

جمهوری اسلامی ایران

فهرست بهای اختصاصی تاسیسات نفت و گاز

ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی

معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری

---

---

## فهرست مندرجات

فصل اول - عملیات تخریب	-----
فصل دوم - عملیات خاکی، زیر سازی و آسفالت	-----
فصل سوم - قالب بندی	-----
فصل چهارم - کارهای فولادی	-----
فصل پنجم - بتن درجا و عملیات بنایی	-----
فصل ششم - بتن پیش ساخته	-----
فصل هفتم - کارهای متفرقه	-----
فصل هشتم - حمل	-----
پیوست - دستورات عمل تجهیز و برچیدن کارگاه	-----
پیوست - مصالح پای کار	-----
پیوست - شرح اقلام هزینه های بالاسری	-----
پیوست - هزینه های منطقه ای	-----
پیوست - دستورات عمل نحوه تعیین قیمت جدید	-----



یا هزینه که این ترتیب برای بخشهای کار تهیه می	همراه هزینه اجرای کار،	برآورد که یکدیگر	بخش های می شوند . این	کار تفکیک کارها تنها یک
فهرست بها مقادیر یا (ها) تهیه می شود.	هزینه	ها	ردیف های	
منعکس				
فهرست تجهیز برچیدن کارگاه برای کل کار ( خاک برداری، های خاصی				
نیز				
صورتی که برای				
می				

۱۰- اگر در نظر باشد کار به صورت یک قلم واگذار شود، با استفاده از فهرست بها و مقادیر و برآورد هزینه اجرای کار، بهای اجزای متشکله کار محاسبه و بر مبنای آن جدول درصد اجزای متشکله کار (جدول تفکیکی) تهیه می شود. این جدول می بایست به اسناد مناقصه الحاق گردد.

۱۱- برای برآورد هزینه اجرای ساختمان های اداری، انبارها و محوطه سازی های مربوط به واحد های صنعتی، باید از فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سازمان برنامه و بودجه کشور استفاده شود و در مورد آماده سازی زمین و محوطه سازی های بزرگ، فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه سازمان برنامه و بودجه کشور و سایر فهرست های بهای واحد پایه در ارتباط با تاسیسات محوطه، مبنای برآورد قرار گیرد. آن قسمت از ساختمان ها که سفت کاری و نازک کاری آنها مشابه (مانند اسکلت های فلزی، آجرکاری، اندودها و نقاشی) ساختمان های غیر صنعتی است و ردیف های مربوط به آنها در این فهرست بها پیش بینی نشده است، باید با استفاده از فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سازمان برنامه و بودجه کشور، برآورد گردد.



فصل اول - عملیات تخریب

۱ - ردیف های تخریب، سوراخ کردن و شیار در آوردن در بتن منظور شده در این فصل، مربوط به تغییر نقشه های اجرایی کارهای در دست اجرا طبق دستور کارفرما یا مهندس مشاور، یا تغییر و بهسازی واحدهای در حال بهره برداری می باشد. در صورت انجام عملیات تخریب در واحدهای در حال بهره برداری باید مجوز های لازم از واحد HSE

۲ - تخریب بتن پوششی داخل تجهیزات یا بتن داخل مخزن های سوخت یا بتن مجاور سازه ها و تجهیزات حساس یا بتن مجاور سازه ها و تجهیزاتی که مستلزم رعایت دقیق دستورالعمل ایمنی است، مشمول قیمت های این فصل نیست .

۳ - هزینه جمع آوری، بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب تا محل انباشت موقت در کارگاه و باراندازی در قیمت ها منظور شده است و در صورتی که طبق نظر مهندس مشاور، لازم شود مصالح تخریب شده از محل انباشت موقت خارج شود، بهای بارگیری، حمل و باراندازی آن ، طبق ردیف های مربوط به حمل، از فصل عملیات خاکی، زیر سازی و آسفالت، براساس حجم قسمت های تخریب شده قبل از تخریب، با اعمال ضریب ۱/۳۰، محاسبه و پرداخت می

۴ - هزینه عملیاتی از تخریب که برای آنها ردیفی در این فصل پیش بینی نشده است، با استفاده از فصل تخریب فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سازمان برنامه و بودجه کشور تعیین و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می شود .

۵- برای سوراخ کردن انواع سقف بتنی، کلیه سقف های تیرچه بلوک، سقف های کامپوزیت و ... که از مصالح بتنی استفاده شده از ردیف های ۵۷۰۱۰۴۰۰۳ الی ۵۷۰۱۰۴۰۰۲ استفاده گردد.

فصل اول - عملیات تخریب

بهای واحد ریال	(بهای کل ریال)			
متر مکعب				تخریب کلی بتن مسلح با هر عیار سیمان و با هر وسیله دستی و یا مکانیکی و بریدن میلگرد.
متر مکعب				تخریب کلی بتن غیر مسلح با هر وسیله.
				سوراخ کردن سقف یا دیوارهای غیر بتنی با هر نوع ملات به سطح /
				سوراخ کردن سقف یا دیوارهای غیر بتنی با هر نوع ملات به سطح مقطع بیش از / /
				اضافه بها به ردیف برای هر / متر مربع که به سطح
				سوراخ کردن دال یا دیوار بتنی، به سطح مقطع تا /
				سوراخ کردن دال یا دیوار بتنی به سطح مقطع از / /
				اضافه بها به ردیف برای هر / متر مربع که به سطح
				ایجاد شیار برای عبور لوله آب، گاز و سایر تاسیسات تا سطح مقطع سانتیمتر مربع در سطوح بتنی.
				ایجاد شیار برای عبور لوله آب، گاز و سایر تاسیسات تا سطح مقطع بیش از سانتیمتر مربع در سطوح بتنی.
				اضافه بها به ردیف ، اگر سطح مقطع شیار بیش از سانتیمتر مربع باشد، به ازای هر یک سانتیمتر مربع که به سطح مقطع شیار اضافه شود.
				ایجاد شیار برای عبور لوله آب، گاز و سایر تاسیسات تا سطح مقطع سانتیمتر مربع در سطوح بنایی و غیر بتنی.
				ایجاد شیار برای عبور لوله آب، گاز و سایر تاسیسات تا سطح مقطع بیش از سانتیمتر مربع در سطوح بنایی و غیر بتنی.
				اضافه بها به ردیف برای هر یک سانتیمتر مربع که به
				شیار انداختن و کندن آسفالت به عرض تا سانتیمتر وعمق تا سانتیمتر برای اجرای کانال های خطوط لوله و سایر تاسیسات با ماشین شیار زن .
				اضافه بها به ردیف به ازای هر سانتیمتر عمق بیش از سانتیمتر (کسر سانتیمتر ، یک سانتیمتر حساب می شود).
				تخریب هر نوع پوشش پیاده روها به استثنای پوشش آسفالت و

## فصل دوم- عملیات خاکی، زیر سازی و آسفالت

- ۱- انواع زمین ها، به صورت زیر طبقه بندی می شوند :
  - ۱-۱- زمین های لجنی، زمین هایی هستند که وسایل کار با وزن طبیعی خود به حدی در آن فرو رود که انجام کار به سهولت مقدور نباشد .
  - ۲-۱- زمین های نرم، زمین هایی هستند که انجام عملیات در آنها، به صورت دستی با بیل و بصورت ماشینی با بولدوزر تا قدرت ۱۵۰ قوه اسب یا وسایل مشابه، بدون استفاده از ریپر عملی است .
  - ۳-۱- زمین های سخت، زمین هایی هستند که انجام عملیات در آنها، به صورت دستی با کلنگ و یا دج بر و بصورت ماشینی با بولدوزر تا قدرت ۳۰۰ قوه اسب یا وسایل مشابه، با استفاده از ریپر عملی است .
  - ۴-۱- زمین های سنگی، زمین هایی هستند که برای کندن آنها، به صورت دستی از چکش های بادی سنگبری و یا مواد سوزا و منفجره و بصورت ماشینی از ماشین آلات سنگین مانند بولدوزر با قدرت بیش از ۳۰۰ قوه اسب و یا مواد سوزا و منفجره استفاده گردد زمین هایی که در آن ها قطعات معمولی سنگ (سنگ هایی که با وسایل دستی قابل جابجایی است) توام با خاک یا مخلوط شن و ماسه وجود داشته باشد زمین سنگی تلقی نمی شود.
  - ۵-۱- طبقه بندی زمین با تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما تعیین می شود.
- ۲- قیمت ردیف های این فصل، براساس کار اجرا شده طبق نقشه ها، دستور کارها و صورت مجلس ها، محاسبه می شود و از بابت تغییر حجم ناشی از نشست، تورم یا کوبیدن، هیچگونه پرداخت جداگانه ای به عمل نمی آید.
- ۳- در این فصل، منظور از ریختن خاک کنده شده در کنار محل مربوط، ریختن خاک کنده شده به کنار محل پی و کانال است .
- ۴- در مواردی که برای اجرای پی سازی و احداث دیوارها، فاصله ای بین دیواره پی کنی و پی سازی لازم باشد که در نقشه های اجرایی پیش بینی نشده است، این فاصله در حد نیاز اجرای کار، با تشخیص و تایید مهندس مشاور تعیین و به ابعاد پی کنی اضافه می شود. این فاصله اضافی، بعد از اتمام عملیات باید با مصالح مورد قبول مهندس مشاور پر و در صورت لزوم کوبیده شده و بهای آن طبق ردیف های مربوط پرداخت شود.
- ۵- در محل هایی که برای برداشت مصالح رودخانه ای یا ماسه بادی، هزینه هایی به عنوان عوارض، ارزش قبل از استخراج و مانند آن تعلق می گیرد، هنگام تهیه برآورد، ردیف ستاره داری به صورت اضافه بها، برای جبران هزینه یاد شده منظور می شود. در صورت عدم پیش بینی این اضافه بها، هیچگونه پرداختی انجام نمی شود، چنانچه بعد از تاریخ ارائه پیشنهاد قیمت پیمانکار، عوارض جدید وضع شود یا میزان آن افزایش یابد، هزینه های مربوط پس از تایید مهندس مشاور و کارفرما پرداخت می شود .
- ۶- بهای تهیه و حمل آب مصرفی عملیات خاکی، در قیمت ها پیش بینی شده است .
- ۷- قیمت ردیف های پی کنی و کانال کنی در محوطه های صنعتی برای انجام عملیات با دست یا با وسایل مکانیکی و یا ترکیبی از آن دو متناسب با نیاز و شرایط اجرای کار می باشد و برای انجام عملیات بصورت دستی و ماشینی به تنهایی هیچ گونه پرداخت جداگانه و اضافی صورت نمی گیرد.
- ۸- منظور از عمق کانال در ردیف های این فصل، اختلاف ارتفاع بین کف کانال و متوسط رقوم سطح زمین دو طرف کانال است و منظور از عرض کانال، عرض کف کانال است که در نقشه های اجرایی مشخص شده است .
- ۹- در صورتی که بنا به تشخیص مهندس مشاور و تایید کارفرما لازم شود خاک های اضافی حاصل از کانال کنی جمع آوری و حمل شود، هزینه آن از ردیف مربوط پرداخت می گردد .
- ۱۰- هرگاه خاک حاصل از پی کنی، کانال کنی، همزمان با کندن به داخل وسیله حمل تخلیه شود، در این حالت نیز ردیف ۵۷۰۲۰۴۰۰۵ قابل پرداخت است .
- ۱۱- ردیف ۵۷۰۲۰۴۰۰۷ در هر مورد تنها برای یک بار پرداخت می شود و اندازه گیری آن برای خاکی که از کنار ترانشه به دپو منتقل می شود، و یا از دپو به کنار ترانشه برگشت داده شده است، برحسب حجم محل حفاری یا خاکریز انجام می شود. در صورت پرداخت ردیف ۵۷۰۲۰۴۰۰۵ ردیف ۵۷۰۲۰۴۰۰۷ پرداخت نمی شود.
- ۱۲- در قیمت ردیف های اجرای روسازی سواره و پیاده روها در محل عبور خط لوله، هزینه برداشتن خاک هم حجم مصالح روسازی و هزینه های مربوط به تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، پیش بینی شده است .
- ۱۳- در صورت استفاده از مصالح اساس و زیر اساس برای زیر سازی پی مخازن از ردیف های ۵۷۰۲۰۶۰۰۱ الی ۵۷۰۲۰۶۰۰۴ مطابق مشخصات فنی استفاده می گردد، در صورت استفاده از سایر مصالح حسب مورد از ردیف های مرتبط استفاده شود.
- ۱۴- در ردیف نخب زنی به صورت دستی هزینه های مربوط به عملیات بنایی، پرکردن فضای خالی بین محل حفاری و کول و همچنین کول و لوله غلاف منظور
- ۱۵- برداشت خاک نباتی در محل احداث پی مخازن ذخیره و یا سایر تاسیسات، مطابق مشخصات فنی و نقشه ها منضم به پیمان محاسبه و پرداخت می گردد در صورت عدم درج عمق برداشت خاک نباتی در اسناد پیمان، معادل ۱۰cm در محل های مورد تایید مهندس مشاور و با تصویب کارفرما قابل محاسبه می باشد.
- ۱۶- در ردیف های که به تهیه، حمل و باراندازی مصالح اشاره شده است، حمل مصالح تا فاصله ۲۰ کیلومتر در قیمت ردیف های مذکور لحاظ گردیده است. هزینه حمل مازاد بر ۲۰km از ردیف ۵۷۰۲۰۴۰۰۶ به تناسب فاصله حمل قابل پرداخت می باشد.
- ۱۷- بهای ردیف های پی کنی و کانال کنی در زمین های سنگی مطابق احجام درج شده در نقشه های اجرایی منضم به پیمان محاسبه و پرداخت می گردد و هیچ گونه هزینه اضافی جهت استفاده از چکش هیدرولیکی مواد سوزا و یا سایر تجهیزات و مصالح پرداخت نمی گردد.
- ۱۸- چنانچه خاکبرداری، پی کنی و کانال کنی بیش از اندازه درج شده در نقشه های اجرایی و دستور کارها انجام شود، پر کردن مجدد قسمت های اضافی با مصالح با کیفیت و قابل قبول مهندس مشاور و در صورت لزوم کوبیدن آن، به عهده پیمانکار است و از این بابت وجهی پرداخت نخواهد شد.



