



معاونت امور مهندسی و فناوری

جمهوری اسلامی ایران

وزارت نفت

بسمه تعالی

۸۳، ۴، ۸

تاریخ :

۸۳۲، ۱۱-

شماره : مخ ف

پیوست :

به : معاونین محترم وزارت نفت

: مدیران عامل محترم شرکتهای اصلی و فرعی

موضوع : فهرست های بهای تاسیسات نفت و گاز سال ۱۳۸۳

با سلام ،

احتراما به پیوست لوح فشرده (CD) فهرست های بهای تاسیسات نفت و گاز سال ۱۳۸۳ که طی نامه شماره ۲۸/۱-۷۱۸ مورخ ۸۳/۳/۳۰ وزیر محترم نفت ابلاغ گردیده است ، به شرح زیر ارسال می گردد .

- ۱- نصب پالایشگاه های نفت و گاز کارخانجات تولید گاز مایع انبارها و محوطه مخزنهای نفت مجاور پالایشگاهها .
- ۲- نصب واحدهای بهره برداری نفت و گاز و ایستگاههای تراکم گاز .
- ۳- نصب واحدهای سرچاهی نفت و گاز و چندراهها .
- ۴- نصب تلمبه خانه های نفت و انبارهای نفت منطقه ای .
- ۵- مخزن های نفت .
- ۶- خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز .
- ۷- ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی .
- ۸- خطوط لوله شهری .
- ۹- خطوط لوله کمربندی و تغذیه نفت و گاز .
- ۱۰- خطوط لوله روزمینی جریانای نفت و گاز .
- ۱۱- گازرسانی به صنایع .
- ۱۲- نرخ عوامل در کارهای صنعت نفت .

کاربران می توانند از طریق آدرس www.nioc.org فهرستهای بهای پیش گفته را دریافت نمایند . ضمنا نرم افزار مربوط به شرح آنالیز ردیفهای مربوط به فهرست های فوق نیز که توسط مهندسان مشاور عمران گستر ۷۷ تهیه گردیده است ، متعاقبا ابلاغ می گردد .

احمد شفاعت

معاون وزیر در امور مهندسی و فناوری



تاریخ : ۳۰/۳/۸۳
شماره : ۷۱۸-۲۸۱
پیوست :

بسمه تعالی

به : معاونین محترم وزارت نفت
مدیران عامل محترم شرکتهای اصلی و فرعی

موضوع : فهرست های بهای تاسیسات نفت و گاز سال ۱۳۸۳

در راستای بند ۲ از فصل چهارم نظام اجرایی طرحهای صنعت نفت ، به پیوست فهرست های بهای تاسیسات نفت و گاز سال ۱۳۸۳ به شرح زیر ابلاغ می گردد ، تا در برآورد هزینه کارهایی که بعد از ابلاغ این بخشنامه تهیه می شود ، مورد استفاده قرار گیرد .

استفاده از این فهرست بها در کلیه واحدهای اجرایی تابعه وزارت نفت الزامی است .

۱- نصب پالایشگاه های نفت و گاز کارخانجات تولید گاز مایع انبارها و محوطه مخزنهای نفت مجاور پالایشگاهها .

۲- نصب واحدهای بهره برداری نفت و گاز و ایستگاههای تراکم گاز .

۳- نصب واحدهای سرچاهی نفت و گاز و چندراهها .

۴- نصب تلمبه خانه های نفت و انبارهای نفت منطقه ای .

۵- مخزن های نفت .

۶- خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز .

۷- ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی .

۸- خطوط لوله شهری .

۹- خطوط لوله کمربندی و تغذیه نفت و گاز .

۱۰- خطوط لوله روزمینی جریان نفت و گاز .

۱۱- گازرسانی به صنایع .

۱۲- نرخ عوامل در کارهای صنعت نفت .

کاربران می توانند از طریق آدرس www.nioc.org فهرستهای بهای پیش گفته را دریافت نمایند .

بیژن زنگنه
وزیر نفت

بسمه تعالی

به موجب قرارداد شماره ۷۱-۸۲۰۰۴ منعقدہ مابین معاونت امور مهندسی و فناوری وزارت نفت با شرکت نرم افزاری عمران گستر ۷۷ (گروه تحقیق در عملیات)، نصب و ارائه خدمات به شرکتهای تابعه وزارت نفت (به صورت رایگان) و یا فروش این نرم افزار برای سایر متقاضیان، با توجه به شرایط قرارداد پیش گفته، در انحصار آن شرکت می باشد.

معاونت امور مهندسی و فناوری

وزارت نفت

آدرس و تلفن تماس:

امور فنی معاونت مهندسی و فناوری: تهران - خ سنایی - ک ۱۴ - پ ۱۹

تلفن: ۶۱۵۲۱۷۵ - ۸۸۱۱۰۴۵۶

گروه تحقیق در عملیات: تهران - خ ظفر - خ رئیسی - خ دولتشاد غربی - ک پروین - پ ۱۲ - واحد ۴

تلفن: ۲۰۰۳۸۱۰ آدرس سایت: WWW.ORGSoft.ir

جمهوری اسلامی
وزارت نفت

فهرست بهای تاسیسات نفت و گاز

رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی

معاونت امور مهندسی و فناوری

سال ۱۳۸۳

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
أ	دستورالعمل کاربرد
ث	کلیات
۱	فصل اول - عملیات تخریب
۳	فصل دوم - عملیات خاکی
۷	فصل سوم - قالب بندی
۱۱	فصل چهارم - کارهای فولادی
۱۴	فصل پنجم - بتن درجا
۱۷	فصل ششم - بتن پیش ساخته
۱۹	فصل هفتم - کارهای متفرقه
۲۲	فصل هشتم - حمل
۲۴	پیوست ۱ - مصالح پای کار
۲۶	پیوست ۲ - دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
پ ۱-۳	پیوست ۳ - شرح اقلام هزینه های بالاسری
پ ۱-۴	پیوست ۴ - جدول ضریبهای منطقه ای
پ ۱-۵	پیوست ۵ - دستورالعمل نحوه تعیین قیمت جدید

۱ - فهرست بهای واحد رشته ابنیه صنعتی نفت، گاز و پتروشیمی که به اختصار فهرست بهای ابنیه صنعتی نامیده می شود ، شامل این دستورالعمل (دستورالعمل کاربرد)، کلیات، مقدمه فصلها، شرح و بهای واحد ردیفها و پیوستهای فهرست بها به شرح زیر است:

- پیوست ۱) مصالح پای کار
- پیوست ۲) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
- پیوست ۳) شرح اقلام هزینه های بالاسری
- پیوست ۴) ضریبهای منطقه ای
- پیوست ۵) دستورالعمل نحوه تعیین قیمت جدید

۲ - نحوه برآورد هزینه اجرای کار و تهیه فهرست بها و مقادیر

۱-۲ شرح ردیفهای این فهرست بها به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته ابنیه صنعتی را زیر پوشش قرار دهد. در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه ای مورد نیاز کار باشد، که اقلام کارهای آن با شرح ردیفهای این فهرست بها تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام ، تهیه و در انتهای گروه مربوط، با شماره ردیف جدید درج می شود. این ردیفها ، با علامت ستاره مشخص شده و به عنوان ردیف ستاره دار نامیده می شوند. بهای واحد ردیفهای ستاره دار، با روش تجزیه قیمت و با استفاده از فهرست نرخ عوامل در کارهای اختصاصی صنعت نفت (دستمزد نیروی انسانی، هزینه ساعتی ماشین آلات ، نرخ مصالح و هزینه حمل)، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می شود . در صورتی که تمام یا قسمتی از مبانی قیمت هر يك از ردیفهای ستاره دار، در فهرست پیشگفته موجود نباشد ، برحسب مورد ، از قیمتهای متعارف استفاده خواهد شد . در صورتی که دستورالعملی برای نحوه پرداخت هر يك از ردیفهای ستاره دار ضروری باشد ، متن مورد نیاز تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می گردد .

۲-۲ در این فهرست بها به منظور سهولت دسترسی به ردیفهای مورد نیاز و همچنین امکان افزایش ردیفها در آینده ، ردیفهای هر فصل با توجه به ماهیت آنها ، به گروهها یا زیر فصلهای جداگانه ای با شماره مشخص تفکیک شده است . شماره ردیفهای فهرست بها ، شامل نه رقم است که به ترتیب از سمت چپ، رقم اول شماره رسته، رقم دوم شماره رشته، دو رقم بعدی شماره فصل، دو رقم بعدی، شماره گروه یا زیر فصل و سه رقم آخر، به شماره ردیف در هر گروه یا زیر فصل اختصاص داده شده است.

۲-۲ برای هر يك از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصلها، بهای آنها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا روش دیگر ، تعیین شده است، باید ردیف جداگانه ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین شده محاسبه می گردد، در مقابل ردیف یاد شده درج شود.

۲-۴ بهای واحد ردیفهایی که شرح آنها در این فهرست بها موجود است، اما بدون بهای واحد هستند به روش تعیین شده در بند ۲-۱ تهیه می شود.

۲-۵ شرح و بهای واحد ردیفهای موضوع بندهای ۲ - ۱ (اقلام ستاره دار) ، همچنین بهای واحد ردیفهای موضوع بند ۲-۴ باید به تایید واحد اجرایی برسد .

۲-۶ در کارهایی که جمع مبلغ برآورد موضوع بندهای ۲ - ۱ و ۲ - ۴ ، با اعمال ضریبهای فهرست بها ، نسبت به مبلغ برآورد هزینه اجرای کار، بیشتر از ۱۰ درصد باشد، واحد اجرایی باید قبل از انجام مناقصه یا ارجاع کار بصورت ترك مناقصه، شرح و بهای

واحدهای ردیفهای یاد شده را همراه با تجزیه قیمت مربوط، برای تصویب به دفتر امور فنی معاونت امور مهندسی و فناوری ارسال دارند تا پس از رسیدگی و تصویب، ملاک عمل قرار گیرد.

۷-۲ هنگام تهیه برآورد، به جمع بهای واحد ردیفهای این فهرست بها و ردیفهای موضوع بندهای ۱-۲ و ۲-۴، ضریبها و هزینه های زیر مطابق روش تعیین شده در بند ۸-۲، اعمال خواهد شد.

۱-۷-۲ هزینه بالاسری که شرح اقلام آن به عنوان راهنما در پیوست ۲ درج شده است، به میزان ۳۰ درصد.

۲-۷-۲ ضریب منطقه ای، مطابق پیوست ۴.

۳-۷-۲ هزینه تجهیز و برجیدن کارگاه مطابق دستورالعمل پیوست ۲.

۴-۷-۲ ضریب هزینه بیمه تامین اجتماعی به میزان ۱/۰۶۹، شامل بیمه سهم کارفرما و بیمه بیکاری.

۸-۲ برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، براساس نقشه های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و بر حسب ردیفهای این فهرست بها و ردیفهای موضوع بندهای ۱-۲ و ۲-۴، اندازه گیری می شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیفهاست، تهیه می شود.

در این فهرست، مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیفهای مربوط به هر فصل، مبلغ فصل و از جمع مبالغ فصلها، جمع مبلغ ردیفهای فهرست بهاء برای کار مورد نظر، به دست می آید. ضریبهای بالاسری و منطقه ای، به جمع مبلغ ردیفها به صورت خطی ضرب شده، و هزینه تجهیز و برجیدن کارگاه، به آن اضافه می شود. سپس ضریب بیمه به آن، ضرب می گردد، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود، به مدارک یاد شده، کلیات، مقدمه فصلها و پیوستهای ۱، ۲، ۵ فهرست بهاء ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیر، یا برآورد هزینه اجرای کار، نامیده می شود.

تبصره) در موارد ضروری، استفاده از دفترچه این فهرست بها و به صورت کامل برای تهیه فهرست بها مقادیر (برآورد هزینه اجرای کار)، با درج مقادیر مورد نظر در برابر ردیفهای مربوط در دفترچه، و تهیه برآورد به روش بند ۸-۲، بلامانع است.

