



ریاست جمهوری

معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری

بسمه تعالی

شماره:	۱۰۰/۹۲۳۵۵
تاریخ:	۱۳۸۷/۱۰/۲

بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران

موضوع: ابلاغ فهرست شرح ردیف رشته بهسازی لرزه‌ای ساختمان

به استناد آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی، موضوع ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و در چارچوب نظام فنی و اجرایی کشور (مصوبه شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷ هـ، مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیأت محترم وزیران) به پیوست فهرست شرح ردیف رشته بهسازی لرزه‌ای ساختمان از نوع گروه دوم ابلاغ می‌شود تا از تاریخ ابلاغ، برای تهیه فهرست‌بهای واحد و برآورد هزینه اجرای کارهای بهسازی لرزه‌ای ساختمان مورد عمل قرار گیرد.

امیرمنصور برقی

معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری







:( )

( )



# شرح ردیف‌های رشته بهسازی لرزه‌ای ساختمان

## رسته ساختمان

سال ۱۳۸۷

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد
۳	کلیات
۵	فصل اول: عملیات تخریب جزئی، جمع‌آوری تاسیسات و آماده‌سازی
۱۰	فصل دوم: عملیات خاکی
۱۸	فصل سوم: عملیات بنایی سنگی و آجری
۲۴	فصل چهارم: قالب‌بندی
۲۹	فصل پنجم: کارهای فولادی با میلگرد
۳۲	فصل ششم: بتن درجا و تعمیر
۳۶	فصل هفتم: کارهای فولادی سنگین
۳۹	فصل هشتم: کارهای فولادی سبک
۴۳	فصل نهم: عایق‌کاری
۴۷	فصل دهم: تعمیر و اصلاح کارهای آلومینیومی
۴۹	فصل یازدهم: اندود کاری
۵۷	فصل دوازدهم: تعمیر و اصلاح کارهای چوبی
۵۹	فصل سیزدهم: کاشی، سرامیک و موزائیک‌کاری
۶۳	فصل چهاردهم: کارهای سنگی با سنگ پلاک
۶۹	فصل پانزدهم: رنگ‌آمیزی
۷۱	فصل شانزدهم: فناوریهای خاص
۷۶	فصل هفدهم: کارهای متفرقه (کارهای پلاستیکی، شیشه، لکه‌گیری آسفالت و غیره)
۷۸	فصل هجدهم: حمل و نقل
۸۲	فصل نوزدهم: کارهای دستمزدی
۸۴	پیوست (۱): مصالح پایکار
۸۸	پیوست (۲): ضریب طبقات و ضریب ارتفاع
۹۱	پیوست (۳): شرح اقلام هزینه‌های بالاسری
۹۴	پیوست (۴): دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۱۰۱	پیوست (۵): نحوه عمل برای تعیین قیمت‌های جدید پیمان‌هایی که براساس این فهرست منعقد شده‌اند



## دستورالعمل کاربرد

۱. مجموعه حاضر شامل، این دستورالعمل (دستورالعمل کاربرد)، کلیات، مقدمه فصل‌ها، شرح ردیف‌ها و پیوست‌های زیر است:

پیوست ۱) مصالح پای کار.

پیوست ۲) ضریب طبقات و ضریب ارتفاع.

پیوست ۳) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری.

پیوست ۴) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست ۵) نحوه عمل برای تعیین قیمت‌های جدید پیمان‌هایی که براساس این فهرست بها منعقد شده‌اند.

## ۲. نحوه برآورد هزینه اجرای کار و تهیه فهرست بها و مقادیر

۱-۲. شرح ردیف‌های این مجموعه، بنحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته بهسازی لرزه‌ای را پوشش دهد. در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز کار باشد، که اقلام آن با شرح ردیف‌های این مجموعه تطبیق نکند (اقلام غیرپایه)، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام، تهیه و در انتهای گروه مربوط، با شماره ردیف جدید درج می‌شود. این ردیف‌ها، با روش تجزیه قیمت، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت ردیف‌های یاد شده مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می‌شود.

۲-۲. با توجه به اینکه در کارهای بهسازی لرزه‌ای بدلیل قلت احجام کارها و پرت مصالح نسبت به کارهای معمول ابنیه و نیز وجود صعوبت‌های مختلف بدلیل ماهیت کارهای بهسازی که غالباً همراه با تقویت یا تعمیر اجزای ساختمان موجود همراه می‌باشد، لذا چنانچه بنابر ضرورت و شرایط هر کار، اضافه کردن ردیف‌های جدیدی با ماهیت بهسازی به این فهرست بها لازم باشد، چنانچه از شرح ردیف‌هایی که عیناً مشابه فهرست بهای ابنیه یا سایر فهارس بهای پایه استفاده گردد، لزوماً بهای انجام کارها یکسان نخواهد بود.

۳-۲. دستگاه اجرایی هنگام تهیه برآورد اجرای کار باید دقت کافی در تفکیک عملیاتی که ماهیت بهسازی مشروح در بند ۲-۲ را دارند نماید و در برآورد سایر کارهایی که مشمول بند یاد شده نمی‌باشند از فهارس بهای پایه مرتبط استفاده نماید.

۳-۲-۱. بهای واحد ردیف‌های این مجموعه، برای هر کار بهسازی که قرار است در قالب یک پیمان به پیمانکار واگذار شود، به روش تجزیه قیمت و با استفاده از نرخ متعارف عوامل در محل اجرای پروژه (دستمزد نیروی انسانی، هزینه ساعتی ماشین آلات، نرخ مصالح و هزینه حمل) و در زمان تهیه برآورد هزینه، محاسبه می‌شود. با محاسبه و درج بهای واحد تمام ردیف‌های مورد نیاز کار مورد نظر با توجه به بند ۲-۲ اجرای کامل کار را زیر پوشش قرار دهد، فهرست بهای کار مورد نظر تهیه می‌شود.

۴-۲. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آنها، به گروه‌ها یا زیر فصل‌های جداگانه‌ای با شماره مشخص تفکیک شده است. شماره ردیف‌های مجموعه، شامل شش رقم است که به ترتیب از سمت چپ، دو رقم اول به شماره فصل، دو رقم بعدی به شماره گروه یا زیر فصل و دو رقم آخر به شماره ردیف در هر گروه یا زیر فصل، اختصاص داده شده است.

۵-۲. برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل‌ها، بهای آنها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیف‌هایی، یا روش دیگر، تعیین شده است، باید ردیف جداگانه‌ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش‌بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین شده محاسبه می‌شود، در مقابل ردیف یاد شده درج شود. در صورتی که برای تعیین بهای واحد یک قلم از کار، بیش از یک اضافه (یا کسر) بها پیش بینی شده باشد، جمع جبری اضافه یا کسر بها ملاک عمل خواهد بود.



- ۶-۲. بهای واحد ردیف‌های این مجموعه که در هر کار توسط مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد تعیین می‌گردد (بدون نیاز به مصوبه شورای عالی فنی)، باید هنگام بررسی برآورد هزینه اجرای کار، به تصویب دستگاه اجرایی مربوط برسد.
- ۷-۲. هنگام تهیه برآورد، به جمع بهای واحد ردیف‌های فهرست بهای کار مورد نظر، ضریبها و هزینه‌های زیر، طبق روش تعیین شده در بند ۸-۲، اعمال می‌شود.
- ۱-۷-۲. ضریب طبقات و ضریب ارتفاع، مطابق دستورالعمل پیوست ۲.
- ۲-۷-۲. ضریب بالاسری که شرح اقلام آن به‌عنوان راهنما در پیوست ۳ درج شده است، برابر ۱/۳۰.
- ۳-۷-۲. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه مطابق دستورالعمل پیوست ۴.
- ۸-۲. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و بر حسب ردیف‌های این مجموعه، اندازه‌گیری می‌شود و فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف‌هاست، تهیه می‌شود.
- 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 بها برای کار موردنظر، به دست می‌آید. ضریب‌های طبقات و ارتفاع (بر حسب مورد)، و بالاسری، به جمع مبلغ ردیف‌ها به صورت پی در پی ضرب شده، و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یادشده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوستهای ۱، ۴، ۵ و بر حسب مورد پیوست ۲ مجموعه ضمیمه می‌شود. مجموعه تهیه شده، به‌عنوان فهرست بها و مقادیر کار، یا برآورد هزینه اجرای کار، نامیده می‌شود.
- تبصره** در موارد ضروری، استفاده کامل از مجموعه حاضر، برای تهیه فهرست بها و مقادیر (برآورد هزینه اجرای کار)، با درج مقادیر موردنظر در برابر ردیف‌های مربوط در دفترچه، و تهیه برآورد با توجه به بندهای ۲-۲ و ۶-۲ به‌روشن بند ۸-۲، بلامانع است.
۳. در کارهایی که به عملیات حفاری و شمع‌کوبی نیاز است، هزینه اجرای عملیات یاد شده و ملاحظات بند ۲-۲، می‌تواند با استفاده از فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باندهای ۲-۲ و ۶-۲ به‌روشن بند ۸-۲، نامیده می‌شود.
۴. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل مصالح، و تجهیزات و منبع تهیه آنها و به‌طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آنها را، که از نظر قیمت مؤثر بوده و لازم است پیمانکار برای ارائه پیشنهاد قیمت نسبت به آن آگاهی داشته باشد، تهیه و در مشخصات فنی خصوصی پیمان درج کند.
۵. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، بیش از یک رشته فهرست بهای پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای پایه رشته مربوط به‌طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست‌بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرا که به این ترتیب برای بخش‌های مختلف کار تهیه می‌شود، همراه با برگ خلاصه برآورد که برآورد بخش‌های مختلف کار به تفکیک و به صورت جمع نیز در آن منعکس است، به‌عنوان فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای کار، به یکدیگر ملحق می‌شوند. در این نوع کارها تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار (تمام رشته‌ها) تهیه می‌شود.
۶. در صورتی که برای حفاظت خاک به منظور خاک‌برداری، طرح‌های خاصی لازم باشد، هزینه آن طرح‌ها براساس ردیف‌های مربوط محاسبه و در برآورد منظور می‌شود.
۷. در صورتی که بهای ردیف‌ها بصورت درصدی ذکر شده است، درصد صرفاً به بهای ردیف اصلی اعمال می‌گردد و شامل اضافه بها نمی‌شود.



## کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی قابل پرداخت است که کار، طبق نقشه و مشخصات فنی انجام شود و با مشخصات تعیین شده در این مجموعه، مطابقت داشته باشد.
۳. قیمت‌های این مجموعه که مطابق بند ۲-۶ دستورالعمل کاربرد تهیه می‌شود، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته بهسازی لرزه‌ای بوده و شامل هزینه‌های تامین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات و ابزار و همچنین تامین مصالح مورد نیاز، شامل، تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، جابه‌جایی مصالح در کارگاه، اتلاف مصالح، و به طور کلی، اجرای کامل کار است و در صورت لزوم هزینه راه‌اندازی (تست آزمایشی بر حسب مورد) در بهای واحد ردیف‌های این مجموعه پیش‌بینی می‌شود.
۴. قیمت‌های این مجموعه، قیمت‌های کاملی برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچ‌گونه اضافه‌بهایی بابت سختی زمین، عمق یا ارتفاع، تعبیه سوراخ، بارگیری، حمل، باراندازی و موارد دیگر که اجرای کار را مشکل‌تر یا مخصوص کند، جز آنچه به صراحت در این مجموعه برای آن بها یا اضافه بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.
۵. مبلغ مربوط به ضریب‌های طبقات، ارتفاع، بالاسری 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 نتیجه‌گیری از مقایسه فصل‌های این مجموعه با یکدیگر، یا مقایسه این مجموعه با فهرست‌های دیگر، یا مقایسه آن با قیمت‌های 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 مجموعه که دستورالعملی برای نحوه برآورد داده شده است، مفاد آن تنها برای مرحله برآورد، نافذ خواهد بود.
۸. منظور از مشخصات فنی در این فهرست بها، "مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی «تجدید نظر دوم»" (نشریه شماره ۵۵ دفتر نظام فنی اجرایی معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور) یا "راهنمای طراحی و ضوابط اجرایی بهسازی ساختمان‌های بتنی با استفاده از مصالح تقویتی FRP" (نشریه شماره ۳۴۵ دفتر نظام فنی اجرایی معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور) و بر حسب مورد، مشخصات فنی خصوصی پیمان، مشخصات تعیین شده در نقشه‌های اجرایی و دستور کارهاست.
۹. در ردیف‌هایی که نوع سیمان مشخص نشده است، منظور سیمان پرتلند نوع یک است.
۱۰. در فصل‌های کارهای فولادی سبک، کارهای آلومینیومی و کارهای چوبی، تهیه یراق آلات به‌عهد پیمانکار است. هزینه تهیه و حمل یراق‌آلات بر اساس فاکتور فروش مورد تایید کارفرما با اعمال ضریب بالاسری به پیمانکار پرداخت می‌شود. این هزینه مشمول تعدیل آحاد بها نبوده و سایر ضریب‌های پیمان به آن تعلق نمی‌گیرد.
۱۱. هزینه بارگیری، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح در قیمت ردیف‌های فهرست بها منظور شده است. هزینه حمل بیش از آن، تنها برای مواردی که در مقدمه فصل حمل و نقل پیش‌بینی شده است، محاسبه می‌شود.
۱۲. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، قبل از سفارش به‌تایید مهندس مشاور برسد.
۱۳. اندازه‌گیری کارها، بر اساس ابعاد کارهای انجام شده، که طبق ابعاد درج شده در نقشه‌های اجرایی، دستور کارها و صورت‌مجلس‌هاست، با توجه به مفاد کلیات و مقدمه فصل‌ها، صورت می‌گیرد. در مواردی که روش ویژه‌ای برای اندازه‌گیری در این مجموعه پیش‌بینی شده است، اندازه‌گیری به روش تعیین شده انجام می‌شود.



