷	حمل شهری لوله پلی اتیلن به قطر ۲۰۰ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۱۱۷,۴۲۰		
۵۳۱۶۱۵۰۰۸	حمل شهری لوله پلی اتیلن به قطر ۲۲۵ میلیمتر (شاخه ای)	متر	۱۶۵,۱۷۰		
۵۳۱۶۱۶۰۰۱	حمل شهری اتصالات (سه راه، زانو، تبدیل و بوشن) پلی اتیلن به قطر ۴۰ میلیمتر	عدد	۴۸,۰۵۰		
۵۳۱۶۱۶۰۰۲	حمل شهری اتصالات (سه راه، زانو، تبدیل و بوشن) پلی اتیلن به قطر ۶۳ میلیمتر	عدد	۵۹,۸۹۰		
۵۳۱۶۱۶۰۰۳	حمل شهری اتصالات (سه راه، زانو، تبدیل و بوشن) پلی اتیلن به قطر ۹۰ میلیمتر	عدد	۸۵,۹۲۰		
۵۳۱۶۱۶۰۰۴	حمل شهری اتصالات (سه راه، زانو، تبدیل و بوشن) پلی اتیلن به قطر ۱۱۰ میلیمتر	عدد	۱۰۰,۴۸۰		
۵۳۱۶۱۶۰۰۵	حمل شهری اتصالات (سه راه، زانو، تبدیل و بوشن) پلی اتیلن به قطر ۱۲۵ میلیمتر	عدد	۱۲۰,۳۷۰		
۵۳۱۶۱۶۰۰۶	حمل شهری اتصالات (سه راه، زانو، تبدیل و بوشن) پلی اتیلن به قطر ۱۶۰ میلیمتر	عدد	۱۳۳,۶۰۰		
۵۳۱۶۱۶۰۰۷	حمل شهری اتصالات (سه راه، زانو، تبدیل و بوشن) پلی اتیلن به قطر ۲۰۰ میلیمتر	عدد	۱۵۲,۷۹۰		
۵۳۱۶۱۶۰۰۸	حمل شهری اتصالات (سه راه، زانو، تبدیل و بوشن) پلی اتیلن به قطر ۲۲۵ میلیمتر	عدد	۱۶۷,۸۶۰		
۵۳۱۶۱۷۰۰۱	بارگیری و حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح	تن	۱,۱۵۰,۰۱۰		
۵۳۱۶۱۸۰۰۱	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر، تا فاصله ۷۵ کیلومتر	تن/کیلومتر	۱۹,۰۷۰		
۵۳۱۶۱۸۰۰۲	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر، تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر	تن/کیلومتر	۱۲,۸۸۰		
۵۳۱۶۱۸۰۰۳	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر، تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر	تن/کیلومتر	۸,۱۱۰		
۵۳۱۶۱۸۰۰۴	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر، تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر	تن/کیلومتر	۶,۶۷۰		

فصل شانزدهم - حمل و نقل					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۱۶۱۸۰۰۵	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر، تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر	تن/کیلومتر	۵,۷۲۰		
۵۳۱۶۱۸۰۰۶	حمل مصالح، نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر	تن/کیلومتر	۴,۷۷۰		

پیوست ۱ - مصالح پای کار					
شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۴۱۰۱۰۰۱	مصالح پای کار		.		

- 2

-1

1-1

2- 1

3- 1

4- 1

5- 1

6- 1

7- 1

8- 1

9- 1

10- 1

11- 1

12- 1

-2

1- 2

2-2

3-2

4-2

()

5-2

									2-6
									7- 2
									8-2
									9-2
									10-2
									11-2
			()				12-2
									13-2
									14-2
									15-2
									16-2
4214001	4213001	4203001							17-2
			6						1-17-2
			6						2-17-2
			6						3- 17- 2
				6					4- 17- 2
			6	/	5				5-17-2
									6-17-2
5						5-17-2	1-17-2		6
									-3
									1- 3
									2- 3
									3- 3
									4-3
			(1)			5- 3
			4						6-3
			()				7- 3

-4

1- 4

:

1- 1- 4

2- 1- 4

2-4

:

45

45

10

:

پیوست ۲ - دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۳۴۲۰۱۰۰۲	تأمین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۱۰۰۳	تأمین و تجهیز دفاتر کار پیمانکار	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۲۰۰۱	تأمین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۳۰۰۱	آمین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۳۰۰۲	تأمین و تجهیز ساختمانهای اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۳۰۰۳	تأمین غذای کارمندان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۴۰۰۱	تأمین هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده و موارد مشابه	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۴۰۰۳	تأمین و تجهیز ساختمانهای عمومی	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۶۰۰۲	تأمین برق کارگاهی	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۶۰۰۳	تأمین سیستمهای مخابراتی داخل کارگاه	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۶۰۰۵	تأمین سیستم سوخت رسانی کارگاه	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۹۰۰۲	تهیه، نصب و برچیدن ورقهای فلزی با ضخامت و استقامت مناسب برای تأمین عبور افراد یا وسایل نقلیه شهری روی کانالهای حفر شده.	مقطوع	.		
۵۳۴۲۰۹۰۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس	مقطوع	.		
۵۳۴۲۱۴۰۰۱	تأمین آزمایشگاه و تاریکخانه با تجهیزات مربوط و تجهیز کارگاه برای انجام آزمایشهای پرتونگاری، در کارهای شبکه گاز شهری	مقطوع	.		
۵۳۴۲۱۵۰۰۱	تأمین وسایل و تجهیزات لازم جهت حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی یا جویهای شهری موجود در محدوده کارگاه	مقطوع	.		
۵۳۴۲۱۶۰۰۱	بیمه تجهیز کارگاه	مقطوع	.		
۵۳۴۲۱۷۰۰۱	برچیدن کارگاه	مقطوع	.		

					- 1
					1-1
		()			2-1
					3-1
					4-1
					5-1
					6-1
					7-1
					8-1
					9-1
					10-1
					11-1
					12-1
					13-1
					14-1
					15-1
					16-1
					17-1
					- 2
					1-2
					1-1-2
					2-1-2
					2 -2
					1-2-2
					2-2-2
					3-2-2
					3-2
					4-2
					5-2
					1-5-2
					2-5-2
					3-5-2
					4-5-2
					5-5-2
					6-5-2
					7-5-2
					8-5-2
					9-5-2
					10-5-2
					6-2
					1-6-2
				(Shop Drawings)	2-6-2
				(As Built Drawings)	3-6-2
					4-6-2
					5-6-2
					6-6-2
					7-2
					.1
				()	.2
				()	.3
				()	

ردیف	نام استانها	نام شهرستانها	ضریب منطقه ای
1		- - - - -	1
1/03			
1/05		-	
1/12		- -	2
1/07			
1/03		- -	
1			3
1/10		- ()	
1			4
1/05		-	
1			5
1/18			
1/13			6
1/20			
1/10		- -	
1/04			7
1/08			
1/04		-	
1			8
1/13			
1/06			9
1/20			
1/10			
1/13			10
1/14		- -	
1/10		- -	
1			11
1/06			
1/06			
1/10			12
1/06		- - -	
1		- - - - -	
1/03			13
1/09		-	
1/04			
1/06			14
1/04			
1/04			15
1/22		- - - - -	
1/17		- -	
1/12			16
1/25			

1/09	- - - - -		
1	- - - - -		17
1/04			
1/10			18
1/05			
1/06		-	
1/04			19
1/17			
1/13		- -	
1/10			20
1/13		-	
1/08		-	
1		-	
1/04			21
1/15		- -	
1/09			22
1/11			
1/12	500		
1/12			24
1/06			
1/03	- - - - -		
1			25
1/12		- -	
1/08			26
1/10	500		
1/06		- - -	
1/04			27
1		- - - - -	
1/03			28
1/20			
1/15			29
1/04			
1/04			30
1/08		- -	
1/05			31

:

(25) () -1

:

25

) (1) -2

-3

جدول درصد پرداخت مراحل مختلف عملیات احداث ساختمان ایستگاه شهری تقلیل فشار گاز

ردیف	شرح عملیات	درصد اجرا
۱		۴
۲		۷
۳		۷
۴		۶
۵		۲۵
۶		۷
۷		۱
۸		۱۴
۹		۳
۱۰		۱۷
۱۱		۲
۱۲	()	۱
۱۳		۶

:(1)

ظرفیت کامل تریلی بر حسب تعداد شاخه استاندارد لوله فولادی (حمل جاده‌ای)

	109	133	141	154	172	188	219	250	312	344
4/3	950	800	752	713						
1		794	694	585						
2/11		405	362	314	292	236				
2	350	350	297	269	230	202	180	170		
3		200	180	170	160	150	140	130		
4		150	150	150	140	130	120	110	90	80
6			90	80	70	70	65	60	50	48
8					70	60	50	49	38	34
10						50	44	44	39	35
12						28	27	27	25	25
14						25	25	25	20	20
16							20	20	20	20

:(2)

ظرفیت کامل تریلی برای لوله های پلی اتیلن بر حسب متر لوله (حمل جاده‌ای)

	100						12		
	20	25	32	40	63	90	110	125	160
	10000	6500	4600	3500	2500	1600	1800	1440	840