۳- در کارهایی که به عملیات حفاری و شمع کوبی نیاز است، هزینه اجرای کارهای یاد شده، با استفاده از فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه آهن، تهیه می شود.

۴- مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل مصالح و تجهیزات و منبع تهیه آنها و به طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آنها را، که از نظر قیمت موثر بوده و لازم است پیمانکار برای ارائه پیشنهاد قیمت نسبت به آن آگاهی داشته باشد، تهیه و در اسناد و مدارک پیمان درج کند.

۵- برای برآورد هزینه اجرای ساختمانهای اداری، انبارها و محوطه سازیهای مربوط به واحد های صنعتی باید از فهرست های بهای واحد پایه رشته ابنیه استفاده شود و در مورد آماده سازی زمین و محوطه سازیهای بزرگ، فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیر سازی راه آهن و سایر فهرستهای بهای وحد پایه در ارتباط با تأسیسات محوطه، مبنای برآورد قرار گیرد. آن قسمت از ساختمانهایی که سفت کاری و نازک کاری آنها مشابه ابنیه غیر صنعتی مانند اسکلتهای فلزی، آجری کاری، اندودها و نقاشی است و ردیفهای مربوط به آنها در این فهرست بها پیش بینی نشده است، باید با استفاده از فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه، برآورد آن تهیه گردد.

۶- در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها بیش از یک رشته فهرست بها مورد نیاز است، فهرست بهاء و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای رشته مربوط بطور جداگانه

تهيه مي شود. فهرست بهاء و مقادير يا برآورد هزينه اجزاي کار که به اين ترتيب براي بخشهاي مختلف کار تهيه مي شود ، همراه با برگ خلاصه برآورد که برآورد بخشهاي مختلف کار به تفکيک و به صورت جمع نيز در آن منعکس است ، به عنوان فهرست بهاء و مقادير يا برآورد هزينه اجزاي کار ، به يکديگر ملحق مي شوند . در اين نوع کارها ، تنها يك فهرست تجهيز و برچيدن کارگاه براي کل کار (تمام رشته ها) تهيه مي شود .

۷- اگر در نظر باشد کار بصورت يك قلم واگذار شود ، با استفاده از فهرست بهاء و مقادير و برآورد هزينه اجزاي کار ، بهاي اجزاي متشکله کار محاسبه و برمبناي آن جدول درصد اجزاي متشکله کار (جدول تفکيکي) تهيه ميشود اين جدول به اسناد مناقصه الحاق مي شود و مبناي پرداخت قرار مي گيرد .

در شرايط خصوصي اين نوع پيمان ها بايد موارد زير درج شود .

۷-۱ مبلغ کارهاي اضافي يا نقصاني ، با استفاده از فهرست بهاي واحد رشته ابنیه صنعتي نفت و گاز و پتروشيمي سال ۱۳۸۳ محاسبه مي شود .

۷-۲ درصورتی که براي کارهاي اضافي ، قيمتي در فهرست بهاي واحد رشته ابنیه صنعتي نفت و گاز و پتروشيمي ۱۳۸۳ موجود نباشد ، قيمت آن طبق شرايط عمومي پيمان تعيين ميشود .

۱- مفاد کلیات ، مقدمه فصلها و شرح ردیفها ، اجزای غیرقابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.

۲- شرح ردیفها و شرح درج شده در مقدمه فصلها و کلیات ، به تنهایی تعیین کننده مشخصات فني کار نیست ، بلکه بهاي واحد هر يك از ردیفها در صورتی قابل پرداخت است که کار، طبق نقشه و مشخصات فني انجام شود و با مشخصات تعیین شده در این فهرست بها ، مطابقت داشته باشد .

۳- قیمتهاي این فهرست بهاء ، متوسط هزینه اجرای کارهاي مربوط به رشته ابنیه صنعتي بوده و شامل هزینه هاي تامین و به کارگیری نیروي انساني ، ماشین آلات و ابزار و همچنین تامین مصالح مورد نیاز به استثنای مصالحی که تأمین آنها به عهده کارفرماست ، حمل و باراندازی مصالح ، جابجایی مصالح در کارگاه ، اتلاف مصالح و به طور کلی ، اجرای کامل کار است . هزینه آزمایش و راه اندازی (برحسب مورد) و همچنین هزینه نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت ، در بهاي واحد ردیفهاي این فهرست بهاء پیش بینی شده است .

۴- قیمتهاي این فهرست بهاء ، قیمتهاي کاملی برای انجام کار ، طبق نقشه و مشخصات فني است . هیچ گونه اضافه بهايی بابت سختی زمین ، عمق یا ارتفاع ، تعبیه سوراخ ، بارگیری ، حمل ، باراندازی و کیفیات دیگر که اجرای کار را مشکلتر یا مخصوص کند . جز آنچه به صراحت در این فهرست بها برای آن بها یا اضافه بها پیش بینی شده است ، قابل پرداخت نیست .

۵- مبالغ مربوط به ضریبهاي بالاسري ، منطقه اي ، بیمه و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه ، در صورتی که در برآورد هزینه اجرای کار منضم به پیمان منظور شده باشد قابل پرداخت است .

۶- با نتیجه گیری از مقایسه فصلهاي این فهرست بها با یکدیگر ، یا مقایسه این فهرست بها با فهرستهاي دیگر یا مقایسه آن با قیمتهاي روز یا استناد به تجزیه قیمت یا هر نوع مقایسه دیگر وجه اضافی بجز آنچه به صراحت تعیین شده است ، قابل پرداخت نیست .

۷- در هر بخش از این فهرست بها که دستورالعملی برای نحوه برآورد داده شده است ، مفاد آن تنها برای مرحله برآورد ، نافذ است .

۸- منظور از مشخصات فني در این فهرست بها ، مشخصات فني عمومي کارهاي ساختمانی (نشریه ۵۵ دفتر تحقیقات و معیارهاي فني سازمان مدیریت و برنامه ریزی) و برحسب مورد مشخصات فني خصوصي پیمان ، مشخصات تعیین شده در نقشه هاي اجرایی و دستور کارهاست .

۹- در ردیفهایی که نوع سیمان مشخص نشده است ، منظور سیمان پرتلند نوع يك است .

۱۰- هزینه بارگیری ، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح در قیمت ردیفهاي این فهرست بهاء پیش بینی شده است. هزینه حمل جداگانه، تنها در مواردی که در مقدمه فصل حمل پیش بینی شده است، پرداخت می شود.

۱۱ - نمونه يا کاتالوگ فني مصالح و تجهيزات مورد نیاز، بايد از نظر تطبيق با مشخصات فني، قبل از سفارش به تاييد مهندس مشاور برسد.

۱۲ - اندازه گيري کارها ، براساس ابعاد کارهاي انجام شده که طبق ابعاد درج شده در نقشه هاي اجرايي ، دستور کارها و صورت مجلسهاست، صورت ميگيرد در مواردی که روش ویژه ای برای اندازه گيري در این فهرست بهاء پيش بيني شده است، اندازه گيري به روش تعيين شده انجام مي شود.

۱۳ - عملياتي که پس از انجام کار پوشيده ميشود و امکان بازرسي کامل آنها بعداً" ميسر نيست، مانند پي کني ها، نصب ميلگرد، بايد مطابقت آنها با نقشه هاي اجرايي، مشخصات فني و دستور کارها، حين اجراي کار و قبل از پوشيده شدن، با مهندس مشاور، صورتجلسه شوند.

۱۴ - ردیفهائي که به صورت اضافه بهاي اجراي عمليات زيرتر از آب پيش بيني شده است، به آن قسمت از عمليات که زيرتر از آب زيرزميني انجام شود تعلق مي گيرد و طبق صورت مجلسي که با مهندس مشاور تنظيم مي گردد پرداخت مي شود .

۱۵ - چنانچه طبق توافق کارفرما و پيمانکار ، مصالحی که تأمین آنها در تعهد کارفرماست توسط پيمانکار تهیه شود، بهاي آن براساس اسناد هزینه مورد تأييد مهندس مشاور و کارفرما به علاوه ۱۵ درصد هزینه بالاسري، پرداخت مي شود. به هزینه مصالح ياد شده ، ضريبهائي پيمان اعمال نمي شود و مشمول تعديل آحاد بها نیز نخواهد بود .

۱۶ - این فهرست بها بر مبنای قيمتهائي سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۲ محاسبه شده است.

فصل اول - عملیات تخریب

- ۱ - قیمت‌های این فصل ، برای تخریب‌های مربوط به تغییر نقشه های اجرایی کارهای دست اجرا یا تغییر و بهسازی خط تولید کارهای در حال بهره برداری پیش بینی شده است . در واحد های دست بهره برداری ، واحدهای که تخریب می شود ، متوقف در نظر گرفته شده است .
- ۲ - ردیف‌های سوراخ کردن و شیار در آوردن در صورتی که در نقشه های اجرایی تعبیه آنها پیش بینی نشده باشد و طبق دستور کار مهندس مشاور انجام شود ، پرداخت می شود .
- ۳ - قیمت‌های این فصل ، برای هر ارتفاع ، هر عمق ، هر شکل و هر وضع است و به عنوان سختی کار ، هزینه جداگانه ای جز موارد پیش بینی شده در این فصل . تعلق نمی گیرد .
- ۴ - تخریب بتن پوششی داخل تجهیزات یا تخریب بتن در داخل مخزن‌های سوخت یا تخریب بتن مجاور سازه ها و تجهیزات حساس یا تخریب بتن مجاور سازه ها و تجهیزاتی که مستلزم رعایت دقیق دستورالعمل ایمنی است، مشمول قیمت‌های این فصل نیست .
- ۵ - در صورتی که برآورد هزینه اجرای کار ، برای تخریب از ردیف تخریب کلی بتن یا هر وسیله استفاده شود ، استفاده از ردیف تخریب بتن با استفاده از چکش‌های بادی و کمپرسور برای تخریب کلی بتن ، مجاز نیست .
- ۶ - هزینه جمع آوری ، بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب تا محل انباشت موقت در کارگاه و باراندازی در قیمت‌ها 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 ردیف‌های مربوط به حمل ، از فصل عملیات خاکی با ماشین ، براساس حجم قسمت‌های تخریب شده قبل از تخریب ، با اعمال ضریب $1/3$ ، محاسبه و پرداخت می شود .
- ۷ - 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 تعیین و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می شود .