۱۴. عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شود و امکان بازرسی کامل آنها بعداً میسر نیست، مانند پی‌کنی‌ها و نصب میلگرد، باید مطابقت آنها با نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی و دستور کارها، حین اجرای کار و قبل از پوشیده شدن، با مهندس مشاور، صورت جلسه شود.

۱۵. ردیف‌هایی که به صورت اضافه بهای اجرای کار زیر تراز آب زیرزمینی پیش‌بینی شده است، شامل هزینه‌های کندی پیشرفت کار در محیط آبدار و تخلیه آب با تلمبه موتوری است و در صورتی پرداخت می‌شود که لزوم استفاده از تلمبه موتوری یا وسیله مشابه آن، به تایید مهندس مشاور برسد و پس از انجام کار صورت‌مجلس شود. ردیف‌های یاد شده، به آن قسمت از عملیات که زیر تراز آب زیرزمینی انجام شود، تعلق می‌گیرد.

۱۶. مصالح پای‌کار، طبق پیوست ۱ در صورت وضعیت‌های موقت منظور و پرداخت می‌شود.

۱۷. جدول زیر مقدار سیمان مورد استفاده در انواع ملات‌ها را مشخص می‌کند.

جدول مقدار سیمان در ملات‌ها بر حسب کیلوگرم در مترمکعب ملات

ملات ماسه سیمان ۱:۳	ملات ماسه سیمان ۱:۴	ملات ماسه سیمان ۱:۵	ملات ماسه سیمان ۱:۶	شرح
۳۶۰	۲۸۵	۲۲۵	۲۰۰	مقدار سیمان
ملات با تارد ۱:۲:۱۰	ملات با تارد ۱:۲:۸	ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۳	ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴	شرح
۱۱۰	۱۳۰	۳۶۰	۲۸۵	مقدار سیمان
ملات موزاییک ۱: ۲/۵ : ۲/۵	دوغاب سیمان سفید خاک سنگ ۱:۶ برای بندکشی موزاییک فرنگی	دوغاب سیمان سفید پودر سنگ ۱:۴ برای بندکشی سنگ پلاک و کاشی سرامیک	ملات سیمان پودر سنگ خاک سنگ ۱:۱:۳	شرح
۳۵۰	۲۲۵	۴۰۰	۳۰۰	مقدار سیمان
		دوغاب سیمان معمولی	ملات موزاییک ۱: ۱/۵ : ۲	شرح
		۴۳۰	۴۵۰	مقدار سیمان

۱۸. در ردیف‌های مربوط به استقرار دستگاه‌های حفاری و مشابه، هزینه‌های مربوط به جابجایی در داخل کارگاه ملحوظ گردیده و پرداخت جداگانه‌ای صورت نمی‌گیرد.

۱۹. در مورد اقلام مربوط به کارهای تاسیسات برقی و مکانیکی که بنا به ضرورت بهسازی اتفاق می‌افتد، در صورت تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما به منظور تهیه و نصب اقلام یاد شده از فهرس موجود تاسیسات برقی و مکانیکی استفاده می‌گردد و در صورت استفاده مجدد از آنها صرفاً از ردیف‌های مربوط به نصب که در فصل کارهای دستمزدی آمده است استفاده می‌گردد.

مقدمه

۱. بهای واحد عملیات این فصل، برای هر ارتفاع، هر عمق و به هر شکل و وضع است و بعنوان سختی کار هزینه جداگانه‌ای بجز آنچه به صراحت ذکر شده، به آن تعلق نمی‌گیرد.
۲. مصالح مفیدی که از تخریب و یا جمع‌آوری تاسیسات حاصل می‌شود، در موارد لزوم باید طبق تشخیص مهندس مشاور بطور مرتب تفکیک و مجزا از یکدیگر چیده شود و هزینه جداگانه‌ای (به استثنای مواردی که به صراحت مشخص شده) برای دسته‌بندی پرداخت نخواهد شد.
۳. هزینه جمع‌آوری، بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب از داخل ساختمان تا محل انباشت موقت در کارگاه، در قیمت‌ها منظور نگردیده و چنانچه طبق تشخیص مهندس مشاور لازم شود این امر صورت پذیرد، بهای بارگیری، حمل و باراندازی مصالح ناشی از تخریب یا انباشت موقت با چرخ دستی یا زنبه و همچنین هزینه بارگیری آنها داخل کامیون و حمل آنها به گود مجاز بر طبق ردیف‌های فصل دوم (عملیات خاکی) قابل محاسبه و پرداخت براساس حجم مصالح بارگیری در داخل کامیون خواهد بود.
۴. در صورتی که سوراخ‌کاری سقف و دیوار به روش مغزه‌گیری انجام شود، ۲۵ درصد به قیمت ردیف‌های یاد شده اضافه می‌شود.
۵. کلیه ابعاد شیارزنی براساس نقشه‌ها و مشخصات فنی و تشخیص دستگاه نظارت تعیین و اضافه بر آن قابل پرداخت نیست، ضمناً شیارزنی به عملیات کنده‌کاری و تراشیدن تا عرض محدود حداکثر ۳۰ سانتی‌متر اطلاق می‌گردد.
۶. چنانچه در ردیف‌های ۰۱۰۸۰۱ و ۰۱۰۸۰۲ دسته‌بندی لوله‌ها بمنظور استفاده مجدد ضرورت یابد، ۱۵ درصد بهای ردیف‌های یاد شده، بعنوان اضافه‌بها پرداخت می‌گردد.
۷. چنانچه عمق برش بتن بیش از ۱۵ سانتیمتر مدنظر باشد لازم است مشاور نسبت به تهیه روش اجرایی و مشخصات فنی لازم و شرح ردیف مناسب کار اقدام نماید.
۸. برای آماده‌سازی سطوح بتنی در یک سطح مشخص تنها یکی از ردیف‌های ۰۱۰۱۰۳ الی ۰۱۰۱۰۷ حسب مورد قابل پرداخت می‌باشد.
۹. اضافه بهای ردیف ۰۱۰۶۰۲ به ازای کسر یا اضافه سطح مقطع تا ۰/۱ مترمربع به تناسب محاسبه می‌شود.
۱۰. بهای ردیف‌های ۰۱۰۶۰۱ الی ۰۱۰۶۰۴ بر حسب سانتیمتر طول عمق برش محاسبه می‌گردد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۱	رنگ‌زدایی یا زنگ زدایی از روی قطعات فلزی (بجز سند بلاست).	دسیمتر مربع			
۰۱۰۱۰۲	رنگ‌زدایی یا زنگ‌زدایی از روی قطعات فلزی به روش ماسه‌پاشی (سند بلاست).	دسیمتر مربع			
۰۱۰۱۰۳	ماسه‌پاشی (sand blasting) سطوح بتنی.	متر مربع			
۰۱۰۱۰۴	ساجمه‌پاشی (grit blasting) سطوح بتنی با مسبار.	متر مربع			
۰۱۰۱۰۵	برس‌زنی (wire blasting) سطوح بتنی.	متر مربع			
۰۱۰۱۰۶	آب‌پاشی تحت فشار (water jetting) سطوح بتنی.	متر مربع			
۰۱۰۱۰۷	آماده‌سازی سطوح بتنی با اسیدشویی رقیق، قلیاشویی و آبشویی نهایی.	متر مربع			
۰۱۰۲۰۱	ایجاد شیار تا سطح مقطع ۲۰ سانتیمتر مربع در سطوح بنایی غیر بتنی.	متر طول			
۰۱۰۲۰۲	ایجاد شیار با سطح مقطع ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر مربع در سطوح بنایی غیر بتنی.	متر طول			
۰۱۰۲۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۲۰۲ به‌ازای هر یک سانتیمتر مربع که به سطح مقطع اضافه شود.	متر طول			
۰۱۰۲۰۴	اضافه‌بها به ردیف‌های ۰۱۰۲۰۱ تا ۰۱۰۲۰۳ هرگاه شیارزنی در زیر سقف انجام شود.	درصد			
۰۱۰۲۰۵	ایجاد شیار تا سطح مقطع ۲۰ سانتیمتر مربع در سطوح بتنی.	متر طول			
۰۱۰۲۰۶	ایجاد شیار با سطح مقطع ۲۰ تا ۳۰ سانتیمتر مربع در سطوح بتنی.	متر طول			
۰۱۰۲۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۲۰۶ به‌ازای هر یک سانتیمتر مربع که به سطح مقطع اضافه شود.	متر طول			
۰۱۰۲۰۸	اضافه‌بها به ردیف‌های ۰۱۰۲۰۵ تا ۰۱۰۲۰۷ هرگاه شیارزنی در زیر سقف انجام شود.	درصد			
۰۱۰۲۰۹	تراشیدن اندود ماسه سیمان یا باتارد روی دیوار تا ضخامت ۳ سانتیمتر.	متر مربع			
۰۱۰۲۱۰	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۲۰۹ به‌ازای هر سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر مربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۲۱۱	تراشیدن اندود گچ و خاک یا کاهگل روی دیوارها یا سقف همراه با گچ روی آن تا ضخامت ۳ سانتیمتر.	متر مربع			
۰۱۰۲۱۲	اضافه بهای ردیف ۰۱۰۲۱۱ به ازای هر ۱ سانتیمتر افزایش ضخامت.	متر مربع			
۰۱۰۳۰۱	برش سنگ پلاک، موزاییک و مانند آن بهمراه ملات زیر آن تا ضخامت ۸ سانتیمتر (اندازه‌گیری بر حسب طول خط برش).	متر طول			
۰۱۰۳۰۲	برچیدن سنگ پلاک، موزاییک و مانند آن بهمراه ملات زیر آن به هر ضخامت.	متر مربع			
۰۱۰۴۰۱	کندن و برداشتن آسفالت بام همراه با عایق زیر آن اعم از قیرگونی یا ایزوگام به ضخامت تا ۳ سانتیمتر.	متر مربع			
۰۱۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۴۰۱ به ازای هر سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر مربع			
۰۱۰۴۰۳	برش آسفالت بام با کاتر تا عمق ۷ سانتیمتر (اندازه‌گیری بر حسب طول هر خط برش).	متر طول			
۰۱۰۵۰۱	سوراخ کردن سطوح آجری و یا بلوکی به قطر تا ۲۰ میلیمتر.	سانتیمتر طول			
۰۱۰۵۰۲	سوراخ کردن سطوح آجری و یا بلوکی به قطر بیش از ۲۰ تا ۴۰ میلیمتر.	سانتیمتر طول			
۰۱۰۵۰۳	اضافه بها به ردیف‌های ۰۱۰۵۰۱ و ۰۱۰۵۰۲ چنانچه سوراخ کردن از زیر سقف انجام شود.	درصد			
۰۱۰۵۰۴	سوراخ کردن سطوح بتنی به قطر تا ۲۰ میلیمتر.	سانتیمتر طول			
۰۱۰۵۰۵	سوراخ کردن سطوح بتنی به قطر بیش از ۲۰ تا ۴۰ میلیمتر.	سانتیمتر طول			
۰۱۰۵۰۶	اضافه بها به ردیف‌های ۰۱۰۵۰۴ و ۰۱۰۵۰۵ چنانچه سوراخ کاری از زیر سقف انجام شود.	درصد			
۰۱۰۶۰۱	ایجاد بازشو و یا تخریب جزئی سطوح آجری و بلوکی به سطح مقطع تا ۰/۱ متر مربع.	سانتیمتر طول			
۰۱۰۶۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۶۰۱ بازای افزایش هر ۰/۱ مترمربع (برای سطح مقطع تا یک متر مربع).	سانتیمتر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۶۰۳	ایجاد بازشو و یا تخریب جزئی سطوح بتنی بسطح مقطع تا ۰/۱ مترمربع.	سانتیمتر طول			
۰۱۰۶۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۶۰۳ به ازای افزایش هر ۰/۱ متر مربع سطح (برای سطح مقطع تا ۱ مترمربع).	سانتیمتر طول			
۰۱۰۷۰۱	تخریب انواع بتن غیر مسلح، با هر عیار سیمان.	متر مکعب			
۰۱۰۷۰۲	تخریب انواع بتن مسلح، با هر عیار سیمان و بریدن میلگرد.	متر مکعب			
۰۱۰۸۰۱	جمع‌آوری لوله‌های فلزی روکار به قطر تا ۲ اینچ.	متر			
۰۱۰۸۰۲	جمع‌آوری لوله‌های فلزی روکار به قطر بیش از ۲ اینچ.	متر			
۰۱۰۸۰۳	جمع‌آوری رادیاتورهای تا ۱۰ پره.	بلوک			
۰۱۰۸۰۴	جمع‌آوری رادیاتورهای بیش از ۱۰ پره.	بلوک			
۰۱۰۸۰۵	برچیدن مشعل موتورخانه گازی یا گازوئیلی.	دستگاه			
۰۱۰۸۰۶	برچیدن انواع پمپ‌های شوفاژ و آبگرم.	دستگاه			
۰۱۰۸۰۷	برچیدن منبع دوجداره در موتورخانه.	عدد			
۰۱۰۸۰۸	بازکردن دیگ شوفاژ.	عدد			
۰۱۰۸۰۹	بازکردن کلکتور شوفاژ با آبگرم و یا سرد همراه با برش‌های مربوط.	عدد			
۰۱۰۹۰۱	بازکردن زوار دور شیشه و جمع‌آوری شیشه‌های شکسته یا در آوردن شیشه‌های سالم تا یک مترمربع.	عدد			
۰۱۰۹۰۲	بازکردن زوار دور شیشه و جمع‌آوری شیشه‌های شکسته یا در آوردن شیشه‌های سالم بیش از یک متر مربع.	عدد			
۰۱۱۰۰۱	برچیدن ادوات صوتی و تصویری و حفاظتی نظیر زنگ اخبار، دتکتورها، دوربین‌های مدار بسته روکار یا توکار.	عدد			
۰۱۱۱۰۱	تراشیدن سطوح در بتن مسلح با هر عیار سیمان به ازای هریک سانتیمتر ضخامت.	متر مربع			
۰۱۱۲۰۱	برش بتن توسط دستگاه تا عمق ۱۵ سانتیمتر به ازای هر یک سانتیمتر ضخامت برش در کف.	متر طول			
۰۱۱۲۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۱۰۱۲۰۱ به ازای هر سانتیمتر ضخامت بیشتر از ۱۵ سانتیمتر.	متر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۲۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف‌های ۰۱۱۲۰۱ و ۰۱۰۶۰۳ به ازای هر سانتیمتر مربع برش سطح مقطع آرماتور.	سانتیمتر مربع			
۰۱۱۲۰۴	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۱۲۰۱ که برش در سطح قائم باشد.	متر طول			
۰۱۱۲۰۵	برش هر گونه جوش در اتصالات با دستگاه و الکتروود مخصوص به هر بعد به ازای هر یک سانتیمتر طول بریده شده.	متر طول			