فصل دوم - عملیات خاکی، زیر سازی و آسفالت

بهای واحد ریال	بهای کل (ریال)		
متر مکعب		متر مکعب	برداشت خاک نباتی از محل احداث پی مخزن های نفت یا سایر تاسیسات تا عمق لازم (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	پی کنی در زمین های نرم تا عمق متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	پی کنی در زمین های سخت، تا عمق کنار محل های مربوط (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	پی کنی در زمین های سنگی، تا عمق کنار محل مربوط (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	پی کنی در زمین های لجنی، تا عمق متر و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا محل انباشت موقت در کارگاه (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	اضافه بها به ردیف های پی کنی هرگاه عمق پی کنی بیش از باشد برای حجم خاک واقع شده در عمق متر یکبار دوبار به همین ترتیب برای عمق های بیشتر (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	کانال کنی در زمین های نرم تا عمق متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	کانال کنی در زمین های سخت تا عمق متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	کانال کنی در زمین های سنگی تا عمق متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محل های مربوط (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	کانال کنی در زمین های لجنی تا عمق متر و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا محل انباشت موقت در کارگاه (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	اضافه بها به ردیف های پی کنی ، کانال کنی هرگاه عمق کانال بیش از متر یک بار متر سه بار به همین ترتیب برای عمق های بیشتر (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	اضافه بها، به ردیف های پی کنی و کانال کنی، در صورتی که عملیات در پایین تر از سطح آب زیر زمینی صورت گیرد برای آن قسمت از عملیات که زیر تراز آب زیر زمینی انجام می شود (ماشینی/دستی).
متر مکعب		متر مکعب	حفر تونل (نقب) به روش دستی جهت عبور خطوط لوله در زمین غیر سنگی تا عمق متر بیرون از تونل.
متر مکعب		متر مکعب	خاکریزی اطراف سازه ها، پخش و تسطیح و کوبیدن خاک در فشر های حداکثر سانتیمتر، در هر عمق و ارتفاع با تراکم تعیین شده در مشخصات فنی.
متر مکعب		متر مکعب	ریختن خاک ها با مصالح موجود کنار پی ها و کانالها به درون پی ها و کانال ها (به روش دستی/ماشینی)
متر مکعب		متر مکعب	تهیه مصالح رودخانه ای (توونان) بارگیری، حمل ، باراندازی، پخش ، تسطیح و کوبیدن آن با تراکم تعیین شده در مشخصات فنی.
متر مکعب		متر مکعب	تهیه خاک مناسب از خارج کارگاه، بارگیری، حمل، باراندازی پخش تسطیح و کوبیدن آن با تراکم تعیین شده در مشخصات فنی.
متر مکعب		متر مکعب	تهیه ماسه بادی، شامل کندن، بارگیری و حمل و باراندازی در کنار محل مصرف، پخش، تسطیح کوبیدن آن با تراکم تعیین شده در مشخصات فنی.
متر مکعب		متر مکعب	سرنند کردن خاک، شن یا ماسه، بر حسب حجم مواد سرنندی مطابق نقشه های اجرایی.
متر مکعب		متر مکعب	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله کیلومتری از مرکز نقل برداشت و تخلیه آن.
متر مکعب		متر مکعب	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک های توده شده، در راه های آسفالتی موضوع ردیف وقتی که فاصله حمل بیش از کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر کیلومتر .
متر مکعب		متر مکعب	جابه جایی خاک تا فاصله حداکثر متر با هر وسیله مکانیکی ، از کنار کانال به محل دیو یا برعکس ، در مواردی که بارگیری و باراندازی

فصل دوم - عملیات خاکی، زیر سازی و آسفالت

بهای واحد ریال	(بهای کل ریال)		
			آب پاشی و کوبیدن سطوح خاک برداری شده یا سطح زمین طبیعی، در کف ابنیه و پشت پی ها و موارد مشابه با تراکم تعیین شده در مشخصات فنی.
متر مکعب			تهیه مصالح زهکشی طبق مشخصات و به کار بردن آن در زهکشی ها.
متر مکعب			تهیه و حمل و ریختن ماسه شسته رودخانه در داخل کانالها، اطراف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، روی بام ها معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم.
متر مکعب			تهیه، حمل و ریختن ماسه کفی (خاکدار) در داخل کانال ها، اطراف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم.
متر مکعب			تهیه، حمل و ریختن شن طبیعی در داخل کانال ها، اطراف پی ها و لوله ها، کف ساختمان ها، معابر محوطه ها یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم.
متر مکعب			تهیه، حمل و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم.
متر مکعب			تهیه، حمل و ریختن ماسه بادی، در داخل کانال ها، اطراف پی ها و لوله های کف ساختمان ها، روی بام ها، معابر، محوطه ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن ها در ضخامت های لازم.
متر مکعب			تهیه، حمل مصالح و ساخت دیوار حدود مخزن بامصالح شنی و خاک رس برای سانتیمتر قسمت بالایی که با وسایل دستی و مکانیکی و با تراکم تعیین شده در مشخصات فنی کوبیده شود.
متر مکعب			تهیه، حمل مصالح و ساخت دیوار حدود مخزن با مصالح شنی و خاک رس تا هر ارتفاع از سطح زمین (به استثنای سانتیمتر قسمت بالایی مندرج در ردیف ) که با وسایل دستی ویا تراکم تعیین شده مطابق با مشخصات فنی کوبیده شود .
متر مکعب			تهیه، حمل مصالح و ساخت دیوار حدود مخزن بامصالح شنی و خاک رس تا هر ارتفاع از سطح زمین (به استثنای سانتیمتر قسمت بالایی مندرج در ردیف ) که با وسایل مکانیکی طبق مشخصات فنی کوبیده شود.
متر مکعب			تهیه مصالح زیراساس با دانه بندی تعیین شده در مشخصات فنی.
متر مکعب			تهیه مصالح اساس با دانه بندی تعیین شده در مشخصات فنی.
متر مکعب			پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای زیر اساس به ضخامت سانتیمتر با حداقل % تراکم به روش آشو اصلاحی.
متر مکعب			پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای اساس به ضخامت سانتیمتر با حداقل % تراکم به روش آشو اصلاحی.
کیلوگرم			تهیه مصالح و اجرای اندود پرمکت روی پی مخزن ها و سایر تجهیزات.
			تهیه و اجرای بتن آسفالتی با قیر مناسب و با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و کوبیدن با غلطک مناسب (بازای هر سانتیمتر ) .
			تهیه و اجرای بتن آسفالتی نرم پشت بامی در پیاده روها و کوبیدن آن سانتی متر.
			اضافه بها به ردیف برای هر یک سانتیمتر افزایش .
			اجرای بتن آسفالتی با قیر و گوگرد اصلاح شده و با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و کوبیدن با غلطک مناسب (به ازای هر سانتی )
متر مکعب			اجرای روسازی مسیر لوله در سواره‌رو و پیاده رو، شامل کندن مجدد خاک روی کانال ، تهیه مصالح اساس و زیراساس ، ریختن ، پخش و کوبیدن آن با تراکم لازم .

فصل دوم - عملیات خاکی، زیر سازی و آسفالت

		بهای واحد ریال			
(بهای کل (ریال				اجرای روسازی مسیر لوله ، شامل کندن مجدد خاک روی کانال ، آب پاشی و کوبیدن بستر ، تهیه مصالح ، ریختن ، پخش و کوبیدن	
				تهیه مصالح و اجرای کامل روسازی در مسیر لوله ، با بلوک های بتنی به اشکال مختلف (مانند هشت ضلعی و دمبلی)، به انضمام کندن مجدد خاک روی کانال، آب پاشی و کوبیدن بستر .	
				تهیه مصالح و اجرای کامل روسازی در مسیر لوله، با پوشش موزاییک، به انضمام کندن مجدد خاک روی کانال، آب پاشی و کوبیدن	

فصل سوم- قالب بندی

- ۱ - قالب های موضوع ردیف های این فصل ، قالب فلزی یا قالب چوبی ساخته شده از تخته نراد خارجی (چوب کاج وارداتی یا چوب روسی) یا تخته چندلا و یا ترکیبی از آن دو است .
- ۲ - منظور از ارتفاع در ردیف های این فصل، به شرح زیر است :  
 ۲-۱ در مورد ستون و دیوار در طبقه اول روی پی، ارتفاع متوسط ستون یا دیوار نسبت به رقوم روی پی که ستون یا دیوار روی آن قرار می گیرد، و در طبقات بعدی، ارتفاع متوسط ستون یا دیوار نسبت به کف همان طبقه .  
 ۲-۲ در مورد تیر و دال (تاوه)، ارتفاع متوسط قرار گرفتن پای شمع های قالب بندی تا سطح زیرین تیر و دال.
- ۳ - منظور از کف طبقه در این فصل، کف سازه ای طبقه است.
- ۴ - منظور از چوب بست در این فصل، مجموعه ای از قطعات فلزی یا چوبی یا ترکیبی از آن دو، به صورت افقی، قائم ، مایل و یا قوسی است که برای نگهداری قالب و انتقال نیروهای ناشی از بتن ریزی از قالب به زمین یا سایر تکیه گاه ها، به کار برده می شود .
- ۵- منظور از پشت بند ، قطعات فلزی یا چوبی یا ترکیبی از چوب و فلزی بصورت افقی، قائم، مایل و یا قوسی است که از آنها برای اتصال قطعات قالب به یکدیگر و تقویت آنها، استفاده می شود .
- ۶- سطح قالب دیوارها و ستون ها و تاوه ها باید صاف باشد و قالب بندی با دقتی انجام شود که سطح تمام شده بتن صاف و بدون برآمدگی یا فرورفتگی باشد. در کارهای یاد شده چنانچه از قالب چوبی استفاده شود، هزینه رنده کردن قالب در بهای ردیف های مربوط پیش بینی شده است .
- ۷ - منظور از فاصله نگهدار در دیوارها، لوله فلزی یا پلاستیکی و میله دو سر زروه و واشر و مهره است که برای مقابله با فشار بتن، مورد استفاده قرار می گیرد و بهای آنها در ردیف های قالب بندی دیوارها، منظور شده است و چنانچه برای منابع آب، قیدهای مخصوصی برای جلوگیری از نفوذ آب مصرف شود، اضافه بهای مربوط در ردیف ۵۷۰۳۰۸۰۰۱ پیش بینی شده است .
- ۸ - در اندازه گیری قالب بندی ها، سطوح بتن ریخته شده که در تماس با قالب است، ملاک محاسبه قرار می گیرد.
- ۹ - در ردیف های این فصل، هزینه های پشت بند، چوب بست و باز کردن قالب و اجرای کامل کار در نظر گرفته شده است .
- ۱۰ - در ردیف های قالب بندی این فصل، بهای ماده رهاساز ( روغن و مانند آن )، سیم و میخ لازم، در قیمت ها منظور شده است .
- ۱۱ - بهای انجام عملیات لازم برای ایجاد پخ در گوشه قالب ها، در قیمت های این فصل منظور شده است.
- ۱۲ - قالب بندی ستون پایه ها ( پدستال ها )، با توجه به سطح مقطع، از ردیف های قالب بندی ستون ها و شناژهای قائم پرداخت می شود .
- ۱۳ - انجام عملیات لازم جهت قطع بتن با استفاده از هرنوع مصالح اعم از رابیتس، قالب های مختلف و یا ... در محل های تعیین شده در نقشه ها و یا مورد تایید مهندس مشاور از ردیف ۵۷۰۳۰۸۰۰۵ برای سطح قطع شونده یکبار محاسبه و پرداخت می گردد.
- ۱۴ - در محاسبه مساحت قالب بندی، سطح سوراخ های تا ۵/۰ متر مربع از سطح قالب بندی کسر نمی شود .
- ۱۵ - قالب بندی سازه های سنگین و در ارتفاع، مانند تاوه های با ضخامت زیاد و سقف اتاق کنترل که قالب بندی آنها با استفاده از روش های متعارف از جمله استفاده از شمع برای نگهداری قالب ، قابل انجام نیست و نیاز به طراحی سازه خاصی می باشد، شامل ردیف های این فصل نیست .
- ۱۶ - در مواردی که طبق نقشه یا دستور کار مهندس مشاور، قالب در کار باقی بماند، ردیف ۵۷۰۳۰۸۰۰۸ ، پرداخت می شود .
- ۱۷ -با پرداخت ردیف های ۵۷۰۳۰۹۰۰۱ و ۵۷۰۳۰۹۰۰۲ ، در ارتباط با درزهای انبساط و درزهای کف سازی های بتنی ، قالب بندی دو وجه درز که مجاور یکدیگر قرار گرفته اند، پرداخت نمی شود .
- ۱۸ - هزینه تخته گذاری و چوب بست لازم برای جلوگیری از ریزش خاک در پی ها و کانال ها (در صورت نیاز و اجرا)، با دستور کار مهندس مشاور و تنظیم صورت جلسه اجرایی، برحسب سطحی که تخته کوبی شده است (سطح تماس تخته با دیواره پی)،طبق ردیف ۵۷۰۳۱۰۰۰۱ پرداخت می شود .