وزارت نفت
معاونت امور مهندسی و فناوری

فصل اول - عملیات تخریب
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۱۰۰۰۰	فصل اول				
۵۷۰۱۰۱۰۰۱	تخریب بتن غیر مسلح با استفاده از چکشها بادی و کمپرسور.	متر مکعب	۲۱۸,۱۹۰		
۵۷۰۱۰۲۰۰۱	تخریب کلی بتن غیر مسلح با هر وسیله.	متر مکعب	۱۴۹,۵۹۰		
۵۷۰۱۰۳۰۰۱	اضافه بها به ردیفهای تخریب کلی بتن غیر مسلح، هر گاه تخریب در بتن مسلح انجام شود.	متر مکعب	۵۵,۱۳۰		
۵۷۰۱۰۴۰۰۱	سوراخ کردن دال یا دیوار بتنی، به سطح مقطع تا ۰/۰۰۵ متر مربع.	مترطول	۴۴,۰۸۰		
۵۷۰۱۰۴۰۰۲	سوراخ کردن دال یا دیوار بتنی به سطح مقطع از ۰/۰۰۵ تا ۰/۰۵ متر مربع.	مترطول	۱۱۰,۴۲۰		
۵۷۰۱۰۴۰۰۳	اضافه بها به ردیف ۵۷۰۱۰۴۰۰۲ برای هر ۰/۰۵ متر مربع که به سطح مقطع اضافه شود.	مترطول	۸۰,۴۶۰		
۵۷۰۱۰۵۰۰۱	ایجاد شیار در سطوح بتنی تا سطح مقطع ۲۰ سانتیمتر مربع.	مترطول	۱۸,۷۳۰		
۵۷۰۱۰۵۰۰۲	ایجاد شیار در سطوح بتنی تا سطح مقطع بیش از ۲۰ تا ۴۰ سانتیمتر مربع.	مترطول	۲۴,۵۹۰		
۵۷۰۱۰۵۰۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۵۰۰۲، اگر سطح مقطع شیار بیش از ۴۰ سانتیمتر مربع باشد، به ازای هر یک سانتیمتر مربع که به سطح مقطع شیار اضافه شود.	مترطول	۱,۰۹۰		

فصل دوم- عملیات خاکی

مقدمه :

- ۱ - انواع زمینها ، به صورت زیر طبقه بندی می شوند :
 - ۱-۱- زمینهای لجنی ، زمینهایی هستند که وسایل کار با وزن طبیعی خود به حدی در آن فرو رود که انجام کار به سهولت مقدور نباشد .
 - ۲-۱- زمینهای نرم ، زمینهایی هستند که انجام عملیات در آنها ، به وسیله بولدوزر تا قدرت ۱۵۰ قوه اسب یا وسایل مشابه ، بدون استفاده از ریپر عملی است .
 - ۳-۱- زمینهای سخت ، زمینهایی هستند که انجام عملیات در آنها، به وسیله بولدوزر تا قدرت ۳۰۰ قوه اسب یا وسایل مشابه ، با استفاده از ریپر عملی است .
 - ۴-۱- زمینهای سنگی ، زمینهایی هستند که برای کندن آنها ، مصرف مواد سوزا و منفجره ضروری باشد ، یا استفاده از ماشین آلات سنگین ، مانند بولدوزر با قدرت بیش از ۳۰۰ قوه اسب ، الزامی باشد .
- ۲ - طبقه بندی زمین با تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما انجام می شود
- ۳ - حجم عملیات خاکی ، براساس کار اجرا شده طبق نقشه ها ، دستور کارها و صورت مجلسها ، محاسبه می شود و از بابت تغییر حجم ناشی از نشست ، تورم یا کوبیدن ، هیچگونه پرداخت جداگانه ای به عمل نمی آید.
- ۴ - در این فصل ، منظور از ریختن خاک کنده شده در کنار محل مربوط ، ریختن خاک کنده شده به کنار محل پی ، گود و کانال است .
- ۵ - در مواردی که برای اجرای پی سازی و احداث دیوارها ، فاصله ای بین دیواره گود یا 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 تأیید مهندس مشاور تعیین و به ابعاد گودبرداری یا 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 ردیفهای مربوط پرداخت شود .
- ۶ - چنانچه پی کنی ، کانال کنی و گود برداری بیش از اندازه های درج شده در نقشه های اجرایی و دستور کارها انجام شود ، پر کردن مجدد و در صورت لزوم کوبیدن قسمتهای اضافی با مصالح با کیفیت قابل قبول مهندس مشاور به عهده پیمانکار است و از این بابت وجهی پرداخت نمی شود .
- ۷ - در صورتی که لازم باشد خاک حاصل از پی کنی ، کانال کنی و گودبرداری که در کنار محل مربوط ریخته شده است به منظور حمل به خارج کارگاه یا مصرف مجدد ، به محلی در کارگاه حمل و به صورت موقت انباشته (دپو) شود ، این هزینه در ردیفهای پی کنی ، گودبرداری و کانال کنی پیش بینی شده است و هزینه جداگانه ای بابت آن پرداخت نمی شود . در این حالت ، در صورت مصرف مجدد خاک انباشته شده برای پرکردن کنار پی ها ، گودها و کانالها ، هزینه بارگیری آن از محل انباشت ، حمل و باراندازی در کنار محل مصرف در ردیف ۵۷۰۲۱۲۰۰۱ پیش بینی شده است و هزینه جداگانه ای برای آن پرداخت نمی شود .
- ۸ - در محلهایی که برای برداشت مصالح رودخانه ای یا ماسه بادی ، هزینه هایی به عنوان عوارض ، ارزش قبل از استخراج 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 تأیید مهندس مشاور و کارفرما پرداخت می شود .
- ۹ - بهای تهیه و حمل آب مصرفی عملیات خاکی ، در قیمتها پیش بینی شده است .
- ۱۰ - در ردیفهای آب پاشی و کوبیدن خاک ، هرگاه تجهیزات لازم برای انجام آزمایش به روش پروکتور استاندارد فراهم نباشد، می توان به جای تراکم ۹۵% به روش پروکتور استاندارد ، تراکم ۹۰% به روش آشو اصلاحی به کار برد .
- ۱۱ - هرگاه خاک حاصل از پی کنی ، کانال کنی و گودبرداری ، همزمان با کندن به داخل وسیله حمل تخلیه شود ، در این حالت نیز ردیف ۵۷۰۲۱۰۰۰۱ قابل پرداخت است .
- ۱۲ - نحوه پرداخت هزینه حمل خاک به شرح زیر است :
 - ۱۲ - ۱ در مورد حمل خاکهای حاصل از پی کنی ، گودبرداری و کانال کنی به خارج کارگاه ، حجم خاکی که حمل می شود ، طبق اندازه های محل کنده شده محاسبه می شود و هزینه های مربوط به افزایش حجم یا تورم ، در قیمتها منظور شده است و پرداخت دیگری از این بابت به عمل نمی آید.

۱۲-۲ در مورد خاکهای تهیه شده از محل قرصه (داخل یا خارج کارگاه) برای خاکریزها ، حجم خاکی که حمل می شود ، برابر حجم اندازه های محل مصرف در نظر گرفته می شود .

۱۳- در صورتی که خاک در راه آسفالت حمل شود ، ۷۷ درصد ردیفهای حمل در راههای غیر آسفالت پرداخت می شود .

۱۴- در ردیفهای حمل خاک ، بهای کسر کیلومتر به تناسب قیمت یک کیلومتر محاسبه می شود .

فصل دوم - عملیات خاکی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۲۰۰۰۰۰	فصل دوم				
۵۷۰۲۰۱۰۰۱	پی کنی و گود برداری در زمینهای نرم تا عمق ۲ متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محلهای مربوط.	متر مکعب	۱۰،۶۷۰		
۵۷۰۲۰۱۰۰۲	پی کنی و گود برداری در زمینهای سخت، تا عمق ۲ متر و ریختن مواد حاصل در کنار محلهای مربوط.	متر مکعب	۱۵،۳۷۰		
۵۷۰۲۰۱۰۰۳	پی کنی و گود برداری در زمینهای سنگی، تا عمق ۲ متر و ریختن مواد حاصل در کنار محل مربوط.	متر مکعب	۱۱۸،۲۱۰		
۵۷۰۲۰۱۰۰۴	پی کنی، گود برداری در زمینهای لجنی، تا عمق ۲ متر و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا محل انباشت موقت در کارگاه.	متر مکعب	۱۵،۳۴۰		
۵۷۰۲۰۲۰۰۱	اضافه بها به ردیفهای پی کنی و گود برداری، هر گاه عمق پی یا گود بیش از ۲ متر باشد، برای حجم خاک واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار، ۴ تا ۵ متر سه بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	متر مکعب	۲،۰۸۰		
۵۷۰۲۰۳۰۰۱	کانال کنی در زمینهای نرم تا عمق ۲ متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محلهای مربوط.	متر مکعب	۱۰،۱۲۰		
۵۷۰۲۰۳۰۰۲	کانال کنی در زمینهای سخت تا عمق ۲ متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محلهای مربوط. کانال	متر مکعب	۱۴،۰۹۰		
۵۷۰۲۰۳۰۰۳	کانال کنی در زمینهای سنگی تا عمق ۲ متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محلهای مربوط.	متر مکعب	۱۰۷،۴۶۰		
۵۷۰۲۰۳۰۰۴	کانال کنی در زمینهای لجنی تا عمق ۲ و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا محل انباشت موقت در کارگاه.	متر مکعب	۱۳،۲۷۰		
۵۷۰۲۰۴۰۰۱	اضافه بها به ردیف به ردیفهای کانال کنی، هرگاه عمق کانال بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار، ۴ تا ۵ متر سه بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر	متر مکعب	۱،۹۹۰		
۵۷۰۲۰۵۰۰۱	اضافه بها، به ردیف های پی کنی، کانال کنی و گود برداری، در صورتی که عملیات پایین تر از سطح آب زیر زمینی صورت گیرد	متر مکعب	۶،۸۰۰		
۵۷۰۲۰۶۰۰۱	تهیه مصالح رودخانه ای (تونان)، شامل کندن، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر و بار اندازی در محل مصرف.	متر مکعب	۵،۴۲۰		
۵۷۰۲۰۷۰۰۱	تهیه خاک مناسب از خارج، کارگاه، برای خاکریزی ها شامل کندن، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر از مرکز ثقل برداشت و ریختن در کنار محل مصرف.	متر مکعب	۲،۵۲۰		
۵۷۰۲۰۸۰۰۱	تهیه ماسه بادی، شامل کندن، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر و باراندازی در کنار محل مصرف.	متر مکعب	۲،۸۲۰		
۵۷۰۲۰۹۰۰۱	سرنده کردن خاک، شن یا ماسه، بر حسب حجم مواد سرنده و مصرف شده در محل.	متر مکعب	۷،۳۲۰		
۵۷۰۲۱۰۰۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۵۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	متر مکعب	۳،۳۸۰		
۵۷۰۲۱۱۰۰۱	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده، در راههای غیر آسفالت وقتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ده کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۵۰۰ متر اول، (کسر کیلومتر به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می شود	متر مکعب	۶۷۰		
۵۷۰۲۱۱۰۰۲	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده، در راههای غیر آسفالت وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰ تا ۲۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر اضافه بر ۱۰ کیلومتر، (کسر کیلومتر به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می شود).	متر مکعب	۶۱۰		

فصل دوم - عملیات خاکی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۲۱۱۰۰۳	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده، در راههای غیر آسفالت وقتی که فاصله حمل بیش از ۳۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر اضافه بر ۳۰ کیلومتر. (کسر کیلومتر به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می شود.)	متر مکعب	۵۰۰		
۵۷۰۲۱۲۰۰۱	خاکریزی اطراف سازه ها، پخش و تسطیح خاک در قشر های حداکثر ۱۵ سانتیمتر، در هر عمق و ارتفاع.	متر مکعب	۳،۸۱۰		
۵۷۰۲۱۳۰۰۱	آب پاشی و کوبیدن سطوح خاک برداری شده یا سطح زمین طبیعی، در کف ابنیه و پشت پیها و موارد مشابه با تراکم ۹۰ درصد به روش آشو اصلاحی.	متر مکعب	۷۷۰		
۵۷۰۲۱۳۰۰۲	آب پاشی و کوبیدن خاکهای پخش شده در کف ابنیه و پشت پیها در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر، با تراکم ۹۰ درصد به روش آشو اصلاحی.	متر مکعب	۶،۹۶۰		