## فصل دوم. عملیات خاکی

## مقدمه

۱. عملیات خاکی به‌طور معمول، باید به‌وسیله ماشین انجام شود. در مواردی که به‌علت کمی حجم عملیات خاکی، یا محدودیت‌های محل اجرا، انجام عملیات خاکی با دست اجتناب‌ناپذیر باشد، هنگام تهیه برآورد، اقلام این نوع کارها با استفاده از ردیف‌های این فصل، برآورد می‌شود. در صورتی که حجم عملیات خاکی با دست از میزان برآورد شده بیشتر شود، پرداخت مقادیر افزایش یافته با قیمت‌های عملیات دستی تنها با تایید کارفرما مجاز است.

۲. عملیات خاکی که به‌وسیله دگر انجام شود و عملیات کوبیدن که با وسایل دستی یا غلطک‌ها و ویراتورهای موتوری دستی (غیر خودرو یا کششی) اجرا شود نیز، عملیات خاکی دستی محسوب می‌شود.

۳. حجم عملیات خاکی، بر اساس کار اجرا شده طبق نقشه و مشخصات، دستور کار و صورت‌مجلس‌ها محاسبه می‌شود و از بابت تغییر حجم ناشی از نشست، تورم یا کوبیدن مصالح هیچ‌گونه پرداختی به‌عمل نخواهد آمد.

۴. انواع زمین‌ها در عملیات دستی به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

۴-۱. زمین‌های لجنی، زمین‌هایی هستند که عامل کار با وزن طبیعی خود، در آن به‌حدی فرو رود که انجام عملیات به سهولت مقدور نباشد.

۴-۲. زمین‌های نرم، زمین‌هایی هستند که بایبل قابل برداشت باشند.

۴-۳. زمین‌های سخت، زمین‌هایی هستند که با کلنگ یا دگر برکنده شوند.

۴-۴. زمین‌های سنگی، زمین‌هایی هستند که برای کندن آنها چکش‌های بادی سنگبری یا مواد منفجره نیاز باشد، زمین‌هایی که در آن قطعات معمولی سنگ (سنگ‌هایی که با وسایل دستی قابل جابجایی است) توأم با خاک یا مخلوط و شن و ماسه وجود داشته باشد، زمین سنگی تلقی نمی‌شوند.

۵. طبقه‌بندی زمین با تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما تعیین می‌شود.

۶. ملاک محاسبه عمق، در پی‌هایی که داخل گود کنده می‌شوند، تراز کف گود خواهد بود.

۷. در مواردی که در خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری، کانال‌کنی و حفر چاه در زمین‌های غیر سنگی، به‌قطعات بزرگ سنگ برخورد شود که به‌تشخیص مهندس مشاور برداشت آن مستلزم خرد کردن قطعه سنگ باشد، در آن صورت معادل حجم سنگ‌هایی که شکسته می‌شوند، خاکبرداری سنگی منظور می‌شود.

۸. در مواردی که برای اجرای پی‌سازی‌ها و احداث دیوارها، فاصله‌ای بین دیواره گود یا پی‌کنی و پی‌سازی لازم است که در نقشه‌های اجرایی پیش‌بینی نشده است، این فاصله در حد نیاز اجرای کار، با تشخیص و تایید مهندس مشاور تعیین و به‌ابعاد گودبرداری یا پی‌کنی اضافه می‌شود. این فاصله اضافی، بعد از اتمام عملیات باید با مصالح مورد قبول مهندس مشاور پر شود و در صورت لزوم کوبیده شود. بهای عملیات یاد شده طبق ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.

۹. چنانچه خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی، بیش از اندازه‌های درج شده در نقشه‌های اجرایی و دستور کارها انجام شود، پرکردن مجدد قسمت‌های اضافی با مصالح با کیفیت قابل قبول مهندس مشاور و در صورت لزوم کوبیدن آن، به‌عهده پیمانکار است و از این بابت وجهی پرداخت نخواهد شد.

۱۰. هزینه اجرای چوب‌بست، تخته‌گذاری و عملیات مشابه که به‌صورت موقت برای حفاظت ساختمان‌های مجاور محل خاکبرداری صورت می‌گیرد و همچنین، برچیدن آنها پس از اتمام کار، به‌عهده پیمانکار است و پرداختی از این بابت صورت نخواهد گرفت.



۱۱. در عملیات خاکی در سنگ، پیمانکار ملزم به انجام هر نوع اقدام لازم به منظور تامین ایمنی و انجام عملیات استحفاظی است و پرداخت اضافی از این بابت صورت نخواهد گرفت.
۱۲. برای مواردی که آبکشی با تلمبه دستی یا سایر وسایل دستی صورت می‌گیرد، هزینه‌ای پرداخت نخواهد شد.
۱۳. منظور از عمق در ردیف‌های چاه‌کشی، فاصله دهانه چاه تا انتهای هر یک از کوره‌هاست و در صورت تعدد کوره‌ها، مبنای محاسبه اضافه بهای عمق بیش از ۲۰ متر، طول هر یک از کوره‌ها به علاوه عمق میله، است و برای هر یک از کوره‌ها به طور جداگانه، محاسبه و منظور خواهد شد.
۱۴. نحوه پرداخت هزینه حمل خاک به شرح زیر است:
- ۱۴-۱. در مورد حمل خاک‌های حاصل از خاکبرداری، پی‌کشی، گودبرداری و کانال‌کشی به خارج کارگاه یا خاکریزها، حجم خاکی که حمل می‌شود، طبق اندازه‌های محل کنده شده محاسبه می‌شود و هزینه‌های مربوط به افزایش حجم یا تورم، در قیمت‌ها منظور شده و پرداخت دیگری از این بابت به عمل نخواهد آمد. تمام خاک‌های حاصل از موارد یادشده، باید در خاکریزها مصرف شوند، عدم مصرف این خاک‌ها در خاکریزها یا حمل آنها به خارج کارگاه، منوط به پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما و تنظیم صورت‌مجلس، اجرایی است.
- ۱۴-۲. در مورد خاک‌های تهیه شده از محل قرضه (داخل یا خارج کارگاه) برای مصرف خاکریزها، حجم خاکی که حمل می‌شود، برابر حجم اندازه‌های محل مصرف در نظر گرفته می‌شود.
- ۱۴-۳. در مورد خاک‌های مصرفی در خاکریز از محل خاکبرداری، پی‌کشی، گودبرداری یا کانال‌کشی در شرایط یکسان از نظر نوع مواد، کوتاهترین فاصله بین مرکز ثقل خاکریز و خاکبرداری، ملاک محاسبه و پرداخت بهای حمل خواهد بود.
۱۵. ردیف‌های حمل درج شده در این فصل، برای خاک‌ها و مواد زایدی که به خارج کارگاه حمل می‌شوند، یا داخل کارگاه جابجا می‌شوند، تنها یک بار منظور می‌شود. به عبارت دیگر، برای انباشتن (دپوکردن) و بارگیری مجدد، پرداختی صورت نخواهد گرفت. ولی چنانچه بر حسب ضرورت و موقعیت کار، حمل مجدد اجتناب ناپذیر باشد، حمل و بارگیری اضافی با پیشنهاد مهندس مشاور طبق دستور کار و صورت جلسه‌ای که به تایید کارفرما رسیده باشد، از ردیف‌های مربوط قابل پرداخت است.
۱۶. بهای حمل با وسایل دستی، بیش از ۱۰۰ متر قابل پرداخت نیست.
۱۷. ردیف‌های حفر چاه، برای چاه فاضلاب نفوذی در نظر گرفته شده است.
۱۸. در ردیف‌های ۰۲۰۶۰۱ و ۰۲۰۶۰۲، هرگاه تجهیزات لازم برای انجام آزمایش به روش پروکتور استاندارد فراهم نباشد، می‌توان به جای تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد، تراکم ۹۰ درصد به روش آشتو اصلاحی به کار برد.
۱۹. چنانچه بارگیری خاک و مواد حاصل از خاک‌برداری با دست در کامیون انجام شود هزینه آن بر اساس عملیات بارگیری و حمل با ماشین پرداخت می‌شود.
۲۰. حجم عملیات خاکی، بر اساس کار اجرا شده طبق نقشه‌ها، دستور کارها و صورت‌مجلس‌ها، محاسبه می‌شود و از بابت تغییر حجم ناشی از نشست، تورم یا کوبیدن، هیچ‌گونه پرداخت جداگانه‌ای به عمل نخواهد آمد.
۲۱. حجم عملیات خاکی ناشی از احداث پله‌ها روی شیروانی خاکریزهای موجود یا سرایش‌های بستر خاکریز (در مواردی که نیاز به پله دارد)، با پیشنهاد مهندس مشاور و تایید کارفرما، مطابق نقشه‌های اجرایی محاسبه و پرداخت خواهد شد.
۲۲. به قیمت‌های واحد این فصل، هیچ‌گونه بها یا اضافه‌بهایی، مانند پروفیل‌سازی در خاکبرداری و وجود محدودیت یا صعوبت در عملیات خاکی (به استثنای آنچه که به صراحت یاد شده است)، تعلق نمی‌گیرد.
۲۳. انواع زمین‌ها، در عملیات ماشینی به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:
- ۲۳-۱. زمین‌های لجنی، زمینهایی هستند که وسایل کار با وزن طبیعی خود به حدی در آن فرو رود که انجام کار به سهولت مقدور نباشد.