فصل سوم - قالب بندی

بهای کل (ریال)	بهای واحد ریال		
			تهیه وسایل و قالب بندی در پی ها و شناژهای مربوط به آن.
			تهیه وسایل و قالب بندی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در تاوه ها (دال ها) تا ارتفاع حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در تاوه ها (دال ها) در صورتی که ارتفاع بیش از / متر تا حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در تاوه ها (دال ها) در صورتی که ارتفاع بیش از / متر تا حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در تاوه ها (دال ها) در صورتی که ارتفاع بیش از / متر تا حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در تیرهای بتنی تا ارتفاع حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از / متر و حداکثر /
			تهیه وسایل و قالب بندی در پله های بتنی شامل تیر، دال، دست انداز کف پله و مانند آن در هر ارتفاع و به هر شکل.
			قالب بندی جعبه های جای میل مهار و سوراخ های عبور تاسیسات از داخل بتن، هر گاه سطح مقطع عمود بر محور عبور تاسیسات در هر یک تا سانتیمتر مربع باشد.
			قالب بندی جعبه های جای میل مهار و سوراخ های عبور تاسیسات از داخل بتن، هر گاه سطح مقطع عمود بر محور عبور تاسیسات در هر یک، سانتیمتر مربع تا سانتیمتر مربع باشد.
			قالب بندی با استفاده از قالب فلزی، پشت بند، چوب بست، داربست، سکوها و تمام تجهیزات لازم برای قالب های لغزنده قائم،
			اضافه بها به ردیف قالب بندی دیوارها در صورتی که به جای بولت از فاصله نگهدارهای مخصوص با صفحه آب بند استفاده شود.
			اضافه بها به ردیف های قالب بندی برای سطوح منحنی، به استثنای ستون ها.
			اضافه بها به ردیف های قالب بندی ستون ها و شناژهای قائم هر گاه مقطع آنها منحنی و غیر چهار ضلعی باشد.
			اضافه بها برای قالب بندی تاوه ها (دال ها) و تیرهای شیبدار، در صورتی که شیب آنها بیش از
			تهیه مصالح و اجرای عملیات لازم جهت قطع بتن.

فصل سوم - قالب بندی

(بهای کل (ریال		بهای واحد ریال			
				اضافه بها به ردیف های قالب بندی پی ها و شناژهای مربوط هر گاه مجموع مساحت قالب بندی هر سازه منفرد، کمتر از	
				اضافه بها به ردیف های قالب بندی، در صورتی که عملیات قالب بندی زیر تراز آب های زیر زمینی انجام شود.	
				اضافه بهای قالب بندی، در صورتی که قالب الزاما در کار باقی ( )	
				اضافه بها برای حکمی بودن قالب بندی، با استفاده از تخته نراد خارجی، برای بتن نمایان (اکسپوز).	
				اضافه بها برای قالب بندی جدار خارجی دیوارها، تیرها و ستون ها، با استفاده از قالب فلزی.	
			دسیمتر مکعب	قالب بندی درز انبساط در بتن، با تمام وسایل لازم به استثنای درز انبساط در کف سازی های بتنی بر حسب حجم درز.	
			دسیمتر مکعب	تعبیه انواع درز در کف سازی های بتنی در موقع اجرا، با تمام وسایل لازم بدون پرکردن آن بر حسب حجم درز.	
				تهیه وسایل، چوب بست و تخته کوبی به انضمام تیرک های لازم برای جلوگیری از ریزش خاک در پی ها، گودها و کانال ها در هر	
				تهیه وسایل، ساخت قالب چوبی به منظور تعبیه بازشو (openning) و جای گذاری آن برای بتن ریزی و خارج کردن آن. اندازه گیری بر حسب سطح جانبی بتن محل باز شو.	
				تهیه وسایل و قالب بندی در شناژهای افقی روی دیوار در هر ارتفاع.	
				تهیه وسایل و قالب بندی تیرها و ستون های پیش ساخته بتنی.	

فصل چهارم - کارهای فولادی

- ۱ - میلگردهای آجدار، از نظر نوع و مطابقت آنها با مشخصات فنی باید به تایید مهندس مشاور برسد .
- ۲ - در مورد ردیف هایی که پرداخت بهای واحد آنها براساس وزن کار صورت می گیرد، وزن کار ، طبق ابعاد درج شده در نقشه ها، مشخصات، دستور کارها و صورت جلسه های تنظیمی و به مأخذ جدول های استاندارد مربوط یا جدول های کارخانه سازنده، محاسبه و منظور می شود .
- ۳ - در تمام ردیف های این فصل، بهای جوشکاری، برشکاری، پرچکاری و سوراخ کاری ها، و همچنین سنگ زدن و مانند آن، منظور شده و از این بابت، اضافه وجهی پرداخت نمی شود .
- ۴ - هزینه های مربوط به تهیه و مصرف الکتروود، پیچ و مهره، مفتول یا سیم آرماتوربندی، لحیم، پرچ و مانند آن، در قیمت های واحد مربوط منظور شده است .
- ۵ - در هریک از ردیف های این فصل که اشاره ی به نوع فولاد نشده است منظور فولاد نرم ST37 میاشد
- ۶ - بهای خرک های مورد نیاز که به منظور حفظ فاصله میلگردها از یکدیگر و یا از قالب بندی مورد استفاده قرار گرفته و در بتن باقی می ماند، براساس تایید مهندس مشاور و صورتجلسه های تنظیم شده طبق ردیف های مربوط این فصل قابل پرداخت است .
- ۷ - اضافه بهای ردیف ۵۷۰۴۰۴۰۰۲ به تمام میلگردهای مصرفی در تیرچه تعلق میبرد.
- ۸ - در محاسبه بهای ردیف های ۵۷۰۴۰۲۰۰۱ الی ۵۷۰۴۰۲۰۰۳ هزینه استفاده انواع میلگرد AIII AIII لحاظ شده است لذا هیچ گونه هزینه اضافه ای بابت نوع میلگرد مصرفی پرداخت نمی شود.
- ۹ - بهای تهیه قطعات فولادی تکیه گاهی برای استقرار و نصب میل مهارها یا نصب شابلن آنها در ردیف های نصب میل مهارها منظور شده است .
- ۱۰ - شرح و بهای ۵۷۰۴۱۳۰۰۱ و ۵۷۰۴۱۳۰۰۲ مربوط به اجرای تکیه گاه های خطوط لوله و گذرگاه های آنها است . بهای اجرای تکیه گاه های لوله ها در واحدهای صنعتی (پالایشگاه ها، واحدهای بهره برداری، تلمبه خانه ها و واحدهای سرچاهی) متناسباً براساس فهرست های مربوط پرداخت می گردد .

فصل چهارم - کارهای فولادی

بهای واحد ریال	بهای کل (ریال)		
کیلوگرم		تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر تا میلی متری برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
کیلوگرم		تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر میلی متری برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
کیلوگرم		تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر تا میلی متری برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
کیلوگرم		تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر میلی متری برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
کیلوگرم		تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر و بیش میلی متری برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
کیلوگرم		تهیه شبکه میلگرد پیش جوش ساخته شده (مش) از میلگرد ساده به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی لازم.	
کیلوگرم		تهیه شبکه میلگرد پیش جوش ساخته شده (مش) از میلگرد آجدار به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی لازم.	
کیلوگرم		اضافه بها به ردیف های میلگرد هرگاه عملیات پایین تر از آب های زیر زمینی انجام شود.	
کیلوگرم		اضافه بهای مصرف میل گرد، وقتی به صورت خرپا در تیرچه های پیش ساخته سقف بتنی مصرف شود.	
کیلوگرم		تهیه و نصب میل مهار دو سر رزوه با مهره تا قطر میلی متری.	
کیلوگرم		تهیه و نصب انکر بولت، میل مهار و استناد (stud bolt) با مهره مربوط ST90 ST45 میلی متری.	
کیلوگرم		اضافه بها به ردیف های قطر بولت بیش از میلی متری باشد. در صورتی که	
کیلوگرم		نصب میل مهار به قطر تا میلی متری (قبل از بتن ریزی).	
کیلوگرم		نصب میل مهار به قطر میلی متری (قبل از بتن ریزی).	
کیلوگرم		نصب میل مهار به قطر میلی متری (قبل از بتن ریزی).	
کیلوگرم		نصب میل مهار به قطر بیش از میلی متری (قبل از بتن ریزی).	
کیلوگرم		تهیه میل مهار به قطر تا میلی متری.	
کیلوگرم		تهیه میل مهار به قطر بیش از میلی متری.	
کیلوگرم		تهیه و نصب قطعات فلزی تکیه گاه (insert plate) با بولت های تمام رزوه، با سوراخ کردن در روی سطوح بتن مسلح و استفاده از چسب مخصوص برای پر کردن اطراف آن.	
کیلوگرم		تهیه نصب درپچه و درپوش های آهنی از ورق ساده یا آجدار، سپری، نبشی، تسمه و سایر پروفیل های لازم.	
کیلوگرم		تهیه و نصب درپچه چدنی آدم رو با قاب مربوط به طور کامل.	
		تهیه و نصب علائم چدنی برای تعیین نوع و موقعیت تجهیزات لوله کشی طبق ابعاد تعیین شده در نقشه نمونه شامل تمام هزینه های تهیه مصالح چدنی و پایه بتنی مربوط.	
کیلوگرم		تهیه و نصب پله از میلگرد و لوله فولادی در دیوار حوضچه شیرآلات.	
کیلوگرم		تهیه و نصب لوله فولادی گالوانیزه برای هواکش سقف یا برای تخلیه حوضچه شیرآلات.	
کیلوگرم		تهیه، ساخت و کار گذاشتن تکیه گاه خطوط لوله روی زمینی با کفشک (PIPE SHOE) مربوط، و گذرگاه های روی لوله ها وسازه های مشابه از تیرآهن، نبشی و ورق.	
کیلوگرم		تهیه، ساخت و کار گذاشتن تکیه گاه خطوط لوله روی زمینی با کفشک (PIPE SHOE).	
کیلوگرم		تهیه و نصب ورق های آجدار برای پوشش سطوح با جوشکاری لازم.	
کیلوگرم		تهیه و نصب pull box از ورق فولادی.	
کیلوگرم		تهیه و ساخت قطعات فولادی از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد و مانند آن به انضمام شاخک های لازم با جوشکاری، برشکاری، سوراخ کردن و ساییدن و نصب در داخل کارهای بتنی.	



فصل چهارم - کارهای فولادی				
بهای کل (ریال)		بهای واحد ریال		
			کیلوگرم	تهیه و اجرای میل گرد، سپری، ناودانی یا نبشی در دیوارهای بنایی غیر باربر برای مهار دیوار به ستون ها یا تیرها.