فصل سوم- قالب بندی

- ۱- قالبهای موضوع ردیفهای این فصل ، قالب فلزی یا قالب چوبی ساخته شده از تخته نراد خارجی و یا ترکیبی از آن دو است .
- ۲- منظور از تخته نراد خارجی ، چوبهای روسی یا مشابه آن است . چوب کاج وارداتی معروف به چوب روسی ، اعم از اینکه محصول کشور روسیه یا سایر کشورهایی باشد که چوب کاج آنها شبیه چوب روسی است ، تخته نراد خارجی نامیده می شود .
- ۳- در صورتی که بنا به پیشنهاد پیمانکار و تأیید مهندس مشاور ، از قالبهای تخته چند لا به جای تخته نراد خارجی (روسی یا مشابه) استفاده شود ، بهای آن طبق ردیفهای مربوط در این فصل ، پرداخت می شود و هیچ گونه اضافه یا کسر بهایی پرداخت نمی گردد.
- ۴- منظور از ارتفاع در ردیفهای این فصل ، به شرح زیر است :
 - ۴-۱- 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 .
 - ۴-۲- در مورد تیر و دال (تاوه) ، ارتفاع متوسط قرار گرفتن پای شمعهای قالب بندی تا سطح زیرین تیر و دال .
- ۵- منظور از کف طبقه در این فصل ، کف سازه ای طبقه است .
- ۶- منظور چوب بست در این فصل ، مجموعه ای از قطعات فلزی یا چوبی یا مخروطی 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 گاهها ، به کار برده می شود .
- ۷- منظور از پشت بند ، قطعات چهار تراش افقی ، قائم ، مایل و یا قوسی است که از آنها برای اتصال قطعات قالب به یکدیگر و تقویت آنها ، استفاده می شود و می تواند به جای چهارتراش ، قطعات فلزی یا ترکیبی از چوب و فلز باشد .
- ۸- سطح قالب دیوارها و ستونها 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 ردیفهای مربوط پیش بینی شده است .
- ۹- منظور از فاصله نگهدار در دیوارها ، لوله فلزی یا پلاستیکی و میله دو سر رزوه و واشر و مهره است که برای مقابله با فشار بتن ، مورد استفاده قرار می گیرد و بهای آنها در ردیفهای 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 .
- ۱۰- در اندازه گیری قالب بندیها ، سطوح بتن ریخته شده که در تماس با قالب است ، ملاک محاسبه قرار می گیرد .
- ۱۱- در ردیفهای این فصل ، هزینه های پشت بند ، چوب بست و باز کردن قالب و اجرای کامل کار در نظر گرفته شده است .
- ۱۲- در ردیفهای قالب بندی این فصل ، بهای ماده رهاساز (روغن و مانند آن) ، سیم و میخ لازم ، در قیمتها منظور شده است .
- ۱۳- بهای انجام عملیات لازم برای ایجاد پخ در گوشه قالبها ، در قیمتهای این فصل منظور شده است .
- ۱۴- قالب بندی ستون پایه ها (پدستالها) ، با توجه به سطح مقطع ، از ردیفهای قالب بندی ستونها و شناژهای قائم پرداخت می شود .
- ۱۵- قالب بندی محل قطع بتن باید طبق نقشه یا دستور کار مهندس مشاور اجرا شود .
- ۱۶- در محاسبه مساحت قالب بندی ، سطح سوراخهای تا ۰/۵ متر مربع از سطح قالب بندی کسر نمی شود .
- ۱۷- قالب بندی سازه های سنگین در ارتفاع مانند تاوه های با ضخامت زیاد و در ارتفاع ، که قالب بندی آنها با استفاده از روشهای متعارف از جمله استفاده از شمع برای نگهداری قالب ، قابل انجام نیست و برای نگهداشتن قالب ، نیاز به طراحی سازه خاصی می باشد ، و قالب بندی سقف اطاق کنترل بلحاظ محدودیت در باز نمودن قالبها ، شامل ردیفهای این فصل نیست .

۱۸ - در مواردی که طبق نقشه یا دستور کار مهندس مشاور ، قالب در کار باقی بماند ، اضافه بهای ردیف ۵۷۰۳۰۸۰۰۸ ، پرداخت می شود .

۱۹ - با پرداخت ردیفهای ۵۷۰۳۰۹۰۰۱ و ۵۷۰۳۰۹۰۰۲ ، در ارتباط با درزهای انبساط و درزهای کف سازههای بتنی ، قالب بندی دو وجه درز که مجاور یکدیگر قرار گرفته اند ، پرداخت نمی شود .

۲۰ - هزینه تخته گذاری و چوب بست لازم برای جلوگیری از ریزش خاک در پی ها ، گودها و کانالها (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
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۳۰۰۰۰۰	فصل سوم				
۵۷۰۳۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی، در پی ها و شنازهای مربوط به آن.	متر مربع	۴۰،۳۸۰		
۵۷۰۳۰۲۰۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.	متر مربع	۵۹،۴۰۰		
۵۷۰۳۰۲۰۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ باشد.	متر مربع	۶۷،۵۳۰		
۵۷۰۳۰۲۰۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ باشد.	متر مربع	۶۸،۸۱۰		
۵۷۰۳۰۲۰۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ باشد.	متر مربع	۹۰،۵۸۰		
۵۷۰۳۰۳۰۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در ستونها و شنازهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	متر مربع	۵۹،۶۷۰		
۵۷۰۳۰۳۰۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی در ستونها و شنازهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع بیش از ۳/۵ و حداکثر ۵/۵ متر.	متر مربع	۶۲،۴۱۰		
۵۷۰۳۰۳۰۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی در ستونها و شنازهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع بیش از ۵/۵ و حداکثر ۷/۵ متر.	متر مربع	۶۶،۰۷۰		
۵۷۰۳۰۳۰۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی در ستونها و شنازهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع بیش از ۷/۵ و حداکثر ۱۰ متر.	متر مربع	۶۹،۳۱۰		
۵۷۰۳۰۴۰۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی، در تاوه ها (دالها) تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	متر مربع	۵۷،۶۶۰		
۵۷۰۳۰۴۰۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی، در تاوه ها (دالها) در صورتی که ارتفاع بیش از ۳/۵ تا حداکثر ۵/۵ متر باشد.	متر مربع	۶۵،۴۶۰		
۵۷۰۳۰۴۰۰۳	هنتهیه وسایل و قالب بندی، در تاوه ها (دالها) در صورتی که ارتفاع بیش از ۵/۵ تا حداکثر ۷/۵ متر باشد.	متر مربع	۷۸،۴۲۰		
۵۷۰۳۰۴۰۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی، در تاوه ها (دالها) در صورتی که ارتفاع بیش از ۷/۵ تا حداکثر ۱۰ متر باشد.	متر مربع	۹۴،۸۸۰		
۵۷۰۳۰۵۰۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی، در تیرهای بتنی تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	متر مربع	۷۵،۰۴۰		
۵۷۰۳۰۵۰۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از ۳/۵ و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	متر مربع	۸۰،۳۴۰		
۵۷۰۳۰۵۰۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از ۵/۵ و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	متر مربع	۹۷،۲۸۰		
۵۷۰۳۰۵۰۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از ۷/۵ و حداکثر ۱۰ متر باشد.	متر مربع	۱۳۰،۱۳۰		
۵۷۰۳۰۶۰۰۱	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.	متر مربع	۶۸،۹۳۰		
۵۷۰۳۰۷۰۰۱	قالب بندی جعبه های جای میل مهار و سوراخهای عبور از تاسیسات داخل بتن، هر گاه سطح مقطع بالای هر یک تا ۲۲۵ سانتیمتر مربع باشد.	متر مربع	۷۸،۲۲۰		
۵۷۰۳۰۷۰۰۲	قالب بندی جعبه های جای میل مهار و سوراخهای عبور از تاسیسات داخل بتن، هر گاه سطح مقطع بالای هر یک ۲۲۵ سانتیمتر تا ۱۵۰۰ سانتیمتر مربع باشد.	متر مربع	۸۰،۰۰۰		
۵۷۰۳۰۸۰۰۱	اضافه بها به ردیف قالب بندی دیوارها در صورتی که به جای بولت از فاصله نگهدارهای مخصوص با صفحه آب بند استفاده شود.		۴،۴۹۰		
۵۷۰۳۰۸۰۰۲	اضافه بها به ردیفهای قالببندی برای سطوح منحنی، به استثنای سطوح منحنی، به استثنای ستونها.	متر مربع	۲۳،۱۰۰		
۵۷۰۳۰۸۰۰۳	اضافه بها به ردیف های قالب بندی ستونها و شنازهای قائم هر گاه مقطع آنها منحنی و غیر چهار ضلعی باشد.	متر مربع	۳۵،۹۸۰		

وزارت نفت
معاونت امور مهندسی و فناوری

فصل سوم - قالب بندی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۳۰۸۰۰۴	اضافه برای قالب بندی تاوه ها (دالها) و تیرهای شیبدار، در صورتی که شیب آنها بیش از ۵ درصد باشد.	متر مربع	۱،۹۲۰		
۵۷۰۳۰۸۰۰۵	اضافه بهای قالب بندی در محل قطع بتن.	متر مربع	۶،۸۹۰		
۵۷۰۳۰۸۰۰۶	اضافه بها به ردیفهای قالب بندی پی ها و شنازهای مربوط هر گاه مجموع مساحت قالب بندی هر سازه منفرد کمتر از ۲۰ متر باشد.	متر مربع	۱،۹۲۰		
۵۷۰۳۰۸۰۰۷	اضافه بها به ردیفی قالب بندی، در صورتی که عملیات قالب بندی زیر تراز آبهای زیر زمینی انجام شود.	متر مربع	۹،۱۷۰		
۵۷۰۳۰۸۰۰۸	اضافه بهای قالب بندی، در صورتی که قالب الزاما در کار باقی بماند(قالب گم شده)	متر مربع	۱۶،۵۹۰		
۵۷۰۳۰۹۰۰۱	قالب بندی درز انبساط در بتن، با تمام وسایل لازم به استثنای درز انبساط در کف سازههای بتنی.	متر مربع	۴،۴۱۰		
۵۷۰۳۰۹۰۰۲	تعبیه انواع درز در کف سازی های بتنی در موقع اجرا، با تمام وسایل لازم بدون پرکردن آن.	متر مربع	۲،۴۹۰		
۵۷۰۳۱۰۰۰۱	تهیه وسایل، چوب بست و تخته کوبی به انضمام تیرکهای لازم برای جلوگیری از ریزش خاک در پی ها، گودها و کانالها در هر عمق.	متر مربع	۱۹۷،۴۷۰		
۵۷۰۳۱۱۰۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی تیرها و ستونهای ساخته بتنی.	متر مربع	۲۷،۴۲۰		

فصل چهارم - کارهای فولادی

مقدمه :

۱ - میلگردهای آجدار ، از نظر نوع و مطابقت آنها با مشخصات فنی باید به تأیید مهندس مشاور برسد .

۲ - در مورد ردیفهایی که پرداخت بهای واحد آنها براساس وزن کار صورت میگیرد ، وزن کار ، طبق ابعاد درج شده در نقشه ها ، مشخصات ، دستور کارها و صورتجلسه های تنظیمی و به مأخذ جدولهای استاندارد مربوط یا جدولهای کارخانه سازنده ، محاسبه و منظور می شود .

۳ - در تمام ردیفهای این فصل ، بهای جوشکاری ، برشکاری ، پرچکاری و سوراخ کاریها ، 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 ، لحیم ، پرچ و مانند آن ، در قیمتهای واحد مربوط منظور شده است .

۵ - قیمت ردیفهای این فصل برای کارهای تا ارتفاع حداکثر ۱۰ متر در نظر گرفته شده است .

۶ - بهای خرکهای مورد نیاز که به منظور حفظ فاصله میلگردها مورد استفاده قرار گرفته و در بتن باقی میمانند ، براساس صورتجلسه های تنظیمی و طبق ردیف ۵۷۰۴۰۱۰۰۲ قابل پرداخت است .

۷ - میل مهارها (Anchor bolt) و شابلن مربوط به نصب آنها (در مواردی که لازم است) ، به وسیله کارفرما تأمین می شود . هرگاه تهیه میل مهارهای به قطر تا ۲۵ میلیمتر به عهده پیمانکار باشد ، بهای تهیه آن از ردیف ۵۷۰۴۰۶۰۰۱ پرداخت می شود.

۸- بهای تهیه قطعات فولادی تکیه گاهی برای استقرار و نصب میل مهارها یا نصب شابلن آنها و استقرار کامل میل مهارها ، در ردیفهای نصب میل مهارها منظور شده است .