- ۲۲-۲. 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.
- ۲۳-۳. 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.
- ۲۳-۴. زمین‌های سنگی، زمین‌هایی هستند که برای کندن آنها، مصرف مواد سوزا و منفجره ضروری باشد، یا استفاده از ماشین‌آلات سنگین، مانند بولدوزر با قدرت بیش از ۳۰۰ قوه اسب، الزامی باشد.
۲۴. طبقه‌بندی زمین با تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما انجام می‌شود.
۲۵. برداشت خاکهای نباتی در حد ۱۰ سانتیمتر، طبق دستور کار مهندس مشاور و اضافه بر آن با تصویب کارفرما انجام و هزینه آن، بر اساس ردیف خاکبرداری در زمین نرم، پرداخت می‌شود.
۲۶. پی‌ها، کانال‌ها و گودهایی که به علت محدودیت فضای کار باید با بیل مکانیکی یا وسیله مشابه آن، کنده شوند، بر حسب مورد با استفاده از ردیف‌های ۰۲۰۷۰۱ تا ۰۲۰۷۰۳، برآورد می‌شوند.
۲۷. در مواردی که برای اجرای پی‌سازی و احداث دیوارها، فاصله‌ای بین دیواره گود یا پی‌کنی و پی‌سازی لازم باشد که در نقشه‌های اجرایی پیش‌بینی نشده است، این فاصله در حد نیاز اجرای کار، با تشخیص و تایید مهندس مشاور تعیین و به ابعاد گودبرداری یا پی‌کنی اضافه می‌شود. 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.
۲۸. چنانچه خاکبرداری، پی‌کنی و کانال‌کنی بیش از اندازه‌های درج شده در نقشه‌های 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 نخواهد شد.
۲۹. نحوه پرداخت هزینه حمل خاک، به شرح زیر است:
- ۲۹-۱. در مورد حمل خاک‌های حاصل از خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی به خارج کارگاه یا خاکریزها، حجم خاکی که حمل می‌شود، طبق اندازه‌های محل کنده شده محاسبه می‌شود و هزینه‌های مربوط به افزایش حجم یا تورم، در قیمت‌ها منظور شده است و پرداخت دیگری از این بابت به عمل نخواهد آمد. تمام خاک‌های حاصل از موارد یاد شده، باید در خاکریزها مصرف شوند، عدم مصرف این خاک‌ها در خاکریزها یا حمل آنها به خارج کارگاه، منوط به پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما و تنظیم صورت‌مجلس اجرایی است.
- ۲۹-۲. در مورد خاک‌های تهیه شده از محل قرضه (داخل یا خارج کارگاه) برای خاکریزها، حجم خاکی که حمل می‌شود، برابر حجم اندازه‌های محل مصرف پس از کوبیدن در نظر گرفته می‌شود. هزینه تهیه خاک از محل قرضه از قیمت‌های ردیف‌های خاکبرداری در این فصل استفاده می‌شود.
- ۲۹-۳. در مورد خاک‌های مصرفی در خاکریز از محل خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری یا کانال‌کنی در شرایط یکسان از نظر نوع مواد، کوتاهترین فاصله بین مرکز ثقل خاکریز و خاکبرداری، ملاک محاسبه و پرداخت بهای حمل خواهد بود.
۳۰. ردیف‌های حمل درج شده در این فصل، برای خاک‌ها و مواد زائد که به خارج کارگاه حمل می‌شود یا در داخل کارگاه جابجا می‌شود، تنها یک بار پرداخت می‌شود. به عبارت دیگر برای انباشتن (دپو کردن)، بارگیری و باراندازی مجدد پرداختی صورت نخواهد گرفت. ولی چنانچه بر حسب ضرورت و موقعیت کار، حمل مجدد اجتناب ناپذیر باشد، بارگیری و حمل اضافی با پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما، بر اساس صورت‌مجلس اجرایی، از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.
۳۱. بهای تهیه و حمل آب مصرفی عملیات خاکی، در قیمت‌ها پیش‌بینی شده است.

۳۲. در زمین‌های لجنی، بر حسب مورد، نحوه اجرا، نوع و میزان برداشت و جایگزینی مصالح به منظور تحکیم بستر، توسط مهندس مشاور پیشنهاد و پس از تصویب کارفرما به اجرا گذاشته می‌شود. عملیات اجرایی یاد شده، پس از تحکیم بستر با حضور مهندس مشاور و پیمانکار صورت‌مجلس شده و پس از تایید کارفرما، ملاک پرداخت قرار می‌گیرد.

۳۳. در صورتی که حمل خاک موضوع ردیف‌های ۰۲۰۹۰۴ تا ۰۲۰۹۰۵، در راه‌های ساخته شده شنی انجام شود، ۹۰ درصد و در صورتی که در راه‌های آسفالت انجام شود، ۷۷ درصد بهای ردیف‌های حمل پرداخت می‌شود.

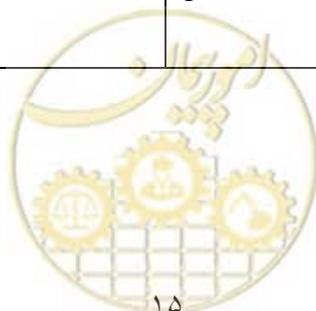
۳۴. هزینه وسیله مناسب برای عملکرد چکش هیدرولیکی، مانند، بیل مکانیکی، در بهای ردیف ۰۲۰۷۰۴ منظور شده است.



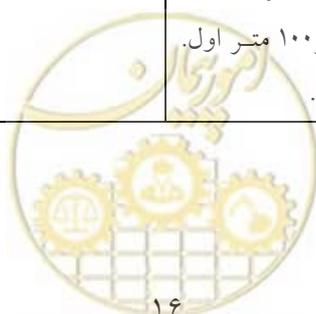
شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۲۰۱۰۱	لجن برداری، حمل با چرخ دستی یا وسایل مشابه آن، تا فاصله ۵۰ متری و تخلیه آنها.	مترمکعب			
۰۲۰۱۰۲	خاک برداری، پی کنی، گودبرداری و کانال کنی در زمین های نرم، تا عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده به کنار محل های مربوط.	مترمکعب			
۰۲۰۱۰۳	خاک برداری، پی کنی، گودبرداری و کانال کنی در زمین های سخت، تا عمق ۲ متر و ریختن خاک های کنده شده به کنار محل های مربوط.	مترمکعب			
۰۲۰۱۰۴	خاک برداری، پی کنی، گودبرداری و کانال کنی در زمین های سنگی، تا عمق ۲ متر و ریختن مواد کنده شده به کنار محل های مربوط.	مترمکعب			
۰۲۰۲۰۱	اضافه بها، به ردیف های ۰۲۰۱۰۲ تا ۰۲۰۱۰۴، هرگاه عمق، پی کنی، گودبرداری و کانال کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع بین ۲ تا ۴ متر، یک بار و برای حجم واقع بین ۴ تا ۶ متر، دو بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.	مترمکعب			
۰۲۰۲۰۲	اضافه بها، به ردیف های ۰۲۰۱۰۲ تا ۰۲۰۱۰۴، در صورتی که، عملیات پایین تر از سطح آب زیرزمینی صورت گیرد و برای آبکشی حین انجام کار، به کار بردن تلمبه موتوری ضروری باشد.	مترمکعب			
۰۲۰۲۰۳	اضافه بها، به ردیف ۰۲۰۱۰۲ تا ۰۲۰۱۰۴ چنانچه عرض پی کنی یا گود یا کانال کنی تا ۷۰ سانتی متر باشد.	مترمکعب			
۰۲۰۲۰۴	اضافه بها، به ردیف ۰۲۰۱۰۲ تا ۰۲۰۱۰۴ هرگاه مساحت افقی پی کنی یا گودبرداری حداکثر تا ۱/۲ متر مربع باشد.	مترمکعب			
۰۲۰۳۰۱	حفر میله چاه به قطر تا ۱/۲ متر و کوره و مخزن با مقاطع مورد نیاز در زمین های نرم و سخت، تا عمق ۲۰ متر از دهانه چاه و حمل خاک های حاصله تا فاصله ۱۰ متری دهانه چاه.	مترمکعب			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۲۰۳۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۲۰۳۰۱، هرگاه عمق چاه بیش از ۲۰ متر باشد، برای حجم واقع در ۵ متر اول مازاد بر ۲۰ متر، یک بار، و برای حجم واقع در ۵ متر دوم، دو بار، و برای حجم واقع در ۵ متر سوم، سه بار و به همین ترتیب برای عمق‌های بیشتر.	مترمکعب			
۰۲۰۴۰۱	بارگیری مواد حاصله از هر نوع عملیات خاکی، غیر لجنی، و حمل با هر نوع وسیله دستی تا ۵۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد.	مترمکعب			
۰۲۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۰۲۰۱۰۱ و ۰۲۰۴۰۱، برای ۵۰ متر حمل اضافی با وسایل دستی، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می‌شود.	مترمکعب			
۰۲۰۵۰۱	تسطیح و رگلاژ سطوح خاکریزی و خاکبرداری پی‌ها، گودها و کانال‌ها که با ماشین انجام شده باشد.	مترمربع			
۰۲۰۵۰۲	سرنده کردن خاک، شن یا ماسه، برحسب حجم مواد سرنده و مصرف شده در محل.	مترمکعب			
۰۲۰۵۰۳	ریختن خاک‌ها یا مصالح سنگی موجود در کنار پی‌ها، گودها و کانال‌ها، به‌درون پی‌ها، گودها و کانال‌ها در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر در هر عمق و پخش و تسطیح لازم.	مترمکعب			
۰۲۰۵۰۴	پخش و تسطیح خاک‌های ریخته شده در خاکریزها در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر، در هر عمق و ارتفاع به‌غیر از پی‌ها، گودها و کانال‌ها.	مترمکعب			
۰۲۰۶۰۱	آب پاشی و کوبیدن سطوح خاک‌برداری شده یا سطح زمین طبیعی، با تراکم ۹۵ درصد به‌روش پروکتور استاندارد.	مترمربع			
۰۲۰۶۰۲	آب پاشی و کوبیدن خاک‌های پخش شده در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتیمتر، با تراکم ۹۵ درصد به‌روش پروکتور استاندارد.	مترمکعب			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۰۱	پی کنی، کانال کنی و گودبرداری با وسیله مکانیکی در زمین‌های نرم، تا عمق ۲ متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محل‌های مربوط.	مترمکعب			
۰۲۰۷۰۲	پی کنی، کانال کنی و گودبرداری با وسیله مکانیکی در زمین‌های سخت، تا عمق ۲ متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محل‌های مربوط.	مترمکعب			
۰۲۰۷۰۳	پی کنی، کانال کنی و گودبرداری با وسیله مکانیکی در زمین‌های لجنی تا عمق ۲ متر و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت.	مترمکعب			
۰۲۰۷۰۴	پی کنی، کانال کنی و گودبرداری با چکش هیدرولیکی در زمین‌های سنگی تا عمق ۲ متر و حمل و تخلیه مواد کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت.	مترمکعب			
۰۲۰۸۰۱	اضافه بها به ردیف‌های ۰۲۰۷۰۱ تا ۰۲۰۷۰۴، هرگاه عمق پی، کانال یا گود بیش از ۲ متر باشد، برای حجم خاک واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر، یک بار ۳ تا ۴ متر، دوبار، ۴ تا ۵ متر، سه بار و به همین ترتیب برای عمق‌های بیشتر.	مترمکعب			
۰۲۰۸۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۰۲۰۷۰۱، ۰۲۰۷۰۲ و ۰۲۰۷۰۴، هرگاه پی کنی، کانال کنی و گودبرداری زیر تراز آب زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری الزامی باشد.	مترمکعب			
۰۲۰۹۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب			
۰۲۰۹۰۲	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک‌های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر تا ۵۰۰ متر باشد، به ازای هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول. کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود.	مترمکعب			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۹۰۳	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک‌های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۵۰۰ متر اول، برای راه‌های ساخته نشده، مانند راه‌های انحرافی، ارتباطی و سرویس (کسر کیلومتر به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می‌شود).	مترمکعب - کیلومتر			
۰۲۰۹۰۴	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک‌های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰ کیلومتر تا ۳۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۱۰ کیلومتر، برای راه‌های ساخته نشده (کسر کیلومتر، به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می‌شود).	مترمکعب - کیلومتر			
۰۲۰۹۰۵	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاک‌های توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۳۰ کیلومتر باشد، برای هر کیلومتر مازاد بر ۳۰ کیلومتر، برای راه‌های ساخته نشده (کسر کیلومتر، به نسبت قیمت یک کیلومتر محاسبه می‌شود).	مترمکعب - کیلومتر			