فصل پنجم - بتن درجا و عملیات بنایی

- ۱- در کارهای این فصل، ساخت بتن باید با دستگاه بتن ساز و حمل آن با تراک میکسر انجام شود. بتن ریزی باید با روش و ماشین آلاتی که در مشخصات فنی پیمان تعیین شده است، اجرا شود.
- ۲- در ردیف های این فصل، منظور از سیمان به طور عام سیمان پرتلند است، مگر آنکه به صراحت، نوع دیگری تعیین شده باشد.
- ۳- انتخاب نوع شن و ماسه به صورت طبیعی یا شکسته، برای مصرف در بتن، با توجه به مشخصات فنی پیمان خواهد بود.
- ۴- هزینه دانه بندی مصالح، ساختن و حمل بتن از محل ساخت تا محل مصرف، ریختن بتن به اشکال مختلف، مرتعش کردن بتن، صعوبت ریختن بتن در بتن مسلح و هرگونه افت ناشی از متراکم کردن بتن، ریخت و پاش ناشی از حمل و تخلیه آن، مرطوب نگه داشتن بتن و سایر هزینه های مربوط، در بهای ردیف ها منظور شده است. در مواردی که خنک کردن یا گرم کردن بتن یا مصالح آن لازم است، هزینه جداگانه ای بابت آن پرداخت نمی شود.
- ۵- برای اجرای بتن نما، هیچگونه اضافه بهایی به استثنای هزینه قالب بندی آن که در فصل مربوط در نظر گرفته شده است، پرداخت نمی شود.
- ۶- در اندازه گیری، حجم جعبه جای میل مهارها و سایر فضاهای خالی تعبیه شده در بتن، که حجم هر یک  $0.05$  متر مکعب یا کمتر باشد، از حجم بتن کسر نمی شود.
- ۷- دستمزد اضافه نمودن افزودنی های بتن در هزینه های ردیف مربوط دیده شده است.
- ۸- اضافه بهای هزینه بتن ریزی پله ها و پاگردها، از ردیف  $0503001$ ، پرداخت می شود.
- ۹- هزینه اجرای پله سنگی در دیوار حدود مخازن و یا دیوارهای حایل، از ردیف  $05012002$  (بنایی با سنگ لاشه در پی) با  $20$  درصد اضافه، پرداخت می شود.
- ۱۰- اضافه بهای  $0503002$  به کل حجم بتن آن قسمت از دیوار که ضخامت کمتر از  $40$  سانتی متر می باشد تعلق می گیرد این اضافه بها به ازای هر سانتیمتر کسر ضخامت یکبار و برای سایر ضخامت ها به تناسب محاسبه می گردد.
- ۱۱- اضافه بهای ردیف  $0503002$ ، به سطح شیبدار روی بتن تعلق می گیرد. با پرداخت این ردیف، ردیف  $0503001$ ، قابل پرداخت نیست.
- ۱۲- ردیف  $0504001$ ، (کرم بندی)، وقتی قابل پرداخت است که کرم بندی مورد نیاز بوده و اجرا شده باشد. به بتن ریزی سقف ها، اضافه بهای ردیف کرم بندی تعلق نمی گیرد.
- ۱۳- اضافه بهای بتن ریزی کف شامل بتن لاغر (Lean Concrete) نمی باشد و با پرداخت بهای ردیف  $0504002$ ، بهای ردیف  $0504001$ ، پرداخت نمی شود.
- ۱۴- کار تهیه مصالح و پر کردن فضای جعبه جای میل مهارها و زیر صفحه ماشین آلات و ستون ها با ملات مخصوص (grouting) جزو عملیات نصب است. ردیف های پیش بینی شده در این فصل در مورد اجرای کار یاد شده، برای مواردی است که به دلایلی در نظر باشد این نوع کارها به پیمانکار ابنیه واگذار شود که در این حالت، باید انجام آن به وسیله پیمانکار ابنیه در اسناد و مدارک پیمان تصریح شده و در برآورد هزینه اجرای کار منظور شود.
- ۱۵- اجرای ردیف  $0508001$ ، مستلزم دستور کار مهندس مشاور است.
- ۱۶- تعبیه درز انقطاع برای یک وجه بنایی سنگی مطابق ردیف  $05012008$  قابل محاسبه است و هیچ گونه اضافه بهای قالب بندی و یا هزینه های دیگری به این ردیف تعلق نمی گیرد.
- ۱۷- بهای تهیه، بارگیری و حمل آب مصرفی جهت ساخت و عمل آوری بتن، در قیمت های واحد این فصل تا فاصله  $30$  کیلومتر از محل برداشت تا محل مصرف و باراندازی منظور شده است. هرگاه فاصله حمل مازاد بر  $30$  کیلومتر باشد، بهای حمل اضافی بر مبنای  $500$  لیتر (۲۵۰ لیتر برای ساخت و  $250$  لیتر برای عمل آوری) برای هر متر مکعب بتن طبق ردیف  $0508001$  از فصل حمل پرداخت می شود.

فصل پنجم - بتن درجا و عملیات بنایی

بهای کل (ریال)	بهای واحد ریال			
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه صنعتی و کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	
		متر مکعب	تهیه و اجرای بتن سبک، با مواد شیمیایی کف زا یا مشابه آن، با کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن یا وزن مخصوص حداکثر کیلوگرم در متر مکعب (وزن مخصوص بتن سخت شده ملاک است).	
		دسیمتر مکعب	تهیه و اجرای گروت برای زیر بیس پلیت و محل های لازم.	
		دسیمتر مکعب	تهیه و اجرای گروت اپوکسی برای زیر بیس پلیت و محل های لازم.	
		متر مکعب	اضافه بها به ردیف های تهیه و اجرای بتن، برای بتن ریزی ستون ها، دیوارها و تیرها.	
		متر مکعب	اضافه بها به ردیف های تهیه و اجرای بتن، در دیوارهای با ضخامت سانتیمتر و کمتر، به ازاء هر یک سانتیمتر کسر ضخامت نسبت سانتیمتر.	
		متر مکعب	اضافه بها به ردیف های تهیه و اجرای بتن، برای بتن ریزی ستون ها و تیرها که حداقل یکی از ابعاد آن کوچکتر از سانتیمتر باشد.	
		متر مکعب	اضافه بها به ردیف های تهیه و اجرای بتن در دیوارها و ستون های با ارتفاع بیش از متر برای حجم های واقع در ارتفاع بیش از متر.	
		متر مکعب	اضافه بهایه ردیف های تهیه و اجرای بتن برای بتن ریزی اطراف سازه های فلزی بعنوان حفاظت از آتش.	
		متر مکعب	اضافه بها به ردیف های تهیه و اجرای بتن، برای بتن ریزی سقف ها و همچنین تیرها و شناژهایی که همراه سقف بتن ریزی شوند.	
			اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای بتن، برای بتن ریزی در شیب بیش درصد که نیاز به قالب بندی نداشته باشد.	
		متر مکعب	اضافه بها برای کف سازی بتنی که اجرای کرم بندی برای بتن ریزی الزامی است (حجم کل بتن که برای آن کرم بندی انجام شده، ملاک است).	
		متر مکعب	اضافه بها برای بتن ریزی کف با هر و سیله و به هر ضخامت.	
		دسیمتر مکعب	اضافه بها به ردیف ملات به وسیله پمپ تزریق شود. هر گاه لازم باشد.	
		متر مکعب	اضافه بها به هر نوع بتن ریزی که پایین تر از سطح آب انجام شود.	
			لیسه ای کردن و پرداخت کردن سطوح بتنی در صورت لزوم.	
			مضرس کردن، آجدار کردن، شیار انداختن یا راه راه کردن در حین اجرا	
		کیلوگرم	اضافه بها برای مصرف سیمان اضافی، نسبت به عیار درج شده در ردیف های بتن ریزی.	
		کیلوگرم	اضافه بها برای مصرف سیمان نوع در بتن و یا ملات های بنایی به جای سیمان نوع.	

فصل پنجم - بتن درجا و عملیات بنایی

بهای واحد ریال	(بهای کل ریال)			
-		کیلوگرم	افزافه بها برای مصرف سیمان نوع در بتن و یا ملات های بنایی به جای سیمان نوع .	
متر مکعب		متر مکعب	شفته ریزی با خاک محل و کیلو گرم آهک شکفته در متر مکعب شفته.	
متر مکعب		متر مکعب	شفته ریزی با خاک تهیه شده مناسب شن دار از خارج محل با کیلوگرم آهک شکفته در متر مکعب شفته.	
متر مکعب		متر مکعب	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان : در پی.	
متر مکعب		متر مکعب	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان : در دیوارها و سایر محل هایی که بالاتر از پی قرار دارند.	
			افزافه بهای ناماسازی به ردیف های بنایی با سنگ لاشه، در صورتی که، سنگ لاشه به صورت نما و به شکل موزاییکی اجرا شود.	
متر مکعب		متر مکعب	افزافه بهای ناماسازی به ردیف های بنایی با سنگ لاشه، در صورتی که، سنگ لاشه به صورت نما و به شکل موزاییکی اجرا شود.	
متر مکعب		متر مکعب	سنگ ریزی پشت دیوارها و پی ها (درناژ) با سنگ لاشه.	
متر مکعب		متر مکعب	افزافه بها به بنایی های سنگی، هرگاه عملیات بنایی پایین تر از تراز آب زیرزمینی انجام شود و تخلیه آب با تلمبه موتوری در حین اجرای عملیات الزامی باشد.	
متر مکعب		متر مکعب	تعبیه درز انقطاع در بنایی های سنگی با تمام عملیات لازم و به هر شکل.	
			بند کشی نمای سنگی با سنگ لاشه و با ملات ماسه سیمان : .	
			اندود سیمان به ضخامت حدود سانتیمتر روی سطوح قائم و مورب با ملات ماسه سیمان : .	
			اندود سیمان با ملات ماسه سیمان : سانتیمتر روی سطح افقی.	
			بازسازی مجدد طوقه چاه و قنات در مسیر خطوط لوله.	

فصل ششم - بتن پیش ساخته

:

- ۱ - بهای قالب بندی تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته، با استفاده از ردیف مربوط از فصل قالب بندی، جداگانه پرداخت می شود. بهای قالب بندی در سایر ردیفای این فصل لحاظ شده است و از این بابت هزینه جداگانه ای پرداخت نمی گردد.
- ۲ - هزینه تهیه و نصب میلگرد در ردیف های این فصل منظور نشده است و بهای آن به طور جداگانه و طبق ردیف های مربوط از فصل کارهای فولادی پرداخت می شود.
- ۳ - در قیمت ردیفای این فصل، بهای پرکردن محل اتصالات و درزها و آب بندی با مصالح مورد نیاز، منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه ای صورت نمی گیرد.
- ۴ - هزینه انجام عملیات خاکی در ردیف های این فصل منظور نشده است. این نوع هزینه ها، جداگانه از فصل های مربوط پرداخت می شود.
- ۵ - اضافه بهای ردیف ۵۷۰۶۰۲۰۰۱، برحسب مورد به تمام حجم تیر بتنی پیش ساخته تعلق می گیرد.
- ۶ - سیمان در نظر گرفته شده در ردیف های این فصل، سیمان نوع ۱ است. برای پرداخت هزینه سیمان اضافی ( نسبت به عیار تعیین شده در ردیف ها) و اضافه بهای نوع سیمان، برحسب مورد، از ردیف های مربوط در فصل بتن درجا استفاده می شود
- ۷-در قیمت ردیفای این فصل هزینه حمل مصالح سنگی، سیمان، آب تا محل ساخت قطعات پیش ساخته بتنی تا ۳۰ کیلومتر منظور شده است و برای حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر از ردیفای فصل حمل محاسبه و پرداخت می گردد.
- ۸-محل ساخت قطعات پیش ساخته بتنی باید به تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد.
- ۹-در صورتیکه کارگاه ساخت خارج از محل تجهیز کارگاه باشد، به جز موارد ذکر شده در مقدمه و ردیفای این فصل هیچ گونه هزینه جداگانه ای پرداخت نمی گردد.
- ۱۰- هزینه تهیه کلیه مصالح لازم برای نصب قطعات پیش ساخته بتنی از جمله شن، ماسه و آب و حمل به هر فاصله در بهای ردیف دیده شده است.
- ۱۱ - سایر ضوابط مربوط به اجرای بتن پیش ساخته و نحوه اندازه گیری ها و پرداخت ها برحسب مورد، طبق مقدمه فصل بتن درجا می باشد.
- ۱۲- بهای ردیف ۵۷۰۶۰۹۰۰۲ شامل تهیه، حمل و نصب کول در هر عمق و پر کردن فضای خالی پشت کول ها با بتن یا سنگ لاشه یا قلوه سنگ به ضخامت متوسط ۱۰ سانتی متر طبق نقشه ها و مشخصات فنی است.
- ۱۳-چنانچه برای نصب کالورت ها یا کول های بتنی پیش ساخته نیاز به آبکشی یا تلمبه موتوری باشد، بهای ردیف مربوط با اعمال ضریب ۱/۰۷ پرداخت می

فصل ششم - بتن پیش ساخته

بهای کل (ریال)	بهای واحد ریال		
	متر مکعب	ساخت تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته با عیار کیلو گرم سیمان و به طول متر یا کمتر، بارگیری و حمل به دپوی محل ساخت و باراندازی تا فاصله یک کیلومتر.	
	متر مکعب	تهیه و نصب فونداسیون، ستون و پانل دیوارهای پیش ساخته بتنی محوطه برای حصار تاسیسات نفت و گاز و کارهای مشابه با عیار کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب	
	متر مکعب	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته، به ازای هر متر که به طول تیر اضافه شود.	
	متر مکعب	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته، هرگاه تیر یا ستون پیش ساخته به صورت تنیده پیش کشیده باشد.	
		اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته، چنانچه تیر پیش ساخته به صورت تنیده پس کشیده باشد.	
		بارگیری تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته به طول کمتر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب تا فاصله کیلومتر و نصب آن.	
		بارگیری تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته به طول بیش از متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب تا فاصله کیلومتر و نصب آن.	
		بارگیری تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته به طول بیش از متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب تا فاصله کیلومتر و نصب آن.	
		بارگیری تیرها و ستون های بتنی پیش ساخته به طول بیش از متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب تا فاصله کیلومتر و نصب آن.	
	متر مکعب	تهیه و نصب دال بتنی پیش ساخته (مسلح)، با عیار کیلو گرم سیمان در متر مکعب، برای دال روی کانال ها، نهرها و یا به عنوان پل روی جوی ها و موارد مشابه.	
	متر مکعب	ساخت، حمل و نصب دال های بتنی پیش ساخته، به عیار کیلوگرم سیمان در متر مکعب، برای پل روی کانال ها و موارد مشابه.	
	متر مکعب	تهیه، ساخت و نصب قطعات بتنی پیش ساخته برای تکیه گاه لوله (pipe sleeper) و کارهای مشابه با عیار کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
	متر مکعب	تهیه مصالح و ساخت و نصب وزنه های تعادلی روی لوله های زیر تراز آب، از بتن پیش ساخته.	
	متر مکعب	تهیه مصالح و ساخت و نصب بتن پوششی سطح خارجی لوله ها که در زیر سطح آب قرار می گیرد، به عیار کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن و با هر ضخامت به صورت پیش ساخته.	
	متر مکعب	تهیه و نصب کالورت های بتنی پیش ساخته (بدون سقف)، به عیار کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب بتن.	
	متر مکعب	تهیه و نصب کول بتنی مسلح پیش ساخته متشکل از سه قطعه در هر عمق با عیار کیلو سیمان در متر مکعب بتن و یا مقطع تخم مرغی به ابعاد حدود $\times$ سانتی متر و با پر کردن پشت کول.	
	متر مکعب	تهیه قطعات بتنی پیش ساخته به ابعاد حدود * * سانتی متر و یا بتن به عیار کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن و قراردادن در داخل کانال بر روی کابل ها و لوله ها.	