فصل چهارم - کارهای فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۴۰۰۰۰۰	فصل چهارم				
۵۷۰۴۰۱۰۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر تا ۱۰ میلیمتر برای برای بتن مسلح به سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۵،۸۵۰		
۵۷۰۴۰۱۰۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح به سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۵،۱۲۰		
۵۷۰۴۰۲۰۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر تا ۱۰ میلیمتر برای بتن مسلح به سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۵،۸۷۰		
۵۷۰۴۰۲۰۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلیمتر برای بتن مسلح به سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۵،۰۵۰		
۵۷۰۴۰۲۰۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلیمتر برای بتن مسلح به سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۴،۹۶۰		
۵۷۰۴۰۳۰۰۱	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش ساخته شده (مش) از میلگرد ساده به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۵،۶۵۰		
۵۷۰۴۰۳۰۰۲	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش ساخته شده (مش) از میلگرد آجدار به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۵،۹۸۰		
۵۷۰۴۰۴۰۰۱	اضافه بها به ردیفهای میلگرد چنانچه عملیات پایین تر از آبهای زیر زمینی انجام شود.	کیلوگرم	۲۰۰		
۵۷۰۴۰۵۰۰۱	نصب میل مهار به قطر تا ۲۵ میلیمتر تا قبل از بتن ریزی.	کیلوگرم	۵،۷۱۰		
۵۷۰۴۰۵۰۰۲	نصب میل مهار به قطر ۲۵ تا ۵۰ میلیمتر تا قبل از بتن ریزی.	کیلوگرم	۹،۱۲۰		
۵۷۰۴۰۵۰۰۳	نصب میل مهار به قطر ۵۰ تا ۷۵ میلیمتر تا قبل از بتن ریزی.	کیلوگرم	۱۰،۹۷۰		
۵۷۰۴۰۵۰۰۴	نصب میل مهار به قطر بیش از ۷۵ میلیمتر تا قبل از بتن ریزی.	کیلوگرم	۱۲،۶۹۰		
۵۷۰۴۰۶۰۰۱	تهیه میل مهار به قطر تا ۲۵ میلیمتر.	کیلوگرم	۵،۶۳۰		
۵۷۰۴۰۷۰۰۱	تهیه و نصب قطعات فلزی تکیه گاه (isert plate) با بولتهای تمام روزه، با سوراخ کردن در روی سطوح مسلح و استفاده از چسب مخصوص برای پر کردن اطراف بولتها.	کیلوگرم	۱۱،۷۲۰		
۵۷۰۴۰۸۰۰۱	تهیه و نصب حفاظ نرده و نرده بان و قابسازی فلزی کف پله ها از نبشی، سپری، ناودانی و میلگرد ساده و آجدار مانند آن، با جا سازی و دستمزد نصب پراق آلات همراه با جوشکاری و سایندن لازم.	کیلوگرم	۶،۴۸۰		
۵۷۰۴۰۸۰۰۲	تهیه، نصب حفاظ نرده و نردبان و قابسازی فلزی کف پله ها از لوله سیاه و پروفیلهای تو خالی، با جاسازی و دستمزد نصب پراق آلات همراه با جوشکاری و سایندن لازم.	کیلوگرم	۵،۷۸۰		
۵۷۰۴۰۹۰۰۱	تهیه و نصب شبکه پیش جوش شده برای نرده.	کیلوگرم	۵،۹۴۰		
۵۷۰۴۰۹۰۰۲	تهیه و نصب توری پرسی با مفتول سیاه برای نرده.	کیلوگرم	۵،۳۰۰		
۵۷۰۴۱۰۰۰۱	تهیه و نصب تیر پله از تیر آهن یا ناودانی به انضمام عملیات برشکاری، جوشکاری و اتصالات مربوط به ساخت آن همراه با وصله های لازم برای اتصال به عضو دیگر.	کیلوگرم	۶،۳۴۰		
۵۷۰۴۱۰۰۰۲	تهیه و نصب پله از میلگرد و لوله فولادی.	کیلوگرم	۱۰،۸۵۰		
۵۷۰۴۱۱۰۰۱	تهیه نصب درچه و درپوشهای آهنی از ورق ساده یا آجدار، سپری، نبش، تسمه و سایر پروفیلهای لازم.	کیلوگرم	۷،۱۳۰		
۵۷۰۴۱۱۰۰۲	تهیه و نصب درچه چدنی آدم رو با قاب مربوط به طور کامل.	کیلوگرم	۲،۳۷۰		
۵۷۰۴۱۲۰۰۱	تهیه، ساخت و نصب تکیه گاه لوله ها از تیر آهن، نبشی و ورق.	کیلوگرم	۷،۴۰۰		
۵۷۰۴۱۲۰۰۲	تهیه، ساخت و نصب تکیه گاه لوله ها از لوله و ورق.	کیلوگرم	۷،۴۲۰		

فصل چهارم - کارهای فولادی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۴۱۳۰۰۱	تهیه و نصب ورقهای آجدار برای پوشش سطوح با جوشکاری لازم.	کیلوگرم	۷،۲۶۰		
۵۷۰۴۱۳۰۰۲	تهیه، برشکاری، جوشکاری، فرم دادن، ساییدن و نصب ورقهای آهن، به منظور پوشش سطوح ستون ها ، تیرها و مانند آن.	کیلوگرم	۷،۰۹۰		
۵۷۰۴۱۴۰۰۱	تهیه و نصب جعبه های (pull box) از ورق فولادی.	کیلوگرم	۱۰،۱۰۰		
۵۷۰۴۱۵۰۱	تهیه و ساخت قطعات فولادی از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میلگرد و مانند آن به انضمام شاخکهای لازم با جوشکاری، برشکاری سوراخ کردن و ساییدن و نصب در داخل کارهای بتنی قبل از اجرای بتن.	کیلوگرم	۷،۳۹۰		

فصل پنجم - بتن درجا

مقدمه :

- ۱ - در کارهای این فصل ، ساخت بتن باید با دستگاه بتن ساز و حمل آن با بتن سازهای خودرو (تراک میکسر) انجام شود . بتن ریزی باید با روش و ماشین آلاتی که در مشخصات فنی پیمان تعیین است ، اجرا شود .
- ۲ - در ردیفهای این فصل ، منظور از سیمان به طور عام سیمان پرتلند معمولی 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 نگهداشتن بتن و سایر هزینه های مربوط ، در بهای ردیفها منظور شده است . در مواردی که خنک کردن یا گرم کردن بتن یا مصالح آن لازم است ، هزینه جداگانه ای بابت آن پرداخت نمی‌شود.
- ۵ - برای اجرای بتن نما ، هیچگونه اضافه بهایی به استثنای هزینه قالب بندی آن که در فصل مربوط در نظر گرفته شده است ، پرداخت نمی‌شود.
- ۶ - در اندازه گیری ، حجم جعبه جای میل مهارها و سایر فضاهای خالی تعبیه شده در بتن ، که حجم هر یک $0/5$ متر مکعب یا کمتر باشد ، از حجم بتن کسر نمی‌شود .
- ۷ - در مورد افزودنیهای بتن طبق فصل متفرقه عمل می‌شود .
- ۸ - اضافه بهای هزینه بتن ریزی پله ها و پاگردها ، از ردیف 570503001 ، پرداخت می‌شود .
- ۹ - اضافه بهای ردیف 570503002 ، به سطح شیبدار روی بتن تعلق می‌گیرد . با پرداخت این ردیف ، ردیف 570503001 ، قابل پرداخت نیست .
- ۱۰ - ردیف 570504001 ، (کرم بندی) ، وقتی قابل پرداخت است که کرم بندی مورد نیاز بوده و اجرا شده باشد . به بتن ریزی سقفها ، اضافه بهای ردیف کرم بندی تعلق نمی‌گیرد .
- ۱۱ - اضافه بهای بتن ریزی کف شامل بتن لاغر (Lean Concrete) نیست و با پرداخت بهای ردیف 570504002 ، بهای ردیف 570504001 ، پرداخت نمی‌شود .
- ۱۲ - کارتهیه مصالح و پر کردن فضای جعبه جای میل مهارها و زیر صفحه ماشین آلات و ستونها با ملات مخصوص جزو عملیات نصب است . ردیفهای 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 .
- ۱۳ - ملات موضوع ردیف 570505001 ، طبق مشخصات فنی به وسیله پیمانکار تهیه می‌شود . این ملات از نوع ملاتهای None Shrinkage نیست .
- ۱۴ - در ردیف 570506001 ، تهیه ملات مخصوص منظور نشده است .
- ۱۵ - اجرای ردیف 570508001 ، مستلزم دستور کار مهندس مشاور است .

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۵۰۰۰۰	فصل پنجم				
۵۷۰۵۰۱۰۰۱	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	متر مکعب	۱۷۴،۸۰۰		
۵۷۰۵۰۱۰۰۲	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	متر مکعب	۱۹۲،۸۲۰		
۵۷۰۵۰۱۰۰۳	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	متر مکعب	۲۱۹،۰۸۰		
۵۷۰۵۰۱۰۰۴	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	متر مکعب	۲۳۷،۹۵۰		
۵۷۰۵۰۱۰۰۵	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	متر مکعب	۲۴۸،۱۶۰		
۵۷۰۵۰۱۰۰۶	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	متر مکعب	۲۷۹،۴۰۰		
۵۷۰۵۰۱۰۰۷	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۴۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	متر مکعب	۲۹۲،۸۴۰		
۵۷۰۵۰۲۰۰۱	اضافه بها به ردیفهای تهیه و اجرای بتن، برای بتن ریزی ستونها، دیوارها و تیرها.	متر مکعب	۲۳،۶۷۰		
۵۷۰۵۰۲۰۰۲	اضافه بها به ردیفهای تهیه و اجرای بتن برای بتن ریزی دیوارهای با ضخامت ۴۰ سانتیمتر و کمتر، به ازاء هر یک سانتیمتر کسر ضخامت نسبت به ۴۰ سانتیمتر.	متر مکعب	۳۴۰		
۵۷۰۵۰۲۰۰۳	اضافه بها به ردیفهای تهیه و اجرای بتن، برای بتن ریزی ستونها و تیرها که حداقل یکی از ابعاد مقطع آنها کمتر از ۳۰ سانتیمتر باشد.	متر مکعب	۳،۵۵۰		
۵۷۰۵۰۲۰۰۴	اضافه بها به ردیفهای تهیه و اجرای بتن در دیوارها و ستون های با ارتفاع بیش از ۵ متر برای حجمهای واقع در ارتفاع بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر.	متر مکعب	۲۳،۰۱۰		
۵۷۰۵۰۳۰۰۱	اضافه بها به ردیفهای تهیه و اجرای بتن، برای بتن ریزی سقفها و همچنین تیرها و شناژهایی که همراه سقف بتن ریزی شوند.	متر مکعب	۱۷،۴۱۰		
۵۷۰۵۰۳۰۰۲	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای بتن، برای بتن ریزی در شیب بیش از ۵ درصد که نیاز به قالب بندی نداشته باشد.	متر مربع	۲۵،۹۲۰		
۵۷۰۵۰۴۰۰۱	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 محاسبه است).	متر مکعب	۱،۹۶۰		
۵۷۰۵۰۴۰۰۲	اضافه بها برای بتن ریزی کف با هر وسیله و به هر ضخامت.	متر مکعب	۱۵،۱۵۰		
۵۷۰۵۰۵۰۰۱	تهیه ملات مخصوص برای پر کردن فضای جعبه جا میل مهار ها و زیر صفحه ماشین آلات و ستون ها.	متر مکعب			
۵۷۰۵۰۶۰۰۱	پر کردن فضای جعبه جا میل مهار ها و زیر زیر صفحه ماشین آلات و ستون ها با ملات مخصوص.	متر مکعب	۵۱،۸۰۰		
۵۷۰۵۰۶۰۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۶۰۱ هر گاه لازم باشد ملات به وسیله پمپ تزریق شود.	متر مکعب	۵،۱۸۰		
۵۷۰۵۰۷۰۰۱	اضافه بها به هر نوع بتن ریزی که پایین تر از سطح آب زیرزمینی انجام شود.	متر مکعب	۱۴،۱۳۰		
۵۷۰۵۰۸۰۰۱	لیسه ای کردن و پرداخت کردن سطوح بتنی در صورت لزوم.	متر مربع	۴،۰۳۰		
۵۷۰۵۰۹۰۰۱	مضرس کردن، آجدار کردن، شیار انداختن یا راهراه کردن در حین اجرا	متر مربع	۲،۸۲۰		
۵۷۰۵۱۰۰۰۱	اضافه بها برای مصرف سیمان نوع ۵ (ضد سولفات) در بتن و یا ملاتهای بنایی به جای سیمان نوع اول.	کیلوگرم	۳۰		
۵۷۰۵۱۰۰۰۲	اضافه بها برای مصرف سیمان نوع ۲ در بتن و یا ملاتهای بنایی به جای سیمان نوع اول.	کیلوگرم	۲۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۵۱۰۰۰۳	اضافه بها برای مصرف سیمان اضافی، نسبت عیار درج شده در ردیفهای بتن ریزی، در صورتی که از سیمان نوع ۱ استفاده شود.	کیلوگرم	۴۰۰		