## فصل سوم. عملیات بنایی با سنگ و آجر

### مقدمه

۱. ردیف‌های نماسازی و اضافه بهای نماسازی دیوارهای سنگی، تنها به سطحی از دیوار تعلق می‌گیرد که به صورت نما چیده شده باشد.
۲. در عملیات بنایی سنگی نمادار، حجم بنایی سنگی با محسوب نمودن سنگ‌های نما، از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود و ردیف‌های اضافه بهای نماسازی سنگی نیز، بر حسب مورد جداگانه پرداخت می‌شود.
۳. بهای ردیف ۰۳۰۳۰۸، بر حسب سطح مقطع یک وجه درز محاسبه می‌شود.
۴. اضافه بهای طاق‌های قوسی نیز از ردیف ۰۳۰۳۰۷ پرداخت می‌شود. در این ردیف، هزینه تراش نمای سنگ به صورت منحنی پیش‌بینی نشده است.
۵. سنگ مصرفی در این فصل (چنانچه در اسناد و مدارک پیمان، معدن بخصوصی ذکر نشده باشد) از منطقه اجرای پروژه با توجه به مشخصات فنی تهیه می‌شود و نوع و رنگ آن توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۶. نسبت‌های داده شده در ملات‌ها برای اختلاط ماسه و سیمان نسبت حجمی است. برای مثال ملات ۱:۶ یعنی یک واحد حجم سیمان در مقابل ۶ واحد حجم ماسه، در ضمن نسبت‌های یاد شده به صورت کیلوگرم سیمان در متر مکعب ملات در جدول مربوط، در کلیات این فهرست آمده است.
۷. اندازه سنگ‌های مورد استفاده در این فصل در حدی هستند که با نیروی یک نفر کارگر معمولی قابل جابجایی باشند.
۸. تعاریف و مشخصات سنگ‌های مصرفی در این فصل بر اساس نشریه شماره ۹۰ با عنوان «دیوارهای سنگی» می‌باشد.
۹. منظور از ابعاد آجر فشاری در این فصل، حدود ۵/۵×۱۰×۲۱ سانتیمتر است، منظور از ضخامت یک و نیم آجره، حدود ۳۵ سانتیمتر، یک آجره، حدود ۲۲ سانتیمتر و نیم آجره، حدود ۱۱ سانتیمتر است.
۱۰. حجم حفره یا سوراخ‌های با مقطع کمتر از ۰/۰۵ متر مربع، از حجم آجرکاری یا طاق کسر نخواهد شد و از بابت ایجاد چنین حفره یا سوراخ‌هایی در آجرکاری‌ها، پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۱۱. ملاک اندازه‌گیری طاق ضربی، سطح افقی زیر آن است، به عبارت دیگر، افزایش سطح ناشی از قوس طاق ضربی، در قیمت‌ها منظور شده و قابل پرداخت نیست.
۱۲. هزینه دوغاب‌ریزی روی کارهای آجری (به استثنای طاق آجری)، در قیمت‌های واحد مربوط منظور شده و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۱۳. در ردیف‌های طاق‌زنی، هزینه‌های ناشی از چوب‌بست زیرپا و سایر تجهیزات لازم برای اجرای طاق، در قیمت‌ها منظور شده است.
۱۴. ردیف‌های مربوط به نماسازی و نماچینی آجری، قابل استفاده در تمام کارها به استثنای سقف‌های دارای نمای آجری است، مگر اینکه ردیف جداگانه‌ای برای آن پیش‌بینی شده باشد.
۱۵. در نماسازی‌های آجری که نماچینی روی کار جدا از پشت کار انجام می‌شود، هزینه انجام کار برای سطح نما، بر حسب مورد از ردیف‌های ۰۳۱۰۰۱ تا ۰۳۱۰۰۳ و ۰۳۱۱۰۱ تا ۰۳۱۱۰۳ و ۰۳۱۳۰۱ و ۰۳۱۳۰۲، پرداخت می‌شود. توضیح اینکه، بهای اجرای اسکوپ یا سایر تمهیداتی که برای اتصال نما به پشت کار انجام می‌شود، جداگانه قابل پرداخت است. بهای ملات مصرفی بین نماچینی و پشت کار در قیمت‌های ردیف‌های مربوط منظور شده است.



۱۶. آجر ماشینی مصرفی در ردیف‌های نما چینی و یا ناماسازی باید از نوع آجرهای سفال کاری از هر گونه عیب بوده و مشخصات ظاهری و نوع آن قبل از مصرف، باید به تایید مهندس مشاور برسد.
۱۷. اضافه بهای ردیف ۰۳۱۲۰۱، در صورتی پرداخت می‌شود که کل ضخامت آجر چینی از یک نوع باشد.
۱۸. برای پرداخت ردیف‌های ۰۳۱۲۰۲ تا ۰۳۱۲۰۳، ابتدای حجم کل آجر چینی، از ردیف‌های مربوط محاسبه و پرداخت می‌شود، سپس اضافه بهای یادشده برای سطوحی که به صورت نما چیده شده است، پرداخت می‌شود.
۱۹. منظور از نماچینی و ناماسازی در ردیف‌های درج شده در این فصل، نماچینی به صورت راسته یا کله راسته است و هزینه نماچینی نقش‌های برجسته، هندسی و مانند آن (بجز هره‌چینی که بهای آن در ردیف مستقلی پیش‌بینی شده)، در این ردیف‌ها منظور نشده است.
۲۰. به منظور پرداخت اضافه بهای موضوع ردیف ۰۳۱۲۰۸، به آجرکاری‌هایی که ردیف آنها به صورت مترمربع است، باید واحد مترمربع با توجه به ضخامت آجرچینی مربوط، به مترمکعب تبدیل شود.
۲۱. در ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه و کارگذاری قطعات فلزی که طبق نقشه و مشخصات در آجرچینی مصرف می‌شوند منظور نشده است و بهای آن جداگانه پرداخت می‌شود.
۲۲. بهای طوقه چینی چاه بر حسب مورد از ردیف‌های آجرکاری با در نظر گرفتن اضافه‌بهای ردیف ۰۳۱۲۰۹، پرداخت می‌شود.
۲۳. منظور از دیوار دو جداره در ردیف ۰۳۱۲۰۷، دیواری است که به منظور کنترل تبادل حرارتی و برودتی، به صورت دو جداره اجرا می‌شود. بین دو جدار دیوار که همزمان چیده می‌شود، باید کاملاً از مصالح بنایی خالی بوده و از ریختن ملات درون آن جلوگیری شود. هزینه قطعات اتصالی مورد استفاده در بین دو دیوار و بهای هر نوع عایق مصرفی در قیمت واحد منظور نشده و جداگانه قابل پرداخت است.
۲۴. نسبت‌های داده شده در ملات‌ها برای اختلاط ماسه و سیمان نسبت حجمی است. برای مثال ملات ۱:۶ یعنی یک واحد حجم سیمان در مقابل ۶ واحد حجم ماسه، در ضمن نسبت‌های یاد شده به صورت کیلوگرم سیمان در متر مکعب ملات در جدول مربوط، در کلیات این فهرست آمده است.
۲۵. در صورتی که اجرای دیوار یا نماچینی در ضخامت یک آجر و کمتر در قوس انجام شود، بابت سطحی که در قوس انجام می‌شود چهار درصد به قیمت ردیف مربوط اضافه می‌شود.
۲۶. در صورتی که برحسب مشخصات فنی، مقدار سیمان بیشتر و یا کمتر از ارقام مندرج در شرح ردیف‌های این فصل باشد، با توجه به جدول مندرج در کلیات این فهرست بها تفاوت براساس ردیف مربوط در فصل هشتم بتن در جا محاسبه می‌شود.
۲۷. کارهای آجری با آجر نسوز، با توجه به نوع آجر و ملات مربوط در هنگام برآورد به عنوان ریف ستاره‌دار پیش‌بینی می‌شود.
۲۸. در صورتی که تیغه آجری بضمخامت نیم آجره با آجر ماشینی سوراخ‌دار جهت نما چینی و یا ناماسازی بصورت جداگانه اجرا شود، ردیف بها ۰۳۱۰۰۱ تعلق می‌گیرد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۱	سنگ چینی درکف ساختمان (بلوکاژ) با سنگ قلوه.	مترمکعب			
۰۳۰۱۰۲	سنگ چینی درکف ساختمان (بلوکاژ) با سنگ لاشه.	مترمکعب			
۰۳۰۱۰۳	سنگ ریزی پشت دیوارها و پی‌ها (درناژ) با سنگ قلوه.	مترمکعب			
۰۳۰۱۰۴	سنگ ریزی پشت دیوارها و پی‌ها (درناژ) با سنگ لاشه.	مترمکعب			
۰۳۰۲۰۱	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۶ در دیوارها و سایر محل‌هایی که بالاتر از پی قرار دارند.	مترمکعب			
۰۳۰۳۰۱	اضافه بهای نماسازی به‌ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، در صورتی که، سنگ لاشه به‌صورت نما و به‌شکل موزاییکی اجرا شود.	مترمربع			
۰۳۰۳۰۲	اضافه بهای نماسازی به‌ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، در صورتی که، سنگ لاشه به‌صورت نما و به‌شکل موزاییکی درز شده اجرا شود.	مترمربع			
۰۳۰۳۰۳	اضافه بها به‌ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، برای نماسازی با سنگ بادبر.	مترمربع			
۰۳۰۳۰۴	اضافه بها به‌ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، برای نماسازی با سنگ بادبر، با ارتفاع مساوی در هر رگ.	مترمربع			
۰۳۰۳۰۵	اضافه بها به‌ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، برای نماسازی با سنگ بادبر، با ارتفاع مساوی در تمام رگها.	مترمربع			
۰۳۰۳۰۶	اضافه بها به‌بنایی‌های سنگی، هرگاه عملیات بنایی پایین‌تر از تراز آب زیرزمینی انجام شود و تخلیه آب با تلمبه موتوری در حین اجرای عملیات الزامی باشد.	مترمکعب			
۰۳۰۳۰۷	اضافه بها به هر نوع عملیات بنایی سنگی خارج از پی، در صورتی که در انحنا، انجام شود.	مترمکعب			
۰۳۰۳۰۸	تعبیه درز انقطاع در بنایی‌های سنگی با تمام عملیات لازم و به‌هر شکل.	مترمربع			
۰۳۰۵۰۱	تهیه مصالح زهکشی طبق مشخصات و به کاربرد آن با مصالح رودخانه‌ای و به کاربرد آن در زهکشی‌ها.	مترمکعب			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۵۰۲	تهیه و ریختن ماسه کفی (خاک‌دار) در داخل کانال‌ها، اطراف پی‌ها و لوله‌ها، کف ساختمان‌ها، معابر، محوطه‌ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به‌انضمام پخش و تسطیح آنها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب			
۰۳۰۵۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۳۰۵۰۲ در صورتی که بجای ماسه کفی (خاک‌دار) ماسه شسته مصرف شود.	مترمکعب			
۰۳۰۵۰۴	تهیه و ریختن شن طبیعی در داخل کانال‌ها، اطراف پی‌ها و لوله‌ها، کف ساختمان‌ها، معابر محوطه‌ها یا هر محل دیگری که لازم باشد، به‌انضمام پخش و تسطیح آنها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب			
۰۳۰۵۰۵	تهیه و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه‌ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به‌انضمام پخش و تسطیح آنها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب			
۰۳۰۵۰۶	تهیه و ریختن ماسه بادی، در داخل کانال‌ها، اطراف پی‌ها و لوله‌ها کف ساختمان‌ها، روی بام‌ها، معابر، محوطه‌ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به‌انضمام پخش و تسطیح آنها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب			
۰۳۰۶۰۱	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب			
۰۳۰۶۰۲	دیوار یک آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۰۶۰۳	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۰۶۰۴	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات گچ و خاک.	مترمربع			
۰۳۰۶۰۵	تیغه آجری به ضخامت ۵ تا ۶ سانتیمتر، با آجر فشاری و ملات گچ و خاک.	مترمربع			
۰۳۰۷۰۱	طاق زنی بین تیرآهن (طاق ضربی)، با آجر فشاری یا ماشینی سوراخ‌دار.	مترمربع			
۰۳۰۷۰۲	دوگاب ریزی روی طاق آجری با دوگاب سیمان.	مترمربع			
۰۳۰۷۰۳	دوگاب ریزی روی طاق آجری با دوگاب گچ.	مترمربع			
۰۳۰۷۰۴	اضافه بهای سقف سازی آجری به صورت آهن گم برای نمای آجری، نسبت به ردیف‌های طاق زنی.	مترمربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۸۰۱	آجر کاری با بلوک سفالی (آجر تیغه ای) به ضخامت ۸ تا ۱۱ سانتیمتر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب			
۰۳۰۸۰۲	آجر کاری با بلوک سفالی (آجر تیغه ای) به ضخامت ۱۲ تا ۲۲ سانتیمتر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب			
۰۳۰۸۰۳	آجرکاری با بلوک سفالی (آجر تیغه ای) به ضخامت بیش از ۲۲ سانتیمتر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب			
۰۳۰۹۰۱	آجر کاری با آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب			
۰۳۰۹۰۲	دیوار یک آجره با آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۰۹۰۳	دیوار نیم آجره با آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۰۹۰۴	تیغه آجری به ضخامت ۵ تا ۶ سانتیمتر با آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری، با ملات گچ و خاک.	مترمربع			
۰۳۱۰۰۱	نماچینی با آجر ماشینی سوراخ‌دار (سفال) به ابعاد آجر فشاری به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۱۰۰۲	نماچینی با آجر ماشینی سوراخ‌دار (سفال) به ضخامت حدود ۴ سانتیمتر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۱۰۰۳	نماچینی با آجر ماشینی سوراخ‌دار (سفال) به ضخامت حدود ۳ سانتیمتر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۱۱۰۱	نما چینی با آجر قزاقی، به ابعاد آجر فشاری، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۱۱۰۲	نماچینی با آجر قزاقی، به ضخامت حدود ۴ سانتیمتر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			
۰۳۱۱۰۳	نما چینی با آجر قزاقی، به ضخامت حدود ۳ سانتیمتر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۱۲۰۱	اضافه بهای نماسازی نسبت به ردیف‌های آجرچینی با آجر فشاری، و آجر ماشینی سوراخ‌دار.	مترمربع			
۰۳۱۲۰۲	اضافه یا کسر بهای نماسازی نسبت به ردیف‌های آجر چینی با آجر فشاری، در صورتی که در نما از آجر سفال سوراخ‌دار ماشینی به ابعاد آجر فشاری استفاده شود.	مترمربع			
۰۳۱۲۰۳	اضافه بهای نما سازی نسبت به ردیف‌های آجر چینی با آجر فشاری، در صورتی که در نما از آجر قزاقی، به ابعاد آجر فشاری استفاده شود.	مترمربع			
۰۳۱۲۰۴	اضافه بها به ردیف‌های نماچینی بابت آب ساب نمودن آجر.	مترمربع			
۰۳۱۲۰۵	اضافه بها به ردیف‌های نما چینی بابت تراش و کشویی نمودن آجر.	مترمربع			
۰۳۱۲۰۶	اضافه بها به ردیف‌های نماچینی، در صورتی که آجرها به صورت هره چیده شود (اندازه گیری روی سطح قابل رویت).	مترمربع			
۰۳۱۲۰۷	اضافه بهای دیوار چینی به صورت دیوار دو جداره، به ازای هر متر مربع دیوار دو جداره که هم زمان چیده شود. (یک طرف اندازه‌گیری می‌شود).	مترمربع			
۰۳۱۲۰۸	اضافه بها برای هر نوع آجر کاری که در پایین تراز آب انجام شود و آبکشی حین انجام کار با تلمبه موتوری الزامی باشد.	مترمکعب			
۰۳۱۲۰۹	اضافه بها به هر نوع آجر کاری، برای کار در داخل چاه یا قنات یا مجاری زیرزمینی در هر عمق و به هر طول.	مترمکعب			
۰۳۱۳۰۱	نماچینی با آجر پلاک (دوغابی) با سطح مقطع تا ۱۰ سانتیمتر مربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵، شامل دوغاب‌ریزی در پشت آجر.	مترمربع			
۰۳۱۳۰۲	نماچینی با آجر پلاک (دوغابی) با سطح مقطع بیش از ۱۰ سانتیمتر مربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵، شامل دوغاب ریزی در پشت آجر.	مترمربع			