فصل هفتم - کارهای متفرقه

:

- ۱- ردیف تهیه و اجرای ماده آب بند سطحی بتن، شامل مصالح و دستمزد اجرای پوشش سطوح بتنی با هر نوع ماده آب بند اعم از اپوکسی، پلی یورتان، پلی اوره و ... می باشد، همچنین شامل کلیه فعالیت های لازم از جمله تمیز کاری سطح بتن و شستشوی آن با آب، اجرای یک لایه آستر با دستگاه مخصوص، لکه گیری و اجرای لایه رویه و ... می باشد.
- ۲- در عایق کاری رطوبتی، مقدار همپوشانی باید به میزان درج شده در نقشه ها و مشخصات فنی باشد و در صورتی که در مشخصات فنی تعیین نشده باشد ۱۰ سانتیمتر اجرا شود.
- ۳- قیمت های واحد ردیف های عایق کاری رطوبتی روی سطح بتن برای انجام کار در تمام سطوح، اعم از افقی، قائم، مورب، منحنی و مانند آن است و هیچ گونه اضافه بهایی بابت صعوبت، عمق، انحنا و مانند آن بجز آنچه به صراحت مشخص شده باشد قابل پرداخت نیست.
- ۴- هزینه عملیات بنایی برای نصب دریچه ها در ردیف ۵۷۰۷۰۸۰۰۲ پیش بینی شده است.
- ۵- هزینه مربوط به تهیه و نصب الکتروود، پیچ و مهره از نوع فولاد نرم معمولی، مفتول، سیم لحیم، پرچ و مانند آن در قیمت های واحد مربوط منظور شده است و بابت اضافه وزن و اضافه ابعاد مازاد بر ابعاد درج شده در نقشه ها، پرداختی صورت نخواهد گرفت.
- ۶- وزن کار طبق ابعاد درج شده در نقشه و مشخصات و دستور کارها با استفاده از جدول های استاندارد مربوط یا جدول های کارخانه سازنده محاسبه و منظور خواهد شد.
- ۷- در صورتی که ضخامت مورد نیاز عایق کاری های حرارتی، بین دو ضخامت متوالی تعیین شده این فصل باشد، بهای واحد مربوط با توجه به ضخامت های قبل و بعد از آن، بصورت میانبایی خطی محاسبه و پرداخت می شود.
- ۸- مبنای اندازه گیری و پرداخت سطح ظاهری عایق کاری شده، طبق ابعاد درج شده در نقشه ها و مشخصات فنی است، هزینه هم پوشانی در ردیف های مربوط لحاظ شده است.
- ۹- کارهایی که تامین مصالح آن ها در تعهد کارفرما بوده و به وسیله پیمانکار نصب می شوند، ردیف نصب آن ها در این فصل پیش بینی می شود.
- ۱۰- ردیف اضافه بها برای استفاده از عمل آورنده های شیمیایی (Curing Compound)، در صورتی پرداخت می شود که در اسناد و مدارک پیمان، انجام آن پیش بینی شده باشد.
- ۱۱- در صورت نیاز به انواع افزودنی های بتن (شیمیایی و معدنی) و همچنین سرباره و الیاف، ردیف های مربوط به صورت اقلام غیر پایه (ستاره دار) توسط دستگاه برآورد کننده تهیه و در انتهای فصل آورده شود.
- ۱۲- هم پوشانی آب بند (Water Stop) در محاسبات دیده شده است، هزینه اتصال نوارهای آب بند و طول هم پوشانی برابر مشخصات در قیمت های مربوط منظور شده است و از این بابت هزینه جداگانه ای پرداخت نمی گردد.
- ۱۳- بهای تمام مصالح و وسایل لازم برای نصب آب بند در ردیف های مربوطه منظور شده است. طول آب بند مطابق نقشه های اجرایی و ابعاد کار محاسبه می گردد.
- ۱۴- جهت آب بندی سطوح مخازن آب و نفت و مواد هیدروکربنی و حوضچه ها، از آیت ۵۷۰۷۰۶۰۰۱ با بکارگیری مواد مخصوص بر روی سطوح بتنی نظیر مواد اپوکسی، پلی یورتان، پلی اوره و ... به همراه حمل و دستمزد اجرا استفاده می گردد در صورت اعمال مواد با دستگاه های مخصوص و تجهیزات متناسب با مواد ذکر شده و یا اعمال با ضخامت های مختلف و روش های اجرایی گوناگون هیچ گونه پرداخت دیگری صورت نمی پذیرد.

فصل هفتم - کارهای متفرقه

بهای واحد ریال	(بهای کل ریال)		
		دسیمتر مکعب	اجرای درزها در روسازی های بتنی پس از بتن ریزی با وسایل و ابزار
		دسیمتر مکعب	تهیه مصالح و پر کردن درزهای کف سازی های بتنی با ماسه
		دسیمتر مکعب	تهیه مصالح و پر کردن درزهای کف سازی های بتنی با آبرولاستیک و لاستیک متراکم شونده و یا مشابه آنها بر حسب حجم درز.
		دسیمتر مکعب	تهیه مصالح و اندود پرایمر و پر کردن درزهای عمیق کف سازی های بتنی با آبرولاستیک و مواد پرکننده مانند پلاستوفوم، بر حسب حجم
			عایقکاری رطوبتی با یک قشر اندود قیر روی سطح بتن، با کیلوگرم قیر در مترمربع.
			عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه با روکش کاغذ کرافت به میلی متر و به وزن مخصوص کیلو گرم در متر مکعب.
			عایق کاری حرارتی با عایق پشم سنگ با روکش کاغذ کرافت به میلی متر و وزن مخصوص کیلوگرم در مترمکعب.
		کیلوگرم	تهیه ماده آب بند سطحی بتن با مواد مخصوص پلی یورتان و اپوکسی و موارد مشابه آن به همراه حمل و دستمزد اجرا بر روی کلیه سطوح بتنی مخازن و حوضچه ها .
			دستمزد پوشش ماده ضد اسید روی سطح بتن حوضچه ها.
		کیلوگرم	تهیه و اجرای چسب بتن در محل قطع بتن.
			تهیه و نصب پلاستوفوم (یونولیت) سفید یا الوان به ضخامت یک سانتیمتر، با تمام وسایل نصب بدون زیرسازی.
			اضافه بها به ردیف به ازای هر یک سانتی متر (کسر یک سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).
		کیلوگرم	تهیه و نصب درچه های چدنی حوضچه ها یا کانال ها یا کارهای
		کیلوگرم	تهیه و نصب لوله گالوانیزه به عنوان هواکش در سقف مخزن های بتنی.
		کیلوگرم	تهیه و نصب تورسیمی گالوانیزه حصار (فنس)، با لوازم اتصال.
			تهیه و نصب نایلون (فیلم پلی اتیلن) به وزن حدود مربع، برای اطراف بتن که نایلون الزاماً در کار باقی بماند.
			تهیه و نصب آب بند (Water Stop) سانتیمتر از جنس پی. وی. سی.
			اضافه بها به ردیف ، برای هر یک سانتیمتر اضافه بر سانتیمتر.
			تهیه و نصب آب بند (Water Stop) سانتیمتر از جنس لاستیک.
			اضافه بها نسبت به ردیف ، برای هر یک سانتی متر سانتیمتر.
		کیلوگرم	تهیه و جای گذاری لوله های پی وی سی یا غلاف پلاستیکی در بتن برای عبور لوله و سایر کاربردها.



فصل هشتم - حمل

- ۱- به طور کلی، هزینه بارگیری، حمل و باراندازی تمام مصالح تهیه شده به وسیله پیمانکار از محل تحویل تا انبار کارگاه و از انبار کارگاه تا محل مصرف و مصالحی که تأمین آنها در تعهد کارفرماست از انبار کارگاه تا محل مصرف، برای مسافت تا ۳۰ کیلومتر، در ردیف های سایر فصل های این فهرست بها در نظر گرفته شده است و هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر، برای فولاد، سیمان، مصالح سنگی و آب برحسب مورد براساس ردیف های این فصل پرداخت می شود و برای سایر مصالح، هیچگونه هزینه حمل جداگانه ای پرداخت نمی شود.
- ۲- مقادیر هر یک از مصالح نامبرده در بند ۱ که در محاسبه هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر مورد استفاده قرار می گیرد، به شرح زیر تعیین می شود. مقادیر تعیین شده تنها برای احتساب هزینه های حمل است و برای سایر موارد قابل استناد نیست.
- ۱-۲- سیمان برای تهیه بتن و قطعات پیش ساخته بتنی، براساس عیار سیمان در بتن به اضافه ۶ درصد اتلاف سیمان، محاسبه می شود.
- ۲-۲- مصالح سنگی (شن و ماسه)، برای هر متر مکعب انواع بتن و محصولات بتنی، ۲/۲ تن شن و ماسه محاسبه می شود.
- ۳-۲- فولاد، به ازای هر کیلوگرم فولاد مصرفی از میلگرد و پروفیل های متداول، مانند انواع تیرآهن، ناودانی، نبشی، سپری، لوله و ورق های تقویتی و اتصالی که براساس مشخصات فنی و نقشه های اجرایی مشخص می شود، ۱/۰۵ کیلوگرم بابت حمل منظور می شود.
- ۳-۲- مبدأ حمل سیمان، برای پرداخت هزینه حمل، به شرح زیر تعیین می شود:
- ۱-۳- در صورتی که سیمان مستقیماً از کارخانه های داخلی خریداری شود، مبدأ حمل، محل کارخانه های مربوط است. در این حالت محل خرید باید قبلاً به تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد.
- ۲-۳- در صورتی که سیمان مستقیماً از کارخانه های داخلی خریداری نشود، مبدأ حمل، محل نزدیکترین کارخانه سیمان داخلی (که سیمان مورد نظر را در زمان خرید تولید می کند) می باشد.
- ۴- مبدأ فولاد، برای پرداخت هزینه حمل به شرح زیر تعیین می شود.
- ۱-۴- در صورتی که فولاد به طور مستقیم از تولیدکنندگان داخلی و یا بورس کالا خریداری شود، مبدأ حمل برای خرید از تولیدکنندگان داخلی، محل کارخانه و برای خریدهای بورس کالا، محل تحویل است. در این حالت محل خرید یا تحویل باید قبلاً به تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد.
- ۲-۴- در صورتی که فولاد مستقیماً از تولیدکنندگان داخلی یا بورس کالا خریداری نشود، مبدأ حمل نزدیکترین محل تولید فولاد به کارگاه است که فولاد مورد نظر را تولید می کند. کارخانه های نورد نیز جزو تولیدکنندگان فولاد محسوب می شوند.
- ۳-۴- حمل مصالح و قطعات فولادی سرد نورد شده گالوانیزه از محل کارخانه تا محل نصب، تا ۳۰ کیلومتر در واحد ردیف مربوط پیش بینی شده است. بابت حمل بیش از مقدار فوق، از ردیف نظیر مربوط به حمل آهن آلات و سیمان پاکتی به اضافه ۳۰ درصد قابل پرداخت است. مبدأ حمل مصالح و قطعات فولادی سرد نورد شده گالوانیزه محل کارخانه تولیدکننده است. در این حالت محل خرید باید قبلاً به تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد.
- ۵- محل خرید مصالح سنگی باید به تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد. مبدأ حمل مصالح یاد شده برای پرداخت هزینه حمل، محل تحویل (محل خرید) آن ها است.
- ۶- بهای حمل سیمان فله، طبق ردیف های حمل سیمان پاکتی و فولاد پرداخت می شود.
- ۷- مبنای تعیین مسافت حمل نزدیکترین راه طبق آخرین دفترچه مسافت وزارت راه و شهرسازی است. در مورد راه هایی که در دفترچه یاد شده مسافتی برای آنها تعیین نشده است، با در نظر گرفتن کوتاهترین فاصله طبق نظر مهندس مشاور مسافت آنها تعیین می شود.
- ۸- در صورتی که حمل مصالح در راه های خاکی و شنی انجام شود، بهای ردیف های این فصل به اضافه ۳۰ درصد، پرداخت می شود.
- ۹- حمل بولدوزری خاک برای مسافت های مازاد بر ۵۰ متر اول در صورت پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما از ردیف ۵۷۰۸۰۴۰۰۱ پس از انجام صورتجلسه قابل پرداخت می باشد، با پرداخت ردیف های بارگیری و حمل مصالح در فصل دوم ردیف ۵۷۰۸۰۴۰۰۱ قابل پرداخت نمی باشد، حداکثر مسافت قابل پرداخت طبق این ردیف تا فاصله ۱۰۰ متر مازاد بر ۵۰ متر اول می باشد. کسر مسافت به تناسب محاسبه می گردد و حجم خاک مطابق حجم خاکبرداری های انجام شده بر اساس نقشه محاسبه می گردد.
- ۱۰- هزینه حمل دریایی ردیف ۵۷۰۸۰۵۰۰۱ الی ۵۷۰۸۰۵۰۰۵ برای مصالحی که در جزایر وجود نداشته باشد و یا معادن و مصالح موجود در جزایر که مورد تأیید کارفرما و مهندس مشاور نباشد، پرداخت می گردد، این ردیف برای حمل مصالح جزایر خلیج فارس و یا محل هایی که راه زمینی برای انتقال مصالح به آنجا وجود نداشته باشد با تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما قابل پرداخت است. مسافت حمل دریایی برای کوتاهترین فاصله بین ساحل محل بارگیری (مبدأ دریایی) و باراندازی در ساحل (مقصد دریایی) محاسبه می گردد، هزینه بارگیری، حمل، باراندازی در محل بندرگاه و عوارض مربوط و ... در ردیف های فوق دیده شده است و هزینه جداگانه ای پرداخت نمی گردد. سایر فواصل زمینی خشکی طبق ردیف های فهرست بها پرداخت خواهد شد.
- ۱۱- فاصله حمل در صورتیکه در قسمتی از مسیر بین محل تهیه مصالح و محل کارگاه، حمل دریایی وجود داشته باشد، مجموع فواصل حمل زمینی (مابه التفاوت فاصله بین محل تهیه مصالح تا محل کارگاه و فاصله حمل دریایی) محاسبه می گردد.