فصل ششم - بتن پیش ساخته

مقدمه :

- ۱ - بهای قالب بندی فلزی تیرها و ستونهای بتنی پیش ساخته ، با استفاده از ردیف مربوط از فصل قالب بندی ، پرداخت می شود .
- ۲ - هزینه تهیه و نصب میلگرد در ردیفهای این فصل منظور نشده است و بهای آن به طور جداگانه و طبق ردیفهای مربوط از فصل کارهای فولادی پرداخت می شود .
- ۳ - در قیمت ردیفهای این فصل ، بهای پرکردن محل اتصالات با مصالح مورد نیاز ، منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه ای صورت نمی گیرد .
- ۴ - هزینه انجام عملیات خاکی در ردیفهای این فصل منظور نشده است . این نوع هزینهها ، جداگانه از فصلهای مربوط پرداخت می شود .
- ۵ - اضافه بهای ردیف ۵۷۰۶۰۲۰۰۲ ، برحسب مورد به تمام حجم تیر بتنی پیش ساخته تعلق می گیرد .
- ۶ - سیمان در نظر گرفته شده در ردیفهای این فصل ، سیمان نوع ۱ است . برای پرداخت هزینه سیمان اضافی (نسبت به عیار تعیین شده در ردیفها) و اضافه بهای نوع سیمان ، برحسب مورد ، از ردیفهای مربوط در فصل بتن درجا استفاده می شود .
- ۷ - محل ساخت قطعات پیش ساخته بتنی باید به تأیید مهندس مشاور و تصویب کار فرما برسد . هزینه بارگیری ، حمل و باراندازی تیرها ، ستونها و دالهای پیش ساخته از محل ساخت به محل دپو و از محل دپو به محل نصب برای فاصله یک کیلومتر در ردیفهای مربوط پیش بینی شده است ، هزینه حمل مازاد بر یک کیلومتر ، با استفاده از ردیف ۵۷۰۶۰۷۰۰۱ ، پرداخت می شود . بهای این ردیف ، برای حملهای تا فاصله ۲۰ کیلومتر در نظر گرفته شده است .
- ۸ - سایر ضوابط مربوط به اجرای بتن ساخته و نحوه اندازه گیریها و پرداختها برحسب مورد ، طبق مقدمه فصل بتن درجا می باشد .
- ۹ - در صورتی که در اسناد و مدارک پیمان ، اجرای قسمتهایی از کارهای بتنی به صورت پیش ساخته پیش بینی شده باشد که در این فصل برای آنها ردیفی درج نشده است و به صورت قیمت ستاره دار نیز پیش بینی نگردیده است یا با توافق پیمانکار ، این نوع کارها از بتن درجا به بتن پیش ساخته تبدیل شود ، بهای آنها از ردیفهای فصل بتن درجا قابل پرداخت است .

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۶۰۰۰۰۰	فصل ۶				
۵۷۰۶۰۱۰۰۱	ساخت تیرها یا ستونهای بتنی پیش ساخته با عیار ۴۰۰ کیلو سیمان و به طول ۱۰ متر یا کمتر، بارگیری و حمل به دیوی محل ساخت و باراندازی.	متر مکعب	۳۱۵،۲۰۰		
۵۷۰۶۰۲۰۰۲	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرها و ستونهای پیش ساخته، به ازای هر ۵ متر که به طول تیر اضافه شود.	متر مکعب	۱۴،۷۶۰		
۵۷۰۶۰۳۰۰۱	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرها و ستونهای بتنی پیش ساخته، چنانچه تیر یا ستون پیش ساخته به صورت تنیده پیش کشیده باشد.	متر مکعب	۹،۱۶۰		
۵۷۰۶۰۳۰۰۲	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرهای و ستونهای بتنی پیش ساخته، چنانچه تیر پیش ساخته به صورت تنیده پس کشیده باشد.	متر مکعب	۱۱،۴۶۰		
۵۷۰۶۰۴۰۰۱	بارگیری تیرها یا ستونهای بتنی پیش ساخته به طول ۱۰ متر و کمتر، از دیوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	عدد	۱۷۵،۰۵۰		
۵۷۰۶۰۴۰۰۲	بارگیری تیرها یا ستونهای بتنی پیش ساخته به طول بیش ۱۰ متر تا ۱۵ متر، از دیوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	عدد	۱،۰۸۵،۴۸۰		
۵۷۰۶۰۴۰۰۳	بارگیری تیرها یا ستونهای بتنی پیش ساخته به طول بیش ۱۵ متر تا ۲۰ متر، از دیوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	عدد	۱،۸۳۳،۸۸۰		
۵۷۰۶۰۴۰۰۴	بارگیری تیرها یا ستونهای بتنی پیش ساخته به طول بیش ۲۰ متر تا ۲۵ متر، از دیوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	عدد	۳،۰۶۹،۲۶۰		
۵۷۰۶۰۶۰۰۱	ساخت، حمل و نصب دالهای بتنی پیش ساخته، به عیار ۲۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب، برای پل روی کانالها و موارد مشابه.	متر مکعب	۵۲۷،۳۳۰		
۵۷۰۶۰۷۰۰۱	بهای حمل تیرها، ستونها یا دالهای بتنی پیش ساخته به طول ۱۰ متر و کمتر، در صورتی که فاصله حمل از محل ساخت تا محل دیو تا محل نصب بیش از یک کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر اضافه بر یک کیلومتر اول، کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می شود.	متر مکعب	۱،۲۴۰		
۵۷۰۶۰۷۰۰۲	اضافه بها به ردیف ۵۷۰۶۰۷۰۰۱، به ازای هر ۵ متر که به طول تیر، ستون یا دال اضافه شود.	متر مکعب	۶۹۰		

فصل هفتم - کارهای متفرقه

مقدمه :

- ۱- در ردیفهای اجرای رنگ ضد زنگ ، هزینه برس یا سمپاده زدن به منظور آماده سازی سطوح برای رنگ آمیزی ، در نظر گرفته شده است ، چنانچه با تشخیص مهندس مشاور و تأیید کارفرما ، سطوح فلزی به علت زنگ زدگی نیاز به زنگ زدایی داشته باشد ، بهای آن برحسب مورد از ردیفهای زنگ زدایی پرداخت می شود .
- ۲- بهای واحد ردیفهای ۵۷۰۷۰۴۰۰۱ و ۵۷۰۷۰۴۰۰۲ ، برحسب وزن کارهای فلزی زنگ زدایی شده ، پرداخت می شود .
- ۳- بهای واحد ردیفهای ۵۷۰۷۰۵۰۰۱ تا ۵۷۰۷۰۵۰۰۴ ، برحسب وزن کارهای فلزی ضد زنگ یا رنگ آمیزی شده ، پرداخت می شود .
- ۴- ردیف دستمزد اجرای پوشش سطوح بتنی با ماده آب بند شامل تمیزکاری سطح بتن و شستشوی آن با آب ، اجرای یک لایه آستر با دستگاه مخصوص ، لکه گیر و اجرای لایه رویه است .
- ۵- کارهایی که تأمین مصالح آنها در تعهد کارفرما بوده و به وسیله پیمانکار نصب می شوند ، ردیف نصب آنها در این فصل پیش بینی می شود .
- ۶- دستمزد مصرف افزودنیهای بتن در این فصل پیش بینی شده است ولی برای تهیه آنها باید ، در هر مورد ، ردیف جداگانه ای با توجه به مشخصات فنی مورد نیاز در برآورد هزینه اجرای کار پیش بینی شود و پرداخت آن طبق بند ۵ صورت گیرد . در هر حالت ، لزوم استفاده از افزودنیهای بتن و مشخصات مورد نیاز آنها باید به تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد .
- ۷- ردیف پوشش سطح بتن با ماده عمل آورنده (Curing Compound) ، در صورتی پرداخت می شود که در اسناد و مدارک پیمان ، انجام آن پیش بینی شده باشد .
- ۸- تهیه خاکستر نرم (Fly Ash) به عهده کارفرماست .
- ۹- برآورد هزینه اجرای شبکه اتصال زمین در کارهای بتنی ، برحسب مورد با استفاده از ردیفهای پیش بینی شده در فهرست بهای واحد پایه رشته تأسیسات برقی تعیین و در این فصل درج می شود .

فصل هفتم - کارهای متفرقه
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۷۰۰۰۰۰	فصل ۷				
۵۷۰۷۰۱۰۰۱	بریدن درزها در روسازیهای بتنی پس از بتن ریزی با وسایل و ابزار لازم.	دسیمتر مکعب	۱۴,۹۳۰		
۵۷۰۷۰۲۰۰۱	تهیه مصالح و پر کردن درزهای کف سازیهای بتنی با ماسه آسفالت بر حسب حجم درز.	دسیمتر مکعب	۲,۸۳۰		
۵۷۰۷۰۲۰۰۲	تهیه مصالح و پر کردن درزهای کف سازیهای بتنی با آنرولاستیک و لاستیک متراکم شونده و یا مشابه آنها بر حسب حجم درز.	دسیمتر مکعب	۳۲,۱۰۰		
۵۷۰۷۰۲۰۰۳	تهیه مصالح و اندود پرایمر و پر کردن درزهای عمیق کف سازیهای بتنی با آنرولاستیک و مواد پرکننده مانند پلاستوفوم، بر حسب حجم درز.	دسیمتر مکعب	۴,۶۴۰		
۵۷۰۷۰۳۰۰۱	عایقکاری رطوبتی با یک قشر اندود قیر روی سطح بتن، با ۲ کیلوگرم قیر در یک مترمربع.	متر مربع	۲,۵۶۰		
۵۷۰۷۰۴۰۰۱	سمباده یا برس زدن (زنگ زدایی) سطوح فلزی.	کیلوگرم	۷۰		
۵۷۰۷۰۴۰۰۲	زنگ زدایی سطوح فلزی به روش ماسه پاشی (سند بلاست).	کیلوگرم	۳۶۰		
۵۷۰۷۰۵۰۰۱	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ روی سطوح فلزی.	کیلوگرم	۱۱۰		
۵۷۰۷۰۵۰۰۲	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ و دو دست اکلیل روغنی شامل آستر و روبه روی کارهای فلزی.	کیلوگرم	۲۶۰		
۵۷۰۷۰۵۰۰۳	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ و دو دست رنگ روغنی شامل آستر و روبه روی کارهای فلزی.	کیلوگرم	۲۵۰		
۵۷۰۷۰۵۰۰۴	تهیه مصالح و اجرای دو قشر ضد زنگ مناسب و دو دست رنگ ایکسی شامل آستر و روبه روی کارهای فلزی.	کیلوگرم	۶۰۰		
۵۷۰۷۰۶۰۰۱	تهیه ماده آب بند سطحی بتن.	کیلوگرم			
۵۷۰۷۰۶۰۰۲	دستمزد اجرای پوشش سطح بتن با ماده آب بند.	متر مربع	۳۹۰		
۵۷۰۷۰۶۰۰۳	دستمزد پوشش سطح بتن با ماده عمل آورنده بتن.	متر مربع			
۵۷۰۷۰۶۰۰۴	دستمزد پوشش ماده ضد اسید روی سطح بتن حوضچه ها.	متر مربع			
۵۷۰۷۰۷۰۰۱	تهیه چسب بتن برای استفاده در محل قطع بتن.	کیلوگرم			
۵۷۰۷۰۷۰۰۲	دستمزد مصرف چسب بتن در محل قطع بتن.	متر مربع	۴۳۰		
۵۷۰۷۰۸۰۰۱	تهیه و نصب پلاستوفوم (یونولیت) سفید یا الوان به ضخامت یک سانتیمتر، با تمام وسایل نصب بدون زیرسازی.	متر مربع	۸,۴۳۰		
۵۷۰۷۰۸۰۰۲	اضافه بها به ردیف ۵۷۰۷۰۸۰۰۱ به ازای هر یک سانتیمتر که به ضخامت یک سانتیمتر اضافه شود. کسر یک سانتیمتر به تناسب محاسبه می شود.	متر مربع	۳,۴۳۰		
۵۷۰۷۰۹۰۰۱	تهیه و نصب نایلن (فیلم پلی اتیلن) به وزن حدود ۱۵۰ گرم در متر مربع، برای اطراف بتن که نایلن الزاماً در کار باقی بماند.	متر مربع	۱,۸۱۰		
۵۷۰۷۱۰۰۰۱	تهیه و نصب آب بند (Water Stop) به عرض ۱۵ سانتیمتر از جنس پی. وی. سی.	متر طول	۲۵,۷۵۰		
۵۷۰۷۱۰۰۰۲	اضافه بها به ردیف ۵۷۰۷۱۰۰۰۱، برای هر یک سانتیمتر اضافه بر ۱۵ سانتیمتر.	متر طول	۱,۲۳۰		
۵۷۰۷۱۱۰۰۱	تهیه و نصب آب بند (Water Stop) به عرض ۱۵ سانتیمتر از جنس لاستیک.	متر طول	۳۲,۴۹۰		
۵۷۰۷۱۱۰۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۵۷۰۷۱۱۰۰۱، برای هر یک اضافه بر ۱۵ سانتیمتر.	متر طول	۱,۵۱۰		
۵۷۰۷۱۲۰۰۱	تهیه و نصب لوله های پی. وی. سی. در بتن.	کیلوگرم	۱,۵۷۰		
۵۷۰۷۱۳۰۰۱	هزینه گالوانیزه کردن قطعات و پروفیل های فولادی.	متر مربع			