## فصل چهارم. قالب بندی

## مقدمه

۱. منظور از قالب در این فصل، هر نوع قالب که تامین کننده مشخصات فنی طرح و مورد تائید مشاور باشد.
۲. در اندازه گیری قالب بندی‌ها، سطوح بتن ریخته شده که در تماس با قالب است، ملاک محاسبه قرار می گیرد.
۳. منظور از ارتفاع در ردیف‌های این فصل، به ترتیب زیر است.
  - ۱-۳. در مورد دیوار در طبقه اول روی پی، ارتفاع متوسط دیوار نسبت به رقوم روی پی که دیوار روی آن قرار می گیرد، و در طبقات بعدی، ارتفاع متوسط دیوار نسبت به کف همان طبقه.
  - ۲-۳. در مورد تیر و دال (تاوه)، ارتفاع متوسط قرار گرفتن پای شمع‌های قالب بندی تا سطح زیرین تیر و دال.
  ۴. در ردیف‌های این فصل، هزینه‌های پشت بند، چوب بست و داربست و بازکردن قالب و اجرای کامل کار در نظر گرفته شده است.
  ۵. منظور از چوب بست و داربست در این فصل، مجموعه‌ای از قطعات فلزی یا چوبی یا مخلوطی از آن دو، به صورت افقی یا قائم یا مایل و یا قوسی است که برای نگهداری قالب و انتقال نیروهای ناشی از بتن ریزی از قالب به زمین یا سایر تکیه‌گاه‌ها، به کار برده می شود.
  ۶. منظور از پشت بند، قطعات افقی، قائم یا مایل و یا قوسی است که از آنها برای نگهداری قالب و یا اتصال قطعات قالب به یکدیگر و تقویت آنها در مقابل نیروهای ناشی از بتن ریزی به کار برده می شود.
  ۷. منظور از جدار خارجی در ردیف ۰۴۰۸۰۱، جدار خارجی دیوار، ستون یا تیری است که یک سوی آن به فضای باز ارتباط دارد و برای قالب بندی آن، تمهیدات ویژه‌ای، مانند بالکن چوبی یا فلزی موقت، جان پناه مناسب یا راه‌حل‌های دیگری مورد نیاز باشد. مبنای محاسبه ارتفاع این نوع سازه‌ها، تراز کف طبقه‌ای است که کار در آن انجام میشود. این اضافه بها فقط به قالب بندی سطوح خارجی سازه‌های یاد شده تعلق می‌گیرد.
  ۸. بتن نمایان (اکسپوز)، به بتنی اطلاق می شود که تخته‌های قالب بندی از لحاظ ابعاد و طرز قرار گرفتن، به صورت حکمی باشد.
  ۹. هزینه رنده و تمیز کردن در صورت استفاده از قالب‌های چوبی، در قیمت‌های مربوطه در نظر گرفته شده است و هیچ گونه اضافه بهایی برای آنها پرداخت نخواهد شد.
  ۱۰. منظور از فاصله نگهدار در دیوارها، لوله فلزی یا پلاستیکی و میله دو سر رزوه و واشر و مهره به منظور مقابله با فشار بتن است، که بهای آن در ردیف‌های قالب بندی دیوارها منظور شده است.
  ۱۱. در ردیف‌های قالب بندی این فصل، بهای ماده رهاساز (روغن و مانند آن) پیچ و مهره 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. در مواردی که طبق نقشه و دستور کار مهندس مشاور، قالب در کار باقی بماند، اضافه بهای ردیف ۰۴۰۹۰۳، پرداخت خواهد شد.
  ۱۵. هزینه تخته کوبی و چوب بست لازم برای جلوگیری از ریزش خاک در پی‌ها، گودها و کانال‌ها (در صورت نیاز و اجرا)، با دستور کار مهندس مشاور و تنظیم صورت جلسه اجرایی بر حسب سطحی که تخته کوبی شده است (سطح تماس تخته با دیواره پی)، طبق ردیف ۰۴۱۰۰۳، پرداخت می شود.
  ۱۶. هزینه تمیز کردن قالب‌ها در قیمت‌ها در نظر گرفته شده است.
  ۱۷. قالب بندی ستون پایه‌ها (پداستال‌ها) با توجه به سطح مقطع از ردیف‌های ۰۴۰۳۰۱ الی ۰۴۰۳۰۳، قابل پرداخت است.



۱۸. به قالب بندی سطوح داخلی دیواره آسانسورها و کانال‌های عمودی تاسیسات، اضافه بهای ردیف ۰۴۰۸۰۱، تعلق می‌گیرد، ضمناً مبنای اندازه گیری ارتفاع در این نوع سازه‌ها، مشابه دیوارهای جدار خارجی، کف طبقه‌ای است که در آن انجام می‌شود.
۱۹. منظور از کف طبقه در این فصل، کف سازه‌ای طبقه است.
۲۰. اضافه بهای، قالب بندی سطوح شیب دار به ردیف ۰۴۰۷۰۱ قالب بندی پله‌ها تعلق نمی‌گیرد.
۲۱. در صورتی که برای قطع بتن در محل درز اجرایی از رابیتس استفاده شود، بهای آن طبق ردیف مربوط در فصل کارهای فولادی سبک پرداخت می‌شود.
۲۲. در مواردی که قالب باید به صورت یکسره در محل بازشوها (opening) اجرا و غیر قابل قطع باشد، سطح قالب اجرا شده در محل بازشوها، از سطح قالب بندی سازه کسر نمی‌شود.
۲۳. اضافه بهای ردیف‌های ۰۴۰۹۰۶، ۰۴۰۹۰۷ و ۰۴۰۹۰۸ به کل سطح قالب در تماس با بتن تعلق می‌گیرد.
۲۴. بابت اضافه بهای قالب بندی به ردیف‌های ۰۴۰۴۰۱ الی ۰۴۰۴۰۳ در صورتی که تیرچه های سقف داخل تاوه (دال) مانع اجرای قالب یکپارچه باشد و عرض تیرچه‌ها کمتر از ۱ متر باشد، ۱۵٪ ردیف ۰۴۰۴۰۴ پرداخت می‌شود.
۲۵. اضافه بهای ردیف ۰۴۰۹۰۸ صرفاً در صورتی که پیمانکار با تایید مشاور مجبور به اجرای قالب به صورت لبه شیبدار باشد قابل پرداخت می‌باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در پی‌ها و شناژهای پی.	مترمربع			
۰۴۰۲۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.	مترمربع			
۰۴۰۲۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع			
۰۴۰۲۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع			
۰۴۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در ستون‌ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع			
۰۴۰۳۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی در ستون‌ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع			
۰۴۰۳۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی در ستون‌ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع			
۰۴۰۴۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در تاوه‌ها (دال‌ها) تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع			
۰۴۰۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی در تاوه‌ها (دال‌ها) که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع			
۰۴۰۴۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی در تاوه‌ها (دال‌ها) که ارتفاع بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع			
۰۴۰۴۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی در سقف‌های مرکب (COMPOSITE)	مترمربع			
۰۴۰۵۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در تیرهای بتنی تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع			
۰۴۰۵۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی در تیرهای بتنی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع			
۰۴۰۵۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی در تیرهای بتنی که ارتفاع بیش از ۵/۵ و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۶۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در شناژهای افقی روی دیوار در هر ارتفاع.	مترمربع			
۰۴۰۷۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی در پله‌های بتنی شامل تیر، تاوه، دست انداز، کف پله و مانند آن به طور کامل در هر ارتفاع و به هر شکلی.	مترمربع			
۰۴۰۸۰۱	اضافه بها برای قالب بندی جدار خارجی دیوارها، تیرها و ستون‌ها.	مترمربع			
۰۴۰۸۰۲	اضافه بها به ردیف‌های قالب بندی در صورتی که عملیات قالب بندی زیر تراز آبهای زیرزمینی انجام شود.	مترمربع			
۰۴۰۹۰۱	اضافه بها برای حکمی بودن قالب بندی، برای بتن نمایان (اکسپوز).	مترمربع			
۰۴۰۹۰۲	اضافه بها برای قالب بندی در صورتی که سطح بتن طرح دار باشد.	مترمربع			
۰۴۰۹۰۳	اضافه بهای قالب بندی در صورتی که قالب الزاماً در کار باقی بماند (قالب گم).	مترمربع			
۰۴۰۹۰۴	اضافه بهای قالب بندی در سطوح منحنی به استثنای ستون‌ها.	مترمربع			
۰۴۰۹۰۵	اضافه بهای قالب بندی به ردیف‌های ۰۴۰۳۰۱ الی ۰۴۰۳۰۳ با مقاطع منحنی و غیر چهارضلعی.	مترمربع			
۰۴۰۹۰۶	اضافه بهای قالب بندی به ردیف‌های ۰۴۰۲۰۱ الی ۰۴۰۳۰۳ در محلهایی که داخل آن تیر یا ستون فلزی موجود باشد.	مترمربع			
۰۴۰۹۰۷	اضافه بهای قالب بندی به ردیف‌های ۰۴۰۲۰۱ الی ۰۴۰۲۰۳ در صورتی که اتصال تیرچه‌های سقف، عمود بر سطح قالب دیوار باشد.	مترمربع			
۰۴۰۹۰۸	اضافه بهای قالب بندی به ردیف‌های ۰۴۰۲۰۱ الی ۰۴۰۲۰۳ در دیوارهای بتنی به وجه مجاور با شمشیری پله‌های موجود.	مترطول			
۰۴۰۹۰۹	اضافه بهای قالب بندی به ردیف‌های ۰۴۰۲۰۱ الی ۰۴۰۲۰۳ در دیوارهای بتنی در مجاورت پنجره و یا در بر حسب سطح جانبی بتن مجاور پنجره یا در.	مترمربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۰۰۱	تعبیه دریچه در قالب جهت ریختن بتن و ویبره آن.	عدد			
۰۴۱۰۰۲	تهیه وسایل و ساخت قالب به منظور تعبیه بازشو و جایگذاری آن برای بتن ریزی و خارج کردن آن. اندازه گیری بر حسب سطح جانبی بتن محل بازشو.	مترمربع			
۰۴۱۰۰۳	تهیه وسایل، چوب بست و تخته کوبی برای جلوگیری از ریزش خاک در پی‌ها و گودها و کانال‌ها و هر عمق.	مترمربع			