فصل هشتم - حمل

بهای کل (ریال)	بهای واحد ریال			
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر.	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر تا فاصله	کیلومتر.
		تن/کیلومتر	کیلومتر.	کیلومتر.
		مترمکعب-کیلومتر	مترمکعب	حمل آب مصرفی در بتن جهت عملیات ساخت و عمل آوری برای کیلومتر.
		مترمکعب		حمل بولدوزری خاک به ازای هر متر به تناسب محاسبه می گردد.
		تن/مایل دریایی	تن/مایل دریایی	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی و فله تا مایل دریایی.
		تن/مایل دریایی	تن/مایل دریایی	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی و فله، مایل دریایی.
		تن/مایل دریایی	تن/مایل دریایی	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی و فله، مایل دریایی.
		تن/مایل دریایی	تن/مایل دریایی	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی و فله، مایل دریایی.
		تن/مایل دریایی	تن/مایل دریایی	حمل دریایی مصالح سنگی، قیر، آهن آلات و سیمان پاکتی و فله، مایل دریایی و بیش از آن.

این دستورالعمل، به صورت عمومی و برای استفاده در رشته های مختلف تهیه شده است، از این رو، در کارهای مربوط به هر رشته، باید به تناسب ماهیت و نیاز آن کار، مفاد این دستورالعمل مورد استفاده قرار گیرد.

#### ۱- تعاریف

۱-۱- تجهیز کارگاه، عبارت از عملیات، اقدامها و تدارکاتی است که پیمانکار باید برای دوره اجرا انجام دهد، تا آغاز و همچنین انجام عملیات موضوع پیمان، مطابق مشخصات فنی و برنامه زمانبندی شده پیمان، میسر شود.

۱-۲- ساختمان های پشتیبانی، به ساختمان هایی گفته می شود که برای پشتیبانی عملیات اجرایی، مورد بهره برداری قرار می گیرند، مانند کارگاه های سرویشیده، شامل کارگاه های تاسیساتی، آهنگری، نجاری، آرماتوربندی، باطری سازی، صافکاری، نقاشی، ساخت قطعات پیش ساخته و مانند آن، تعمیرگاه های سرویشیده ماشین آلات، انبارهای سرویشیده، انبار مواد منفجره، آزمایشگاه پیمانکار، اتاق محل ترانسفورماتورها و مولدهای برق، ایستگاه سوخت رسانی، ایستگاه آتش نشانی و ...

۱-۳- ساختمان های عمومی، به ساختمان هایی گفته می شود که برای افراد مستقر در کارگاه و سرویس دادن به آنها، مورد استفاده قرار گیرد، مانند دفاتر کار، نمازخانه، مهمانسرا، ساختمان های مسکونی، غذاخوری، آشپزخانه، نانواپی، فروشگاه، درمانگاه، رختشوی خانه، تلفنخانه، پارکینگ های سرویشیده.

۱-۴- محوطه سازی، شامل خیابان بندی، سیستم جمع آوری و دفع آبهای سطحی و فاضلاب، ایجاد خاکریز و کانالهای هدایت آب و تمهیدات دیگر برای حفاظت کارگاه در مقابل سیل، فضای سبز، انبارهای روباز، زمینهای ورزشی، پارکینگ های روباز، حصار کشی، تأمین روشنایی محوطه، تأمین تجهیزات ایمنی و حفاظت و کارهای مشابه است.

۱-۵- منظور از ورودی کارگاه، محل یا محل‌هایی از کارگاه است که در آن، آب، برق، گاز و مخابرات مورد نیاز اجرای کار، از سوی کارفرما تأمین و تحویل پیمانکار می شود. مشخصات ورودی کارگاه برای تأمین هر یک از نیازهای پیشگفته، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می شود.

۱-۶- انبار کارگاه، محل یا محل‌هایی از کارگاه است که با توجه به طرح جانمایی تجهیز کارگاه، برای نگهداری و حفاظت مصالح و تجهیزات با رعایت دستورالعمل های مربوط، از آنها استفاده می شود.

۱-۷- راه دسترسی، راهی است که یکی از راه‌های موجود کشور را به کارگاه متصل کند.

۱-۸- راه‌های سرویس، راه‌هایی است که برای دسترسی به محل اجرای عملیات احداث می شود.

۱-۹- راه‌های ارتباطی، راه‌هایی است که معادن مصالح، منابع آب، محل قرصه مصالح، انبار مواد سوزا و مانند آن را به طور مستقیم یا با واسطه راه‌های دیگر، به محل اجرای عملیات متصل می کند.

۱-۱۰- راه انحرافی، راهی است، که برای تأمین تردد وسایل نقلیه عمومی که قبلاً از مسیر موجود انجام می شد، اما به علت انجام عملیات موضوع پیمان

۱-۱۱- منظور از تأمین در شرح ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، فراهم کردن ساختمان‌ها، تأسیسات و همچنین ماشین آلات، به روش احداث یا نصب در کارگاه یا در اختیار گرفتن آنها از امکانات موجود در محل، به صورت خرید خدمات یا اجاره و همچنین، اقدام های مربوط به نگهداری و بهره برداری از آنهاست.

۱-۱۲- برچیدن کارگاه، عبارت است از جمع آوری، خارج نمودن مصالح، وسایل، تجهیزات، ماشین آلات و به شکل اول برگرداندن زمین‌هایی که برای ایجاد کارگاه از سوی کارفرما تحویل شده است. این عملیات، شامل تخریب ساختمان‌ها در صورت عدم نیاز کارفرما، پیاده کردن ساختمان‌های پیش‌ساخته، تسطیح و تمیز کردن محوطه، طبق نظر کارفرما و کارهای مشابه می باشد.

#### ۲- روش تهیه برآورد

۲-۱- مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین، روش انتخاب شده برای اجرای آن، اقتصادی ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه های مربوط را طبق ردیف های پیش‌بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، برحسب قیمت های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیف های مورد نظر، درج نماید و چنانچه مشخصات ویژه ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در اسناد مناقصه و پیمان، پیش بینی کند. برای ساختمان هایی که احداث می شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان برآورد آنها منظور می شود. در مورد ساختمان های پیش ساخته، مانند کاروان ها و قطعات پیش ساخته ساختمان ها، مانند قاب های فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه گذاری آن ها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزو برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می شود. در پیمان هایی که از چند رشته فهرست بهای واحد استفاده می شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می گردد.

۲-۲- ساختمان‌ها، تأسیسات و راه هایی که در برآورد هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می گردد، به صورت موقت و برای دوره اجرا در نظر گرفته می شود. به منظور تقلیل هزینه های تجهیز کارگاه، با اولویت دادن به اجرای تأسیسات جنبی یا زیربنایی که در طرح برای دوره بهره برداری پیش بینی شده است و در دوره اجرا نیاز خواهد بود، از تأسیسات یاد شده به عنوان تجهیز کارگاه استفاده میشود. در این حالت، هزینه آن ها با استفاده از فهرست‌های بهای واحد رشته مربوط محاسبه و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می شود. چنانچه برای تأمین آب، برق، گاز، مخابرات و راه های کارگاه یا تأمین ساختمان‌های مسکونی، اداری، پشتیبانی و عمومی یا سایر موارد، از تأسیسات جنبی یا زیربنایی که برای دوران بهره برداری از طرح پیش بینی می شود استفاده گردد، با توجه به اینکه هزینه آنها در ردیف‌های فصل‌های مربوط پیش بینی شده است، هزینه ای برای ایجاد تأسیسات یاد شده در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی گردد و صرفاً هزینه نگهداری و بهره برداری آنها در دوران اجرا، در هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور خواهد شد.

۲-۳- نحوه تأمین آب، برق، گاز و مخابرات کارگاه در دوره اجرا، باید در شرایط خصوصی پیمان، مشخص شود. چنانچه برای انتقال آب، برق، گاز و برقراری ارتباط مخابراتی، از شبکه سراسری یا محلی تا ورودی کارگاه، لوله کشی، کانال کشی، و کابل کشی، برای دوره اجرا لازم باشد، باید چگونگی انجام آن در شرایط خصوصی پیمان، پیش بینی شود.

۲-۴- چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه را به عهده بگیرد، که کارهای آن، شامل نصب ترانسفورماتور و متعلقات آن، نصب تیرهای برق، کابل کشی از برق شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت تعرفه‌های ثابت برق (دیماند) و هزینه های انشعاب و اشتراک برق و سایر کارهای مشابه است، تعهدات کارفرما در این زمینه، به طور مشخص در شرایط خصوصی پیمان درج می شود و هزینه ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نخواهد شد. چنانچه تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده جزو هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه پیش بینی می‌شود.

۲-۵- در صورتی که کارفرما در نظر دارد تدارک آب رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب را به عهده بگیرد، در حالت استفاده از شبکه لوله کشی آب که کارهای آن شامل اجرای خط انتقال آب از شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت هزینه های اشتراک و انشعاب آب و سایر کارهای مشابه است، یا احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و پرداخت هزینه های برداشت آب، تعهدات کارفرما در این زمینه، در شرایط خصوصی پیمان درج شده و هزینه ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی شود. چنانچه تدارک آب رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن پس از کسر هزینه های

قابل برگشت در پایان کار، جزو هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور خواهد شد.

۶-۲- چنانچه برای دسترسی به کارگاه در دوره اجرا نیاز به راه دسترسی باشد، باید چگونگی احداث آن در شرایط خصوصی پیمان پیش بینی شود. در صورتی که براساس شرایط خصوصی پیمان احداث راه دسترسی به عهده کارفرما باشد، هزینه ای از این بابت در ردیف های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نخواهد شد. در حالتی که احداث راه دسترسی به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن با استفاده از فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه محاسبه و به صورت مقطوع در برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه پیش بینی می شود.

۷-۲- با وجود این که طبق شرایط عمومی پیمان تأمین زمین برای تجهیز کارگاه به عهده کارفرماست، چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تمام یا قسمتی از زمین تجهیز کارگاه توسط پیمانکار تأمین شود، باید تأمین زمین از سوی پیمانکار را در شرایط خصوصی پیمان پیش بینی کرده و هزینه اجاره آن را جزو برآورد هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نماید.

۸-۲- به استثنای تعهداتی که در این فهرست بها و شرایط عمومی پیمان در مورد تجهیز کارگاه به عهده کارفرما است، هر نوع تسهیلات دیگری که کارفرما در نظر دارد برای تجهیز کارگاه در اختیار پیمانکار قراردهد، باید آنرا در شرایط خصوصی پیمان پیش بینی کند.

۹-۲- هزینه تجهیز کارگاه های مانند تأسیسات، آهنگری، تراشکاری، نجاری، آرماتوربندی و ساخت قطعات پیش ساخته، در بهای واحد ردیف های فصل های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، در ردیف های تجهیز و برچیدن کارگاه، هزینه ای منظور نمی شود.

۱۰-۲- هزینه تجهیز تعمیرگاه های ماشین آلات در هزینه ساعتی ماشین آلات، در ردیف های فصل های مربوط در نظر گرفته شده است و از این بابت، هزینه ای در ردیف های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی شود.

۱۱-۲- هزینه آب و برق مصرفی برای اجرای عملیات، در بهای واحد ردیف های فصل های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، هزینه ای در ردیف های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی شود.

۱۲-۲- هزینه غذای کارمندان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه مستمر کارگاه) پیش بینی شده است. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه و یا کمک هزینه هایی برای تأمین غذای کارگران پرداخت کند، این هزینه جز هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه محسوب می شود.

۱۳-۲- در کارهایی که تأمین غذای کارمندان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، در کارگاه ضروری است، شمار استفاده کننده از غذا، در شرایط خصوصی پیمان تعیین شده و هزینه آن به طور مقطوع برآورد و جزو هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می شود.