فصل هفتم - کارهای متفرقه
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه صنعتی نفت و گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۷۱۴۰۰۱	دستمزد مصرف افزودنیهای بتن.	متر مکعب	۳۴۰		
۵۷۰۷۱۵۰۰۱	دستمزد مصرف خاکستر نرم در بتن.	متر مکعب	۱،۵۲۰		

فصل هشتم - حمل

مقدمه :

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 ردیفهای سایر فصلهای این فهرست بها در نظر گرفته شده است و هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر ، برای فولاد ، سیمان و مصالح سنگی ، برحسب مورد براساس ردیفهای این فصل پرداخت می شود و برای سایر مصالح ، هیچگونه هزینه حمل جداگانه‌ای پرداخت نمی‌شود .

۲ - مقادیر هر یک از مصالح نامبرده در بند ۱ که در محاسبه هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر مورد استفاده قرار میگیرد ، به شرح زیر تعیین می شود . مقادیر تعیین شده تنها برای احتساب هزینه های حمل است و قابل استناد برای محاسبه مقادیر مصالح یا سایر موارد نیست .

۱-۲ سیمان برای تهیه بتن و قطعات پیش ساخته بتنی ، مقدار سیمان ، 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 پروفیل‌های متداول ، مانند انواع تیرآهن ، ناودانی ، نبشی ، سپری ، لوله و ورقهای تقویتی و اتصالی که براساس مشخصات فنی و نقشه های اجرایی مشخص می شود ، ۱/۰۵ کیلوگرم بابت حمل منظور می شود .

۳ - 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 مربوط است . در این حالت محل خرید باید قبلاً به تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد .

۳-۲ 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 مستقیماً از کارخانه های داخلی یا مرکز تهیه و توزیع فلزات وزارت بازرگانی خریداری شود ، مبدأ حمل برای خریدهای از کارخانه های داخلی ، محل کارخانه و برای خریدهای از مرکز ، 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 کارخانه های داخلی یا مرکز تهیه و توزیع فلزات وزارت بازرگانی خریداری نشود ، مبدأ حمل شهر تهران ، در نظر گرفته می شود .

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) آنها است .

۶ - بهای حمل سیمان فله در صورتی که مسافت حمل (مبدأ - مقصد) تا ۴۵۰ کیلومتر باشد ، طبق ردیفهای حمل سیمان پاکتی و فولاد پرداخت می شود و اگر مسافت حمل بیشتر از ۴۵۰ کیلومتر باشد ، براساس ردیفهای حمل سیمان پاکتی و فولاد ، با اعمال ضریب ۱/۵۰ پرداخت می شود .

۷ - بهای حمل شن و ماسه بتن ، طبق ردیفهای سیمان پاکتی و فولاد محاسبه می شود .

۸ - مبنای تعیین مسافت حمل نزدیکترین راه طبق آخرین دفترچه مسافت وزارت راه و ترابری است . در مورد راههایی 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 .

۹ - در صورتی که حمل مصالح در راههای خاکی و شنی انجام شود ، بهای ردیفهای این فصل به اضافه ۳۰ درصد ، پرداخت می شود .

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۰۸۰۰۰۰۰	فصل هشتم				
۵۷۰۸۰۱۰۰۱	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	تن/کیلومتر	۲۰۰		
۵۷۰۸۰۱۰۰۲	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.	تن/کیلومتر	۱۳۰		
۵۷۰۸۰۱۰۰۳	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر.	تن/کیلومتر	۸۰		
۵۷۰۸۰۱۰۰۴	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.	تن/کیلومتر	۷۰		
۵۷۰۸۰۱۰۰۵	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر.	تن/کیلومتر	۶۰		
۵۷۰۸۰۱۰۰۶	حمل سیمان پاکتی و فولاد، نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر.	تن/کیلومتر	۵۰		

مقدمه :

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 ردیفهای 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 (برای مصالحی که مشمول هزینه حمل مازاد می شوند) ، با احتساب ضریبهای منطقه ای ، هزینه بالاسری و پیشنهادی پیمانکار ، در صورت وضعیتهای 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 عوامل مصون باشد . انبار کند .

۶- نرخ تعیین شده در فهرست مصالح پای کار ، تنها برای محاسبه بهای مصالح پای کار در صورت وضعیتهای 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 ، نرخ مصالح پای کار ، با استفاده از فهرست نرخ عوامل در کارهای صنعت نفت ، تعیین شده و به جای ۷۰ درصد درج شده در بند ۳ ، ۱۰۰ درصد مصالح پای کار ، در صورت وضعیت قطعی منظور می شود .

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷۴۱۰۰۰۰۰					
۵۷۴۱۰۱۰۰۱	ماسه شسته	متر مکعب	۵۵،۵۳۰		
۵۷۴۱۰۲۰۰۱	شن شسته	متر مکعب	۳۳،۸۶۰		
۵۷۴۱۰۳۰۰۱	سیمان پرتلند نوع یک پاکتی	تن	۳۷۱،۳۷۰		
۵۷۴۱۰۳۰۰۲	سیمان پرتلند نوع یک فله	تن	۳۳۵،۳۷۰		
۵۷۴۱۰۳۰۰۳	سیمان پرتلند نوع دو پاکتی	تن	۳۸۶،۳۷۰		
۵۷۴۱۰۳۰۰۴	سیمان پرتلند نوع دو فله	تن	۳۵۰،۳۷۰		
۵۷۴۱۰۳۰۰۵	سیمان پرتلند نوع پنج پاکتی	تن	۳۹۶،۳۷۰		
۵۷۴۱۰۳۰۰۶	سیمان پرتلند نوع پنج فله	تن	۳۶۰،۳۷۰		
۵۷۴۱۰۴۰۰۱	انواع تیر آهن	کیلوگرم	۳،۹۹۰		
۵۷۴۱۰۴۰۰۲	انواع تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۷،۰۳۰		
۵۷۴۱۰۴۰۰۳	انواع ناودانی	کیلوگرم	۴،۸۱۰		
۵۷۴۱۰۴۰۰۴	انواع نبشی	کیلوگرم	۴،۵۸۰		
۵۷۴۱۰۴۰۰۵	انواع سپری	کیلوگرم	۵،۰۳۰		
۵۷۴۱۰۵۰۰۱	انواع ورق سیاه	کیلوگرم	۴،۰۲۰		
۵۷۴۱۰۶۰۰۱	انواع میلگرد ساده	کیلوگرم	۴،۰۵۰		
۵۷۴۱۰۶۰۰۲	انواع میلگرد آجدار	کیلوگرم	۴،۱۴۰		
۵۷۴۱۰۷۰۰۱	تراورس خارجی	متر مکعب	۱،۹۳۰،۳۳۰		
۵۷۴۱۰۷۰۰۲	تخته نراد خارجی	متر مکعب	۱،۵۳۰،۳۳۰		
۵۷۴۱۰۸۰۰۱	تراورس ایرانی	متر مکعب	۱،۳۷۰،۳۳۰		
۵۷۴۱۰۸۰۰۲	تخته و الوار ایرانی	متر مکعب	۱،۱۱۰،۳۳۰		
۵۷۴۱۰۹۰۰۱	انواع الکتروود ایرانی	کیلوگرم	۸،۸۰۰		

این دستورالعمل، به صورت عمومی و برای استفاده در رشته های مختلف تهیه شده است، از این رو، برای 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.

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

۳-۱ ساختمانهای عمومی، به ساختمانهایی گفته می شود که برای افراد مستقر در کارگاه و سرویس دادن به آنها، مورد استفاده قرارگیرد، مانند دفاتر کار، نمازخانه، مهمانسرا، ساختمانهای مسکونی، غذاخوری، آشپزخانه، نانواپی، فروشگاه، درمانگاه، رختشویخانه، تلفنخانه، پارکینگهای سرپوشیده.

۴-۱ 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، پارکینگهای روباز، حصار کشی، تامین روشنایی محوطه، تامین تجهیزات ایمنی و حفاظت و کارهای مشابه است.

۵-۱ 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 تامین و تحویل پیمانکار می شود. مشخصات ورودی کارگاه برای تامین هر یک از نیازهای پیشگفته، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می شود.

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

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

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

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

۱۰-۱ راه انحرافی، راهی است، که برای تامین تردد وسایل نقلیه عمومی که قبلا از مسیر موجود انجام می شد، اما به علت انجام عملیات موضوع پیمان قطع شده است، احداث شود.

۱۱-۱ منظور از تامین 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، اقدامهای مربوط به نگهداری و بهره برداری از آنهاست.

۱۲-۱ 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 پیش ساخته، جمع آوری مصالح اضافی و خارج کردن آنها از کارگاه، خارج کردن وسایل، ماشین آلات و تجهیزات پیمانکار از کارگاه، تسطیح و تمیز کردن محوطه، طبق نظر کارفرما، و همچنین کارهایی که مشابه اینها می باشد.

۲- روش تهیه برآورد

۱-۲ 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، هزینههای مربوط را طبق ردیفهای پیش بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، برحسب قیمتتهای محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیفهای 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 ساختمانهایی که احداث می شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان برآورد آنها منظور می شود. در مورد ساختمانهای پیش ساخته، مانند کاروانها و قطعات پیش ساخته ساختمانها، مانند قابهای فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه گذاری آنها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزو برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می شود. در پیمانهایی که از چند رشته فهرست بهای واحد

استفاده می شود، تنها يك فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می گردد.

۲-۲ ساختمانها، تأسیسات و راههایی که در برآورد هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور میگردد، 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 می شود. در این حالت، هزینه آنها با استفاده از فهرست های بهای واحد رشته مربوط محاسبه و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می شود. چنانچه برای تأمین آب، برق، گاز، مخابرات و راههای کارگاه یا تأمین ساختمان های 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 ردیف های فصل های 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 دوران 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 دوران اجرا لازم باشد، باید 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 تعرفه های 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 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 می شود.