فصل پنجم. کارهای فولادی با میلگرد

مقدمه

۱. در مورد ردیف‌هایی که پرداخت بهای واحد آنها، براساس وزن کار صورت می‌گیرد، وزن کار، طبق ابعاد درج شده در نقشه‌ها، مشخصات، دستور کارها و صورتجلسه‌های تنظیمی و به ماخذ جدول‌های استاندارد مربوط یا جدول‌های کارخانه‌سازنده، محاسبه و منظور خواهد شد.
۲. هزینه‌های مربوط به مفتول یا سیم آرماتوربندی، در قیمت‌های واحد مربوط منظور شده و از این بابت، اضافه‌بها یا اضافه‌وزن پرداخت نمی‌گردد.
۳. بهای خرک و سنجاقک‌های مورد نیاز که بمنظور حفظ فاصله میلگردها (اعم از مصالح فلزی یا پلاستیکی) مورد استفاده قرار گرفته و در بتن باقی می‌مانند، براساس صورت‌جلسه‌های تنظیم شده و طبق ردیف‌های مربوط قابل پرداخت است.
۴. در هر یک از ردیف‌های این فصل که اشاره‌ای به نوع فولاد نشده، منظور فولاد نرم ST 37 است.
۵. هزینه ردیف‌های ۰۵۰۳۰۵ و ۰۵۰۳۰۶ فقط به ردیف ۰۵۰۳۰۴ اعمال می‌گردد.
۶. در صورتی‌که در شرایط اجرایی خاص، پیمانکار با تایید مهندس مشاور، مجبور به جوشکاری در میلگردها (بجز ردیف ۰۵۰۳۰۳) باشد هزینه جوشکاری با تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما جداگانه محاسبه و پرداخت می‌گردد.
۷. در ردیف مربوط به ۰۵۰۳۰۷ هزینه‌ی نظیف سوراخ برای کاشت میلگرد دیده شده است. هزینه چسب مورد نیاز برای کاشت میلگرد از ردیف‌های ۱۱۰۹۰۱ و ۱۱۰۹۰۲ پرداخت می‌گردد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کارگذاری میلگرد آجدار به قطر تا ۱۰ mm از نوع AII در بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم			
۰۵۰۱۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کارگذاری میلگرد آجدار به قطر ۱۲ mm تا ۱۸ mm از نوع AII در بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم			
۰۵۰۱۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کارگذاری میلگرد آجدار به قطر ۲۰ mm و بیشتر از نوع AII در بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم			
۰۵۰۲۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کارگذاری میلگرد آجدار به قطر تا ۱۰ mm از نوع AIII در بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم			
۰۵۰۲۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کارگذاری میلگرد آجدار به قطر ۱۲ mm تا ۱۸ mm از نوع AIII در بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم			
۰۵۰۲۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کارگذاری میلگرد آجدار به قطر ۲۰ mm و بیشتر از نوع AIII در بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم			
۰۵۰۳۰۱	تهیه و اجرای میلگرد در دیوارهای بنایی برای مهار دیوار به ستون‌ها.	کیلوگرم			
۰۵۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۰۵۰۱۰۱ تا ۰۵۰۲۰۳ چنانچه عملیات، پایین تراز آبهای زیرزمینی انجام شود.	کیلوگرم			
۰۵۰۳۰۳	تهیه و نصب میل مهار با جوشکاری لازم.	کیلوگرم			
۰۵۰۳۰۴	تهیه، ساخت و نصب میل مهار از هر نوع میلگرد برای کارگذاری در محل‌های لازم.	کیلوگرم			
۰۵۰۳۰۵	تهیه و نصب مهره از هر نوع در میل مهار.	کیلوگرم			
۰۵۰۳۰۶	بهای رزوه کردن میل مهار یا میلگرد (بر حسب طول رزوه شده).	سانتی‌متر			
۰۵۰۳۰۷	تهیه و کارگذاری میلگرد دوخت برای اتصال به شبکه مش یا نماچینی و یا موارد مشابه، کاشت میلگرد.	کیلوگرم			
۰۵۰۳۰۸	تهیه و نصب بولت بازشونده (Expansion bolt).				

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۵۰۳۰۹	تهیه مصالح و وسایل و اجرای بست به وسیله تپانچه.	عدد			
۰۵۰۴۰۱	اضافه‌بهای آرماتوربندی در دیوار و ستون.	کیلوگرم			
۰۵۰۴۰۲	اضافه‌بهای آرماتوربندی زیر پی‌ها و شناژهای موجود.	کیلوگرم			
۰۵۰۴۰۳	اضافه‌بهای آرماتوربندی در شمع.	کیلوگرم			



## مقدمه

۱. در تمام ردیف‌های این فصل، منظور از سیمان به طور عام سیمان پرتلند معمولی است، مگر آنکه به صراحت، نوع آن تعیین شود.
۲. نوع شن و ماسه مصرفی در این فصل به صورت طبیعی رودخانه ای یا شکسته رودخانه‌ای، با توجه به مشخصات فنی است.
۳. هزینه دانه بندی مصالح، ساختن و حمل بتن از محل ساخت تا محل مصرف، ریختن بتن به اشکال مختلف، مرتعش کردن بتن 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 ردیف‌ها منظور شده است.
۴. برای اجرای بتن نما، هیچ گونه اضافه بهایی به استثنای هزینه قالب بندی خاص آن که در فصل مربوط در نظر گرفته شده، پرداخت نمی‌شود.
۵. حجم حفره های تعبیه شده در بتن، که حجم هر یک از آنها ۰/۰۵ مترمکعب یا کمتر باشد، در اندازه گیری از حجم بتن، کسر نخواهد شد.
۶. اضافه بهای هزینه بتن ریزی پله‌ها و پاگردها، از ردیف ۰۶۰۳۰۲، پرداخت می‌شود.
۷. به بتن ریزی سقف‌ها، اضافه بهای ردیف ۰۶۰۳۰۶ تعلق نمی‌گیرد.
۸. ردیف ۰۶۰۳۰۵، (کرم بندی)، وقتی قابل پرداخت است که کرم بندی مورد نیاز بوده و اجرا شده باشد.
۹. با پرداخت بهای ۰۶۰۳۰۶، بهای ردیف‌های ۰۶۰۳۰۴ و ۰۶۰۳۰۵، پرداخت نمی‌شود.
۱۰. اجرای ردیف ۰۶۰۳۰۸، مستلزم دستور کار مهندس مشاور است.
۱۱. چنانچه طبق مشخصات فنی، ساخت بتن توسط دستگاه بتن ساز و حمل آن با تراک میکسر انجام شود، هیچگونه اضافه بهایی علاوه بر قیمت‌های پیش بینی شده در این فصل، پرداخت نمی‌شود.
۱۲. چنانچه استفاده از افزودنی‌های بتن ضروری باشد، با توجه به نوع و مشخصات ماده مورد نیاز، شرح و بهای واحد مورد نظر تهیه و جزو ردیف‌های این فصل منظور می‌شود.
۱۳. در صورت شمول ردیف ۰۶۰۳۰۳، ردیف ۰۶۰۳۰۲، قابل پرداخت نیست.
۱۴. اضافه بها ردیف ۰۶۰۳۰۴، به بتن مگر (بتن نظافتی) تعلق نمی‌گیرد.
۱۵. به دیوارها و ستون‌ها اضافه بها ۰۶۰۳۰۱ تعلق می‌گیرد.
۱۶. اضافه بهای ردیف ۰۶۰۳۰۱ به کلاف‌های بتنی دیوارهای با مصالح بنایی (غیر از فونداسیون) تعلق می‌گیرد.
۱۷. در بهای ردیف‌های تهیه و اجرای بتن، حمل بتن و ریختن آن، استفاده از وسایل ماشینی پیش بینی شده است.
۱۸. اضافه بهای ردیف ۰۶۰۴۰۳ فقط به ردیف‌های ۰۶۰۱۰۱ تا ۰۶۰۱۰۶ اعمال می‌شود.
۱۹. اضافه بهای ردیف ۰۶۰۳۱۱ فقط به آن حجم از بتن تعلق می‌گیرد که آرماتور مصرفی در آن حجم، بیش از ۱۸۰ کیلوگرم در متر مکعب باشد و به بخش‌هایی از بتن که مصرف آرماتور کمتر از ۱۸۰ کیلوگرم در متر مکعب باشد، تعلق نمی‌گیرد.
۲۰. اندازه‌گیری مواد رزین اپوکسی لازم برای تزریق اپوکسی در ترک‌ها بر اساس صورتجلسه وزن کل رزین مصرفی مورد تایید دستگاه نظارت و مصوب کارفرما قابل پرداخت می‌باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	متر مکعب			
۰۶۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	متر مکعب			
۰۶۰۱۰۳	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	متر مکعب			
۰۶۰۱۰۴	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	متر مکعب			
۰۶۰۱۰۵	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	متر مکعب			
۰۶۰۱۰۶	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۴۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	متر مکعب			
۰۶۰۲۰۱	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب.	متر مکعب			
۰۶۰۲۰۲	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه صنعتی و ۱۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب.	متر مکعب			
۰۶۰۳۰۱	اضافه بها برای بتن ریزی ستون‌ها، دیوارها و همچنین شناژها و تیرهایی که جدا از سقف بتن ریزی شوند.	متر مکعب			
۰۶۰۳۰۲	اضافه بها برای بتن ریزی سقف‌ها، تیرها و شناژهایی که همراه با سقف بتن ریزی شوند.	متر مکعب			
۰۶۰۳۰۳	اضافه بها برای بتن ریزی سقف‌ها، تیر و شناژهایی که همراه سقف بتن ریزی می شوند در سقف‌های شیبدار با شیب بیش از ۲۰ درصد نسبت به افق، یا سقف‌های قوسی که سطح روی آنها نیاز به قالب بندی نداشته باشد.	متر مکعب			
۰۶۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف‌های بتن ریزی، هرگاه ضخامت بتن برابر ۱۵ سانتیمتر یا کمتر باشد.	متر مکعب			
۰۶۰۳۰۵	اضافه بها برای کرم بندی به منظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن کرم بندی انجام شده ملاک محاسبه است).	متر مکعب			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۳۰۶	اضافه بها برای بتن کف سازی‌ها با هر وسیله و به هر ضخامت.	متر مکعب			
۰۶۰۳۰۷	اضافه بها برای هر نوع بتن ریزی که پایین تر از آب انجام شود و آبکشی حین انجام کار با تلمبه موتوری الزامی باشد.	متر مکعب			
۰۶۰۳۰۸	لیسه‌ای کردن و پرداخت سطوح بتنی در صورت لزوم.	متر مربع			
۰۶۰۳۰۹	مضرس کردن، آجدار کردن یا راه‌راه کردن سطوح بتنی رامپ‌ها و موارد مشابه.	متر مربع			
۰۶۰۳۱۰	اضافه بها به ردیف‌های بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.	متر مکعب			
۰۶۰۳۱۱	اضافه بها به ردیف‌های بتن ریزی برای سختی ارتعاش بتن، در صورتی که میلگرد به کار رفته بیش از ۱۸۰ کیلوگرم در مترمکعب بتن باشد.	متر مکعب			
۰۶۰۳۲۳	اضافه بهای بتن ریزی با پمپ در صورتی که فاصله محل استقرار پمپ تا مرکز ثقل محل بتن ریزی بیش از ۳۰ متر باشد.	متر مکعب			
۰۶۰۳۲۴	تهیه و اجرای بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان با روش پاششی با دستگاه به ازای هر یک سانتیمتر تا ضخامت سه سانتیمتر.	متر مربع			
۰۶۰۳۲۵	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۳۲۴ برای ضخامت‌های بیش از سه سانتیمتر به ازای هر یک سانتیمتر.	متر مربع			
۰۶۰۴۰۱	اضافه بها برای مصرف سیمان نوع ۵ ضد سولفات در بتن و یا ملات‌های بنایی به جای سیمان نوع ۱.	کیلوگرم			
۰۶۰۴۰۲	اضافه بها برای مصرف سیمان نوع ۲ در بتن یا ملات‌های بنایی به جای سیمان نوع ۱.	کیلوگرم			
۰۶۰۴۰۳	اضافه بها برای مصرف سیمان اضافی، نسبت به عیار درج شده در ردیف‌های بتن ریزی.	کیلوگرم			
۰۶۰۵۰۱	تهیه و اجرای گروت برای زیر بیس‌پلیت و موارد مشابه.	دسیمتر مکعب			
۰۶۰۵۰۲	تهیه و اجرای گروت اپوکسی برای زیر بیس‌پلیت و موارد مشابه.	دسیمتر مکعب			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۷۰۱	تهیه ملات تعمیری اصلاح شده با لاتکس ( Latex Modified Concrete).	مترمکعب			
۰۶۰۷۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۶۰۷۰۱ در صورت استفاده از افزودنی شیمیایی، پلیمری و الیافی مطابق با مشخصات فنی.	کیلوگرم			
۰۶۰۷۰۳	تهیه ملات تعمیری پایه اپوکسی.	کیلوگرم			
۰۶۰۷۰۴	اجرای ملات تعمیری در سطوح افقی تا ضخامت ۵ سانتیمتر در هر لایه.	مترمربع			
۰۶۰۷۰۵	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۶۰۷۰۴ برای اجرای کار در سطوح قائم.	مترمربع			
۰۶۰۷۰۶	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۶۰۷۰۴ برای اجرا در سطوح زیر سقفی.	مترمربع			
۰۶۰۸۰۱	تهیه و اجرای مواد شیمیایی نافذ حفاظتی برای جلوگیری از خوردگی میلگردها در قسمت‌هایی که مستعد خوردگی باشد.	کیلوگرم			
۰۶۰۹۰۱	تهیه رزین اپوکسی جهت تزریق در ترک‌ها.	کیلوگرم			
۰۶۰۹۰۲	تهیه ماده آب بند در طول ترک جهت عملیات تزریق	کیلوگرم			
۰۶۰۹۰۳	تهیه و نصب پکر (Packer) عمقی در سطح طول ترک جهت عملیات تزریق.	عدد			
۰۶۰۹۰۴	تهیه و نصب پکر (Packer) سطحی در سطوح ترک جهت عملیات تزریق.	عدد			
۰۶۰۹۰۵	آب‌بندی در طول ترک و اجرای عملیات تزریق اپوکسی جهت ترمیم ترک‌های موجود در بتن.	مترطول			