۱۴-۲- پیش بینی هزینه تأمین وسیله نقلیه مورد نیاز کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه توسط پیمانکار، در برآورد هزینه اجرای عملیات مجاز نیست.

۱۵-۲- هزینه راه های انحرافی، جزو ردیف های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نخواهد شد. حجم عملیات مربوط به راه های انحرافی، براساس فهرست بهای پایه رشته راه، راه آهن و باند فرودگاه، محاسبه شده و مقادیر آن در فهرست بها و مقادیر کار، منظور و برآورد می شود.

۱۶-۲- نقشه و مشخصات ساختمان های دفاتر و محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، در اسناد مناقصه درج شده، هزینه اجرای آنها، با توجه به نقشه های اجرایی و مشخصات تعیین شده و به صورت مقطوع برآورد می شود.

۱۷-۲- جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه های مربوط به ردیف های ۵۷۴۲۰۳۰۰۱ و ۵۷۴۲۰۹۰۰۱ تا ۵۷۴۲۰۹۰۱۰ فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه (که خود این ردیف ها باید بصورت مقطوع منظور شود)، نباید از میزان تعیین شده در زیر بیشتر شود. در صورتی که در موارد استثنایی، این هزینه از حد تعیین شده، بیشتر باشد، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، باید قبل از انجام مناقصه یا ارجاع کار به صورت ترک مناقصه به تصویب معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری برسد.

- - کارهای مربوط به فهرست پایه رشته عملیات ساختمانی صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی به میزان ۴ در صد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه.

- شرایط کلی

۱-۲- پیمانکار موظف است بی درنگ پس از تحویل کارگاه و قبل از آغاز عملیات تجهیز، با توجه به فهرست تعیین شده طرح جانمایی تجهیز کارگاه را تهیه کرده و پس از تأیید مهندس مشاور، آن را مبنای تجهیز کارگاه قرار دهد.

۲-۲- کارفرما با توجه به روش پیش بینی شده در شرایط خصوصی پیمان برای تأمین آب، برق، گاز و تلفن، پیمانکار را به دستگاه های اجرایی و سازمان های دولتی برای گرفتن انشعاب آب، برق، گاز و مخابرات و یا گرفتن مجوز احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و موارد مشابه، برای استفاده موقت در دوره ساخت، معرفی می نماید.

۳-۲- پیمانکار موظف است عملیات تجهیز کارگاه را، در مدت زمان تعیین شده برای تجهیز کارگاه و همچنین شرایط منطقه، در حد متعارف به انجام برساند. در مواردی که مشخصات فنی اجرایی ویژه ای، برای عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه در اسناد و مدارک پیمان درج شده باشد، پیمانکار ملزم به رعایت آن است.

۴-۲- به استثنای تعهداتی که در این فهرست بها و شرایط عمومی پیمان در مورد تجهیز کارگاه به عهده کارفرما گذاشته شده است، هر نوع تسهیلات دیگری که کارفرما در نظر دارد برای تجهیز کارگاه در اختیار پیمانکار قرار دهد، باید آن را در شرایط خصوصی پیمان پیش بینی کند. تعهدات کارفرما در زمینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در حدی که در اسناد و مدارک پیمان پیش بینی شده است، انجام خواهد شد، تجهیز مازاد بر موارد یا مبالغ پیش بینی شده در پیمان که مورد نیاز انجام کار است، به هزینه پیمانکار خواهد بود و پرداخت اضافی از این بابت، انجام نخواهد شد. چنانچه طبق شرایط عمومی پیمان مبلغ پیمان تغییر کند، مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه تغییر نخواهد کرد و هزینه تجهیز اضافی، تنها برای قیمت جدید (موضوع تبصره ذیل بند ۱ دستورالعمل نحوه تعیین قیمت جدید در پیوست ۵ همین فهرست بها)، قابل پرداخت خواهد بود.

۵-۲- هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورت تأمین هر یک از ردیف های تجهیز و برچیدن کارگاه، با توجه به مفاد بند ۴، تا سقف مبلغ پیش بینی شده در ردیف های مربوط، پرداخت خواهد شد.

تبصره: در پیمان هایی که هزینه تجهیز و برچیدن آنها به صورت یک قلم تعیین شده است نیز، هزینه یاد شده مطابق بند ۴-۴، تا سقف مبلغ پیش بینی شده پرداخت می شود.

۶-۲- پیمانکار، موظف است به هزینه خود، ابنیه و ساختمان های کارگاه را که برای تجهیز کارگاه احداث می کند، در برابر حوادث اتفاقی، مانند آتش سوزی و سیل، بیمه کند.

۷-۲- ساختمان ها و تأسیسات مربوط به تجهیز کارگاه، باید پس از انجام کار برچیده شوند. تجهیزات و مصالح بازیافتی تجهیز کارگاه (به استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به پیمانکار است. به جز ساختمان ها و قطعات پیش ساخته، ساختمان ها و تأسیسات تجهیز کارگاه که توسط پیمانکار در زمین

کارفرما اجرا شده است، مورد نیاز کارفرما باشد، بهای مصالح بازیافتی آنها، براساس نرخ متعارف روز با توافق دو طرف تعیین و با پرداخت وجه آن به پیمانکار، ساختمان ها و تأسیسات یادشده، به کارفرما واگذار می شود.

۲-۸- در صورتی که براساس شرایط عمومی پیمان، پیمان خاتمه داده شده یا فسخ شود، کارفرما می تواند تمام یا قسمتی از ساختمان های تجهیز کارگاه و لوازم و اثاثیه مربوط به آنها را که برای ادامه کار مورد نیاز است، در اختیار گرفته و ارزش آنها را بر اساس قیمت تعیین شده توسط کارشناس منتخب دو طرف، پس از کسر وجوه پرداخت شده به پیمانکار، به حساب مطالبات پیمانکار منظور نماید. بدیهی است هزینه برچیدن آن قسمت از کارگاه که برچیده نشده است، به پیمانکار پرداخت نخواهد شد.

۴-۱- هزینه هر یک از ردیف های تجهیز و برچیدن کارگاه، به تناسب پیشرفت عملیات مربوط به همان ردیف تجهیز و برچیدن کارگاه، محاسبه شده و در صورت وضعیت ها درج می شود.

تبصره: هزینه ردیف هایی که تأمین آنها به صورت خرید خدمات یا اجاره انجام می شود، چنانچه مربوط به بخشی از کار باشد، به تناسب پیشرفت آن بخش از کار محاسبه می شود و در صورتی که به کل کار مربوط شود، به تناسب پیشرفت عملیات موضوع پیمان، محاسبه و پرداخت می شود.

۴-۲- هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از احتساب تخفیف یا اضافه پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت ها منظور می شود.

۴-۳- هزینه برچیدن کارگاه، پس از اتمام عملیات برچیدن کارگاه، در صورت وضعیت منظور و پرداخت می شود.

۴-۴- روش پرداخت هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در پیمان هایی که هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه آنها، به صورت یک قلم پیش بینی شده است، به شرح زیر است:

۴-۴-۱- در کارهای مربوط به فهرست های بهای رشته عملیات ساختمانی صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی:

- ۴۵ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از تجهیز کارگاه در حدی که برای شروع عملیات پیمان لازم است .

- ۴۵ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، به نسبت پیشرفت عملیات موضوع پیمان .

- ۱۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از برچیدن کارگاه.

تبصره: در پیمان هایی که برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه آنها به روش یک قلم بوده لیکن در اسناد و مدارک پیمان نحوه پرداخت آن پیش بینی نشده باشد نیز مطابق این بند منظور می گردد.

پیوست - دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

بهای کل (ریال)	بهای واحد ریال		
			تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.
			تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.
			تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار پیمانکار.
			تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.
			تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.
			تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و
			تامین و تجهیز ساختمان های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس
			تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه.
			تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر
			تجهیز دفاتر کارفرما با تلویزیون مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر در
			کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.
			هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)
			حفاظت کار، بر اساس دستورالعمل های مندرج در اسناد پیمان.
			تامین ساختمان های پشتیبانی و هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده،
			آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.
			ساخت و یا تامین و تجهیز انبار مواد منفجره.
			تامین و تجهیز ساختمان های عمومی به جز ساختمان های
			مسکونی و اداری و دفاتر کار.
			محوطه سازی.
			احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.
			تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.
			تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.
			تامین سیستم های مخابراتی داخل کارگاه.
			تامین سیستم گاز رسانی در داخل کارگاه.
			تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.
			تامین راه های دسترسی.
			تامین راه های سرویس.
			تامین راه های ارتباطی.
			تامین ایاب و ذهاب کارگاه.
			تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید
			مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، مولدهای برق و مانند
			آن ها.
			نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها، یا تامین آنها از راه
			بارگیری، حمل و باراندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و بر
			عکس.
			تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی برای انجام کلیه کارهای
			ساختمانی، مخازن و تاسیسات صنعت نفت وقتی ارتفاع بیش از
			بارگیری، حمل و باراندازی، مونتاژ و دیمونتاژ ماشین الات و لوازم
			حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس .
			دمونتاژ، جابجایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین الات حفاری
			محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.
			بارگیری، حمل و باراندازی، وسایل و ماشین آلات شمع کوبی و سپر
			کوبی به کارگاه و بر عکس.

پیوست - دستوراتعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

(بهای کل (ریال		بهای واحد ریال			
				تهیه لوازم و مصالح و کف سازی محل ساخت تیرهای بتنی پیش ساخته پل ها.	
				بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و بر عکس.	
				جابجایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتنی پیش ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	
				تامین علائم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه ها و میله چاه ها و گود هایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایل نقلیه قرار دارد.	
				تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه از روی ترانشه ها و گودها .	
				تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه در محل هایی که به علت انجام عملیات، عبور از مسیر موجود قطع می	
				تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نخب در موارد لازم .	
				تامین تاریک خانه با تجهیزات مربوط جهت آزمایشات مورد نیاز رادیوگرافی.	
				حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	
				بیمه تجهیز کارگاه.	
				برچیدن کارگاه.	

- ۱ - مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می شود که برای اجرای عملیات موضوع پیمان، مورد نیاز باشد، و با توجه به برنامه زمانبندی اجرای کار، طبق مشخصات فنی توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه به طور مرتب به شکلی انبار شود که قابل اندازه گیری یا شمارش باشد. هنگام ورود مصالح به کارگاه، باید صورتجلسه ورود که در آن نوع، مقدار و تاریخ ورود مشخص شده است، با حضور مهندس مشاور تنظیم شود.
  - ۲- در قیمت ردیف های فهرست ضمیمه، هزینه بارگیری، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح در کارگاه به صورت منظم، در نظر گرفته شده است و هیچ گونه پرداختی برای حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر مصالح، به استثنای موارد درج شده در فصل حمل و نقل، انجام نخواهد شد.
  - ۳ - هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای کار، اندازه گیری می شود و برای تقویت بنیه مالی پیمانکار، ۷۰ درصد بهای مصالح پای کار و هزینه حمل بدون اعمال ضریب ۰/۷ (برای مصالحی که مشمول هزینه حمل مازاد می شوند)، با احتساب ضریب منطقه ای، هزینه های بالاسری و ضریب پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت ها منظور می شود.
  - ۴ - تمام مصالح پای کار، پس از منظور شدن در صورت وضعیت، متعلق به کارفرماست و پیمانکار حق خارج کردن آنها را از محوطه کارگاه نخواهد داشت، مگر مصالحی که برای اجرای عملیات موضوع پیمان، ضرورتی نداشته باشد. در این صورت، پس از کسر آن از صورت وضعیت (چنانچه در صورت وضعیت منظور شده باشد)، پیمانکار می تواند با پیشنهاد مهندس مشاور و موافقت کارفرما، آنها را از کارگاه خارج کند.
  - ۵ - مسئولیت حفظ و نگهداری مصالح پای کار، در مدت پیمان، به عهده پیمانکار است و پیمانکار باید آنها را در محل مناسبی که در مقابل عوامل جوی و سایر
  - ۶ - نرخ مصالح تعیین شده در فهرست مصالح پای کار، تنها برای محاسبه بهای مصالح پای کار در صورت وضعیت های موقت در نظر گرفته شده است و قابل استفاده یا استناد در سایر موارد نیست.
  - ۷ - در آخرین صورت وضعیت موقت پس از تحویل موقت و همچنین در صورت وضعیت قطعی، نباید هیچ نوع مصالح پای کار منظور شود. مصالح مازاد بر مصرف که در کارگاه باقی مانده و متعلق به پیمانکار است، باید توسط پیمانکار از کارگاه خارج شود.
- تبصره: در مواردی که براساس شرایط عمومی پیمان، پیمان فسخ یا خاتمه داده شود، در صورت نیاز و اعلام کارفرما نرخ مصالح پای کار، با استفاده از نرخ های فصل مصالح پای کار، تعیین شده و به جای ۷۰ درصد درج شده در بند ۳، ۱۰۰ درصد بهای مصالح پای کار، در صورت وضعیت قطعی منظور می شود.