۲-۵ در صورتی که کارفرما در نظر دارد تدارک آب رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب رابه 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.

۲-۶ 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، باند فرودگاه و زیرسازي راه آهن محاسبه و به صورت مقطوع در برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه پیش بینی می شود.

۲-۷ با وجود این 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.

۲-۸ هزینه تجهیز کارگاه های مانند تأسیسات، آهنگری، تراشکاری، نجاری، آرمانتوربندی و ساخت قطعات پیش ساخته، درب های 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.

۲-۹ 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.

۲-۱۰ هزینه آب و برق مصرفی برای اجرای عملیات، درب های 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.

۲-۱۱ هزینه غذای کارمندان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه مستمر کارگاه) پیش بینی شده است. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه هایی برای تأمین غذای کارگران پرداخت کند، این هزینه جزو هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می شود.

تبصره: در فهرست بهای پایه رشته های خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز، مخزن های نفت و ابنیه پالایشگاهها، هزینه یا کمک هزینه غذای کارگران در هزینه بالاسری منظور شده است. از این رو، هزینه ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی شود.

۲-۱۲ در کارهایی که تأمین غذای کارمندان کارفرما، دستگاه نظارت 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.

۲-۱۳ پیش بینی هزینه تأمین وسیله نقلیه مورد نیاز کارفرما، دستگاه نظارت و آزمایشگاه توسط پیمانکار، در برآورد هزینه اجرای عملیات مجاز نیست.

۲-۱۴ هزینه راههای انحرافی، جزو ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نخواهد شد. حجم عملیات مربوط به راههای انحرافی، براساس فهرست بهای پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسای راه آهن، محاسبه شده و مقادیر آن در فهرست بها و مقادیر کار، منظور و برآورد می شود.

۲-۱۵ نقشه و مشخصات ساختمانهای دفاتر و محل سکونت کارکنان کارفرما، دستگاه نظارت 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.

۲-۱۶ جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه های مربوط به ردیفهای ۵۷۴۲۰۳۰۰۱ تا ۵۷۴۲۰۳۰۰۳ و ۵۷۴۲۰۹۰۰۱ و ۵۷۴۲۱۰۰۰۱ فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه، 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 دفتر امور فنی معاونت امور مهندسی و فناوری برسد.

۲-۱۶-۱ کارهای مربوط به فهرست بهای پایه رشته مخزنهای نفت و رشته ابنیه پالایشگاهها، به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای عملیات.

۲-۱۶-۲ کارهای مربوط به فهرست بهای پایه رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز، به میزان ۶ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای عملیات.

۲-۱۷ در کارهایی که برآورد هزینه اجرای عملیات آنها، کمتر از ۲۵۰۰ میلیون ریال است، چنانچه هزینه تجهیز و برچیدن آنها از حدود تعیین شده در بند ۲-۱۶ بیشتر نشود، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه آنها، به میزان سقف تعیین شده در بند ۲-۱۶، تعیین و به صورت یک قلم و مقطوع، پیش بینی می شود و تفکیک آن به ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه، ضروری نیست.

۳ - شرایط کلی

۳-۱ پیمانکار موظف است با توجه به برنامه زمانبندی شده تجهیز کارگاه و قبل از آغاز عملیات تجهیز، طرح جانمایی تجهیز کارگاه را تهیه کرده و پس از تأیید دستگاه نظارت، آن را مبنای تجهیز کارگاه قرار دهد.

۳-۲ کارفرما با توجه به روش پیش بینی شده در شرایط خصوصی پیمان برای تأمین آب، برق، گاز و تلفن، پیمانکار را به دستگاههای اجرایی و سازمانهای دولتی برای گرفتن انشعاب آب، برق، گاز و تلفن و یا گرفتن مجوز احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و موارد مشابه، برای استفاده موقت در دوران ساختمان، معرفی می نماید.

۳-۳ 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.

۳-۴ 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 ۱ بند ۱ دستورالعمل نحوه تعیین قیمت جدید)، قابل پرداخت خواهد بود.

۳-۵ هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورت تأمین هر یک از ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه، با توجه به مفاد بند ۴، تا سقف مبلغ پیش بینی شده در ردیفهای مربوط، پرداخت خواهد شد.

تبصره: در پیمانهایی 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.

۳-۶ پیمانکار، موظف است به هزینه خود، ابنیه و ساختمانهای کارگاه را برای تجهیز کارگاه احداث می کند، در برابر حوادث

اتفاقی، مانند آتش سوزی و سیل، بیمه کند .

۷-۲ ساختمانها 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 ساختمانها و قطعات پیش ساخته، ساختمانها 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، ساختمانها و تأسیسات یادشده، به کارفرما واگذار می شود.

۸-۲ در صورتی که براساس شرایط عمومی پیمان، پیمان خاتمه داده شده یا فسخ شود، کارفرما می تواند تمام یا قسمتی از ساختمانهای 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- نحوه پرداخت

۴-۱ هزینه هر یک از ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه، به تناسب پیشرفت عملیات مربوط به آنها، محاسبه شده و در صورت وضعیتها درج می شود.

تبصره : هزینه ردیفهایی 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 وضعیتها 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 پیمانهای که برآورد هزینه اجرای آنها کمتر از ۲۵۰۰ میلیون ریال است و 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 بهای رشته مخزنهای نفت و رشته ابنیه پالایشگاهها:
- 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.

۴-۴-۲ در کارهای مربوط به فهرست بهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز :
- ۳۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از تجهیز کارگاه در حدی که برای شروع عملیات موضوع پیمان لازم است.
- ۶۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، به نسبت پیشرفت عملیات موضوع پیمان.
- ۱۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از برچیدن کارگاه.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد ریال	مقدار	بهای کل ریال
۵۷ ۴۲۰۰۰۰۰					
۵۷ ۴۲۰۱۰۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۱۰۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۱۰۰۳	تامین و تجهیز ساختمانهای اداری و دفتر کار پیمانکار	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۲۰۰۱	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۳۰۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۳۰۰۲	تامین و تجهیز ساختمانهای اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۳۰۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۴۰۰۱	تامین ساختمانهای پشتیبانی به انضمام هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۴۰۰۲	تامین و تجهیز انبار مواد منفجره	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۴۰۰۳	تامین و تجهیز ساختمانهای عمومی	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۴۰۰۴	محوطه سازی	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۵۰۰۱	احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۶۰۰۱	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۶۰۰۲	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۶۰۰۳	تامین سیستمهای مخابراتی داخل کارگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۶۰۰۴	تامین سیستم گازرسانی داخل کارگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۶۰۰۵	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۷۰۰۱	تامین راههای دسترسی	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۷۰۰۲	تامین راههای سرویس	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۷۰۰۳	تامین راههای ارتباطی	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۷۰۰۴	تامین ایاب و ذهاب کارگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۸۰۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، مولدهای برق و مانند آنها	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۸۰۰۲	نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها، یا تامین آنها از راه خرید خدمات یا خرید مصالح	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۸۰۰۳	بارگیری، حمل و باراندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و بر عکس	مقطوع			
۵۷ ۴۲۰۹۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی در کارهای رشته مخزنهای نفت	مقطوع			
۵۷ ۴۲۱۰۰۰۱	تامین آزمایشگاه و تاریکخانه با تجهیزات مربوط و تجهیز کارگاه برای انجام آزمایشهای پرتو نگاری، در کارهای رشته خطوط لوله بین شهری انتقال نفت و گاز، مخزنهای نفت و ابنیه پالایشگاهها	مقطوع			
۵۷ ۴۲۱۱۰۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۱۲۰۰۱	بیمه تجهیز کارگاه	مقطوع			
۵۷ ۴۲۱۳۰۰۱	برچیدن کارگاه	مقطوع			

هزینه 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 هزینه‌هایی است که نمی توان آنها را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه‌های 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.

۱-۲ هزینه بیمه‌های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.

۱-۳ هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه‌های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می شود.

۱-۴ هزینه سرمایه گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.

۱-۵ هزینه نگهداری دفتر مرکزی.

۱-۶ هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.

۱-۷ هزینه آب و برق ، گاز و سوخت دفتر مرکزی.

۱-۸ هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.

۱-۹ هزینه پذیرائی و آبدارخانه دفتر مرکزی.

۱-۱۰ هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.

۱-۱۱ هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.

۱-۱۲ هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه‌ها.

۱-۱۳ هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه‌ها.

۱-۱۴ هزینه‌های متفرقه، شامل هزینه‌های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آنها.

۱-۱۵ هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.

۱-۱۶ هزینه سرمایه گذاری یا اجاره و هزینه‌های نگهداری و بهره برداری از انبار مرکزی.

۲ - هزینه بالاسری کار.

این هزینه، از نوع هزینه‌هایی است که می‌توان آن را به کار مشخصی مربوط کرد، مانند هزینه‌های درج شده در زیر:

۲-۱ هزینه‌های سرمایه گذاری که شامل موارد زیر است:

۲-۱-۱ 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 نامه‌ها، که شامل موارد زیر است:

۲-۲-۱ هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.

۲-۲-۲ هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.

- ۲-۲-۲ هزینه ضمانت نامه وجوه حسن انجام کار.
۲-۲ هزینه مالیات.
۴-۲ هزینه صندوق کارآموزی.
۵-۲ سود پیمانکار.
۶-۲ هزینه‌های 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 ردیفهای فهرست بها و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نشده است.
۲-۶-۲ هزینه نیروی انسانی خدماتی که در اختیار کارفرما، دستگاه نظارت و آزمایشگاه قرارمیگیرد.
۳-۶-۲ هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.
۴-۶-۲ هزینه تهیه نسخه‌های اضافی اسناد و مدارک پیمان.
۵-۶-۲ هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار و همچنین هزینه و یا کمک هزینه غذای کارگران پیمانکار.
۶-۶-۲ هزینه پذیرایی کارگاه.
۷-۶-۲ هزینه پست، سفر مسئولان کارگاه و هزینه‌های 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.
۷-۲ هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.
۱-۷-۲ هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.
۲-۷-۲ هزینه تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawings).
۳-۷-۲ هزینه تهیه نقشه‌های همچون ساخت (As Built Drawings).
۴-۷-۲ هزینه‌های برنامه ریزی و کنترل پروژه.
۵-۷-۲ هزینه‌های 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 هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری در نظر گرفته نشده است.

توضیح ۲. در طرحهای عمرانی چون هزینه عوارض شهرداری (برای پیمانهای مشمول)، توسط دستگاههای اجرایی ازمحل اعتبار طرح پرداخت می شود، هزینه ای از بابت آن در هزینه‌های بالاسری در نظر گرفته نشده است.

توضیح ۳. در هزینه‌های بالاسری، هزینه ای بابت بیمه‌های تأمین اجتماعی شامل بیمه سهم کارفرما (۲۰ درصد) و بیمه بیکاری، پیش بینی نشده است.

وزارت نفت
معاونت امور مهندسی و فناوری

پیوست ۴- جدول ضریب‌های منطقه‌ای

فهرست بهای واحد رشته ابنیه صنعتی، نفت و گاز پتروشیمی ۱۳۸۳

برای برآورد هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته ابنیه پالایشگاهها، از ضریبهای منطقه‌ای رشته ابنیه (جلد اول فهرست بهای کارهای ساختمانی)، طبق دستورالعملهای سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استفاده می‌شود.

وزارت نفت
معاونت امور مهندسی و فناوری

پیوست ۵ - دستورالعمل نحوه تعیین قیمت جدید
فهرست بهای واحد رشته ابنیه صنعتی نفت، گاز و پتروشیمی ۱۳۸۳

در پیمانهای 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 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.

تبصره: چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این بند، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش بینی 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 می تواند توافق شود، و در صورت افزایش از این حد، مبلغ مورد توافق، پس از تایید دفتر امور فنی معاونت امور مهندسی و فناوری، قابل پرداخت خواهد بود.

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

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