پیوست - مصالح پای کار				
(بهای کل (ریال		بهای واحد ریال		
			متر مکعب	
			متر مکعب	
				سیمان پرتلند نوع یک پاکتی.
				سیمان پرتلند نوع یک فله.
				سیمان پرتلند نوع دو پاکتی.
				سیمان پرتلند نوع دو فله.
				سیمان پرتلند نوع پنج پاکتی.
				سیمان پرتلند نوع پنج فله.
			کیلوگرم	انواع تیر آهن.
			کیلوگرم	انواع تیر آهن بال پهن.
			کیلوگرم	انواع ناودانی.
			کیلوگرم	انواع نبشی.
			کیلوگرم	انواع سپری.
			کیلوگرم	انواع ورق سیاه.
			کیلوگرم	انواع میلگرد ساده.
			کیلوگرم	انواع میلگرد آجدار.
			متر مکعب	تراورس خارجی.
			متر مکعب	تخته نراد خارجی.
			متر مکعب	تراورس ایرانی.
			متر مکعب	تخته و الوار ایرانی.
			کیلوگرم	انواع الکتروود ایرانی.

هزینه های بالاسری به طور کلی به هزینه بالاسری عمومی و هزینه بالاسری کار، به شرح زیر تفکیک می شود:

- ۱ - هزینه بالاسری عمومی.
  - این هزینه از نوع هزینه هایی است که نمی توان آنها را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه های درج شده در زیر:
    - ۱-۱ هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، امور اداری و مالی، تدارکات و خدمات.
    - ۲-۱ هزینه بیمه های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.
    - ۳-۱ هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می شود.
    - ۴-۱ هزینه سرمایه گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.
    - ۵-۱ هزینه نگهداری دفتر مرکزی.
    - ۶-۱ هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.
    - ۷-۱ هزینه آب و برق، گاز و سوخت دفتر مرکزی.
    - ۸-۱ هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.
    - ۹-۱ هزینه پذیرایی و ایدارخانه دفتر مرکزی.
    - ۱۰-۱ هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.
    - ۱۱-۱ هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.
    - ۱۲-۱ هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه ها.
    - ۱۳-۱ هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه ها.
    - ۱۴-۱ هزینه های متفرقه، شامل هزینه های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آنها.
    - ۱۵-۱ هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.
    - ۱۶-۱ هزینه سرمایه گذاری یا اجاره و هزینه های نگهداری و بهره برداری از انبار مرکزی.
    - ۱۷-۱ هزینه دستگاه ها و تجهیزات رایانه ای دفتر مرکزی.
- ۲ - هزینه بالاسری کار.
  - این هزینه، از نوع هزینه هایی است که می توان آن را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه های درج شده در زیر:
    - ۱-۲ هزینه های سرمایه گذاری که شامل موارد زیر است:
      - ۱-۱-۲ هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به وجوه پیش پرداخت که نزد پیمانکار است.
      - ۲-۱-۲ هزینه ناشی از وجوه نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرماست.
    - ۲-۲ هزینه ضمانت نامه ها، که شامل موارد زیر است:
      - ۱-۲-۲ هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.
      - ۲-۲-۲ هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.
      - ۳-۲-۲ هزینه ضمانت نامه وجوه حسن انجام کار.
    - ۳-۲ هزینه مالیات.
    - ۴-۲ هزینه صندوق کارآموزی.
    - ۵-۲ سود پیمانکار.
    - ۶-۲ هزینه های مستمر کارگاه، شامل موارد زیر است:
      - ۱-۶-۲ هزینه دستمزد نیروی انسانی سرپرستی عمومی کارگاه، دفتر فنی، اداری، مالی و تدارکات، کمپ و کانتین و خدمات و حفاظت و حراست. همچنین، هزینه دستمزد سایر عوامل کارگاه که در قیمت ردیف های فهرست بها و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نشده است.
      - ۲-۶-۲ هزینه نیروی انسانی خدماتی که در اختیار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه قرار می گیرد.
      - ۳-۶-۲ هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.
      - ۴-۶-۲ هزینه تهیه نسخه های اضافی اسناد و مدارک پیمان.
      - ۵-۶-۲ هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.
      - ۶-۶-۲ هزینه پذیرایی کارگاه.
      - ۷-۶-۲ هزینه پست، مخابرات و ارتباطات، سفر مسئولان کارگاه و هزینه های متفرقه.
      - ۸-۶-۲ هزینه تأمین وسیله ایاب و ذهاب کارگاه و وسیله نقلیه تدارکات کارگاه.
      - ۹-۶-۲ هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.
      - ۱۰-۶-۲ هزینه آزمایش های پیمانکار.
      - ۷-۲ هزینه های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.
      - ۱-۷-۲ هزینه های تهیه عکس و فیلم.
      - ۲-۷-۲ هزینه تهیه نقشه های کارگاهی (Shop Drawings).
      - ۳-۷-۲ هزینه تهیه نقشه های چون ساخت (As Built Drawings).
      - ۴-۷-۲ هزینه های برنامه ریزی و کنترل پروژه.
      - ۵-۷-۲ هزینه نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.
      - ۶-۷-۲ هزینه های مربوط به امور تحویل موقت و تحویل قطعی.

توضیح ۱. هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین آلات، جزو هزینه ساعتی ماشین آلات پیش بینی شده است و از این بابت هزینه ای در هزینه های بالاسری در نظر گرفته نشده است.

توضیح ۲. در طرح های عمرانی (تملک دارایی های سرمایه ای) چون هزینه های بیمه سهم کارفرما، بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه، مالیات بر ارزش افزوده و همچنین هزینه های عوارض شهرداری (برای پیمان های مشمول)، توسط دستگاه های اجرایی ازمحل اعتبار طرح پرداخت می شود، هزینه ای از بابت آن ها در هزینه های بالاسری، در نظر گرفته نشده است.

توضیح ۳. در طرح های غیر عمرانی (غیر سرمایه ای) چون هزینه های مالیات بر ارزش افزوده و عوارض شهرداری (برای پیمان های مشمول)، توسط دستگاه های اجرایی ازمحل اعتبار طرح پرداخت می شود، هزینه ای از بابت آن ها در هزینه های بالاسری، در نظر گرفته نشده است.

پیوست ۴- جدول ضریب های منطقه ای:

ردیف	استان‌ها	نام شهرستان‌ها	ضریب منطقه ای
	آذربایجان شرقی	تبریز - آذرشهر - مراغه	/
		خدا آفرین - جلفا - چاراویماق - کلیبر - ورزقان	/
		سایر شهرستان‌های استان آذر بایجان شرقی	/
	آذربایجان غربی	ارومیه و خوی	/
		-	/
		سایر شهرستان‌های استان آذر بایجان غربی	/
	اردبیل	بيله سوار	/
		سایر شهرستان‌های استان اردبیل	/
	اصفهان	اصفهان - مبارکه	/
		سمیرم (دناکوه) - خور و بیابانک	/
		سایر شهرستان‌های استان اصفهان	/
		اشتهارد	/
		-	/
		سایر شهرستان‌های استان البرز	/
	ایلام	مهران - دهلران	/
		ایلام - ایوان	/
		سایر شهرستان‌های استان ایلام	/
	بوشهر	جزیره خارگ- فارسی	/
		جم - دیر- عسلویه - کنگان	/
		سایر شهرستان‌های استان بوشهر	/
	تهران	فیروزکوه	/
		شمیرانات - دماوند	/
		سایر شهرستان‌های استان تهران	/
	چهار محال و بختیاری	شهرکرد	/
		اردل - کوهرنگ - لردکان - کیار	/
		سایر شهرستان‌های استان چهار محال و بختیاری	/
	جنوبی	بیرجند	/
		نهبندان	/
		بشرویه - درمیان - زیر کوه - طبس	/

/	سایر شهرستان‌های استان خراسان جنوبی	جنوبی	
/	مشهد		
/	- - -		
/	تریت جام (صالح آباد) - درگز(لطف آباد) - قوچان(باجگیران) - کلات	رضوی	
/	سایر شهرستان‌های استان خراسان رضوی		
/	بجنورد - اسفراین - شیروان	شمالی	
/	سایر شهرستان‌های استان خراسان شمالی		
/	اهواز - باوی - حمیدیه - دزفول - کارون		
/	دشت آزادگان(بستان) - هویزه(نیسان)		
/	اندیمشك - بندرماهشهر - بهبهان - رامشیر - رامهرمز - شوش -		
/	سایر شهرستان‌های استان خوزستان		
/	-		
/	سایر شهرستان‌های استان زنجان		
/	شاهرود(بیارجمند) - میامی		
/	سایر شهرستان‌های استان سمنان		
/	زاهدان		
/	چاه بهار - خاش - زابل	سیستان و	
/	ایرانشهر - زهك - میر جاوه - نیمروز - هامون - هیرمند - سراوان		
/	سایر شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان		
/	شیراز		
/	لارستان(بیرم)		
/	لامرد - مهر		
/	اقلید - خنج - جهرم - گراش		
/	سایر شهرستان‌های استان فارس		
/	قزوین - البرز		
/	الموت - طارم - آوج - کوهین	قزوین	
/	سایر شهرستان‌های استان قزوین		
/	سایر شهرستان‌های استان قم		
/	مریوان - سروآباد - سقز(زیویه - سرشیو)		
/	سقز - دیواندره(سارال - کرفتو) - بیجار(کرانی - چنگ الماس)		

/			
/	سایر شهرستان های استان کردستان		
/	رودبار جنوب - فاریاب - قلعه گنج - کهنوج - منوجان		
/	-		
/	سایر شهرستان های استان کرمان		
/			
/	پاوه (نوسود) - ثلاث باباجانی (ازگله) - قصرشیرین (سومار)		
/	پاوه (باینگان) - ثلاث باباجانی - جوانرود (کلاشی) - قصرشیرین - گیلان غرب		
/	سایر شهرستان های استان کرمانشاه		
/	بویراحمد - کهگیلویه (سوق) - گچساران	کهگیلویه و بویراحمد	
/	بهمنی (گرمسیری) - کهگیلویه (دیشموک - چاروسا)		
/	سایر شهرستان های استان کهگیلویه و بویراحمد		
/	بندر ترکمن (جزیره آشوراده)		
/	گنبد کاووس (داشلی برون) - مراوه تپه - مناطقی از سطح استان که در ارتفاعات بیش از ۵۰۰ متر واقع اند		
/	کلاله - گالیکش - گمیشان - آق قلا (وشمگیر)		
/	سایر شهرستان های استان گلستان		
/			
/	رودسر (رحیم آباد)	گیلان	
/	رودبار (عمارلو) - سیاهکل (دیلمان) - فومن (سردار جنگل) - ( )		
/	سایر شهرستان های استان گیلان		
/	-		
/	-		
/	سایر شهرستان های استان لرستان		
/	ساری (چهاردانگه - دودانگه - کلیجان) - آمل (لاریجان) - بابل (بند پی) - کلاردشت - نکا (هزا رحیب) - نوشهر (کجور) - بهشهر (پانه سر) - نور (بلده)		
/	مناطق از سطح استان که در ارتفاعات بیش از ۵۰۰ متر واقعند		
/	سایر شهرستان های استان مازندران		
/	اراک - ساوه - زرندیه	مرکزی	
/	-		
/	سایر شهرستان های استان مرکزی		
/		هرمزگان	

/	ابوموسی - بشاگرد	هرمزگان	
/	پارسیان - جاسک		
/	سایر شهرستان های استان هرمزگان		
/	تویسرکان(قلقل رود)- رزن(سردرود) - کبودرآهنگ(شیرین سو) - نهاوند(زرین دشت)	همدان	
/	سایر شهرستان های استان همدان		
/	ابركوه(بهمن) - بهاباد(آسفیج)	یزد	
/	یزد - اشكذر		
/	ابركوه - بهاباد - خاتم		
/	سایر شهرستان های استان یزد		

در پیمان‌هایی که برای تهیه برآورد هزینه اجرای آنها، از این فهرست بها استفاده شده است، چنانچه در چهارچوب موضوع پیمان، اجرای کارهایی لازم شود که برای آنها قیمت واحد یا مقدار در برآورد هزینه اجرای کار موجود نباشد، برای تعیین بهای واحد این نوع کارها به شرح زیر عمل خواهد شد:

۱ - در صورتی که ردیف کارهای یاد شده (شرح و بهای واحد) در این فهرست بها (که برآورد هزینه اجرای کار با استفاده از آن تهیه شده است)، موجود باشد، از ردیف‌های موجود این فهرست بها، به عنوان قیمت جدید استفاده خواهد شد. جمع مبلغ مربوط به این ردیف‌ها، نباید از ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان بیشتر شود. جمع مبالغ مربوط به افزایش مقادیر و مبلغ کارهای با قیمت جدید نباید از ۲۵٪ مبلغ اولیه پیمان بیشتر شود.

تبصره: چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این بند، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان نیاز باشد، در مورد اقلام اضافی تجهیز و هزینه آنها، با پیمانکار توافق خواهد شد. مبلغ تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود و در صورت افزایش از این حد، مبلغ مورد توافق، پس از تایید معاونت مهندسی، پژوهش و فناوری قابل پرداخت خواهد بود.

۲ - ردیف‌هایی که قیمت آنها طبق بند ۱ تعیین می‌شود، مشابه ردیف‌های این فهرست بها، مشمول اعمال تمام ضریب‌های پیمان (ضریب بالاسری، منطقه‌ای، پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد، سایر ضریب‌های مربوط)، می‌گردد.

۳ - در تعیین قیمت جدید طبق این دستورالعمل، باید حد تعیین شده برای تغییر مقادیر کار در شرایط عمومی پیمان رعایت شود.