## فصل هفتم. کارهای فولادی سنگین

### مقدمه

۱. فولاد منظور شده در این فصل، فولاد نرم معمولی مانند ST 37 است.
۲. در مورد ردیف‌هایی که پرداخت بهاء آنها، براساس وزن کار صورت می‌گیرد، وزن کار طبق وزن تئوریک و به مأخذ جدول‌های استاندارد مربوط یا جدول کارخانه سازنده محاسبه و منظور خواهد شد.
۳. در تمام ردیف‌های این فصل، هزینه برشکاری، جوشکاری، سنگ زدن و مانند آن، در داخل هر عضو جزو بهای واحد هر ردیف منظور شده است، همچنین هزینه‌های مزبور به تهیه و مصرف الکتروود در بهای واحد مربوط منظور شده است و از این بابت، اضافه‌بها یا اضافه وزن پرداخت نخواهد شد.
۴. منظور از عضو، تیرها و ستون‌ها اعم از ساده یا مرکب، بادبندها، خرپاها و شمشیری راه پله‌ها، تیرهای فرعی و مانند آنها بوده که از مجموعه‌ای از پروفیل‌های فلزی مانند تیرآهن، ناودانی، نبشی، میلگرد و ورق بوسیله جوش و یا پیچ و مهره ساخته شده‌اند.
۵. قیمت ردیف‌های مربوط به تهیه و نصب اعضای سازه مانند تیر، ستون و بادبند شامل کارهای زیر خواهد بود.
  - ۱-۶. تهیه، بریدن، جوشکاری، ساییدن و نصب ورق‌ها و تسمه‌های لازم، بمنظور اتصال یا تقویت داخل عضوها.
  - ۲-۶. تهیه، بریدن، جوشکاری و نصب پروفیل داخل عضو.
۶. بهای تهیه و نصب قطعات اتصالی و تقویتی در محل تلاقی اعضاء براساس ردیف ۰۷۰۴۰۲ قابل پرداخت می‌باشد، در ضمن هزینه جوشکاری مربوطه براساس طول خط جوش محاسبه و پرداخت می‌گردد.
۷. هزینه مهاربندی جهت حفظ و نگهداری سازه در زمان اجرای کار، در بهای واحد ردیف‌های این فصل منظور نگردیده و هزینه آن بر اساس ردیف‌های فصل کارهای متفرقه پرداخت می‌شود.
۸. در بادبندها، ورق انتهایی اعضای بادبند که به تیر و ستون متصل می‌گردند، قطعه اتصالی واسطه اعضا تلقی شده و هزینه عملیات آن مطابق شرح بند ۶ عمل می‌گردد، ضمناً ورق‌های داخل بادبند مانند ورق وسط داخل بادبند در بادبند ضربدری جزء مجموعه بادبند بوده و براساس ردیف تهیه و نصب بادبند پرداخت می‌شود.
۹. پیچ و مهره مصرفی در ردیف ۰۷۰۵۰۳ پر مقاومت، از نوع ۸/۸ یا ۱۰/۹ می‌باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	تهیه، ساخت و نصب انواع تیر و مانند آن از یک یا چند تیر آهن یا ناودانی و یا ورق‌های تقویتی و یا اتصالی داخلی مربوطه با کلیه عملیات جوشکاری داخل هر عضو.	کیلوگرم			
۰۷۰۱۰۲	تهیه، ساخت و نصب انواع ستون و مانند آن از یک یا چند تیر آهن یا ناودانی و یا ورق‌های تقویتی و یا اتصالی داخلی مربوطه با کلیه عملیات جوشکاری داخل هر عضو.	کیلوگرم			
۰۷۰۱۰۳	تهیه، ساخت و نصب انواع بادبند و مانند آن از یک یا دو ناودانی یا نبشی و با ورق‌های اتصالی داخلی مربوطه با کلیه عملیات جوشکاری داخل هر عضو.	کیلوگرم			
۰۷۰۱۰۴	مانند ردیف ۰۷۰۱۰۱ ولی با استفاده از تیر ورق بجای پروفیل‌های فولادی در تیرها.	کیلوگرم			
۰۷۰۱۰۵	مانند ردیف ۰۷۰۱۰۲ ولی با استفاده از تیر ورق بجای پروفیل‌های فولادی در ستون‌ها.	کیلوگرم			
۰۷۰۲۰۱	تهیه، ساخت و نصب خرپاهای فلزی به اشکال مختلف، تا دهانه ۱۰ متر از پروفیل‌های فولادی شامل تیر آهن، ناودانی، نبشی، ورق، تسمه و غیره با کلیه عملیات لازم و در هر ارتفاع با کلیه عملیات جوشکاری لازم داخل عضو.	کیلوگرم			
۰۷۰۳۰۱	اضافه بها مصرف تیر آهن بال پهن بجای تیر آهن معمولی.	کیلوگرم			
۰۷۰۳۰۲	اضافه بها خمکاری انواع پروفیل‌های فلزی برای المان‌های قوسی شکل.	کیلوگرم			
۰۷۰۴۰۱	تهیه و ساخت قطعات آهنی اتصالی و جاگذاری در داخل بتن و کارهای بنایی یا کارهای مشابه با انجام عملیات لازم شامل شاخک‌ها، جوشکاری، برشکاری، سوراخ‌کاری و ساییدن بطور کامل.	کیلوگرم			
۰۷۰۴۰۲	تهیه، ساخت و نصب قطعات تقویتی و یا اتصالی بین اعضاء از انواع پروفیل‌های و یا ورق‌های فولادی با کلیه عملیات مربوطه. (باستثنای جوشکاری).	کیلوگرم			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۷۰۵۰۱	عملیات جوشکاری (تقویتی) تا بعد موثر ۶ میلیمتر طبق مشخصات با کلیه عملیات مربوط.	متر طول			
۰۷۰۵۰۲	عملیات جوشکاری (تقویتی) برای بعد موثر بیش از ۶ میلیمتر تا ۸ میلیمتر طبق مشخصات با کلیه عملیات مربوط.	متر طول			
۰۷۰۵۰۳	عملیات جوشکاری (تقویتی) برای بعد موثر بیش از ۸ میلیمتر تا ۱۰ میلیمتر طبق مشخصات با کلیه عملیات مربوط.	متر طول			
۰۷۰۵۰۴	عملیات جوشکاری (تقویتی) برای بعد موثر بیش از ۱۰ میلیمتر تا ۱۵ میلیمتر طبق مشخصات با کلیه عملیات مربوط.	متر طول			
۰۷۰۵۰۵	عملیات جوشکاری با جوش نفوذی کامل مطابق مشخصات فنی و نقشه‌های اجرایی با کلیه عملیات مربوط به ازای هر ۱ سانتیمتر مربع مساحت جوش.	متر طول			
۰۷۰۵۰۶	عملیات جوشکاری با جوش نفوذی ناقص مطابق مشخصات فنی و نقشه‌های اجرایی با کلیه عملیات مربوط به ازای هر ۱ سانتیمتر مربع مساحت جوش.	متر طول			
۰۷۰۵۰۷	تهیه و نصب پیچ و مهره طبق مشخصات با کلیه عملیات مربوط.	کیلوگرم			
۰۷۰۶۰۱	تهیه، ساخت و نصب پروفیل‌های فولادی جهت مهاربندی و تسمه‌کشی زیر سقف ساختمان شامل تیر آهن، ناودانی، نبشی، ورق، تسمه، میلگرد و غیره با جوشکاری و کلیه عملیات لازم.	کیلوگرم			
۰۷۰۶۰۲	تهیه، ساخت، برشکاری، شابلون‌سازی و سوراخکاری و نصب ورق آهنی و یا نبشی بمنظور کلاف‌بندی افقی و قائم دیوارهای آجری از دو طرف در ساختمان‌های با مصالح بنایی (ساختمان‌های بدون اسکلت) با کلیه عملیات مربوط.	کیلوگرم			



فصل هشتم. کارهای فولادی سبک

مقدمه

۱. در تمام ردیف‌های این فصل، بهای جوشکاری، برشکاری، پرچکاری و سوراخ‌کاریها، و همچنین سنگ زدن و مانند آن، منظور شده و از این بابت، اضافه وجهی پرداخت نمی‌شود.
۲. هزینه‌های مربوط به تهیه و مصرف الکتروود، پیچ و مهره از نوع فولاد نرم معمولی، مفتول یا سیم، لحیم، پرچ و مانند آن، در قیمت‌های واحد مربوط منظور شده است و بابت اضافه وزن، اضافه ابعاد مازاد بر ابعاد درج شده در نقشه‌ها، پرداختی صورت نخواهد گرفت. در مورد ردیف‌هایی که پرداخت بهای واحد آنها بر اساس وزن کار صورت می‌گیرد، وزن کار، طبق ابعاد درج شده در نقشه و مشخصات و دستور کارها به مأخذ جدول‌های استاندارد یا جدول کارخانه سازنده مربوط، محاسبه و منظور خواهد شد.
۳. بهای اعضای فرعی چهارچوب مانند شاخک و فاصله نگهدار پایین چهارچوب که در ساخت چهارچوب فلزی موضوع ردیف ۰۸۰۱۰۱ مصرف می‌شود، از قیمت همین ردیف پرداخت می‌شود.
۴. هزینه پرکردن داخل چهارچوب‌های فلزی با دوغاب ماسه سیمان، در ردیف ۰۸۰۱۰۱ منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای به‌عمل نخواهد آمد.
۵. برای اندازه‌گیری و پرداخت هزینه در و پنجره ساخته شده از پروفیل‌های توخالی، باید مقادیر بدست آمده از توزین، با اوزان حاصله از جدول‌ها و نقشه‌ها مقایسه شود و کمترین وزن مبنای پرداخت قرار گیرد.
۶. در صورتی که در ساختمان در و پنجره و نرده آهنی، از مخلوط پروفیل‌های توپر، تسمه، ورق و پروفیل‌های تو خالی، توأم استفاده شود، باید وزن پروفیل‌های توپر، تسمه و ورق بر حسب مورد، از ردیف‌های ۰۸۰۱۰۳ و ۰۸۰۱۰۶ و وزن پروفیل‌های تو خالی، از ردیف‌های ۰۸۰۱۰۴ و ۰۸۰۱۰۷ محاسبه و پرداخت شود.
۷. دستمزد نصب و جاسازی یراق آلات از هر نوع (تمام لوازمی که روی در و پنجره نصب می‌شود) مانند قفل و دستگیره در قیمت ردیف‌های مربوط منظور شده است. بهای تهیه یراق‌آلات تنها در ردیف‌ها منظور نگردیده و بهای تهیه آنها جداگانه پرداخت می‌شود.
۸. بهای آویزهای مورد نیاز زیرسازی سقف‌های کاذب، موضوع ردیف ۰۸۰۲۰۱ از همین ردیف پرداخت می‌شود، اما عملیات اضافی که برای تامین اتصال آویز به سقف انجام می‌شود، مانند کارگذاری لوله برای عبور آویز، کارگذاری ورق با شاخ مربوط در بتن برای جوش دادن آویز به آن یا ایجاد پایه آویز به وسیله تفنگ بست‌زنی، جداگانه پرداخت می‌شود.
۹. در ردیف‌های پوشش سقف با ورق گالوانیزه، وزن ورق‌های مصرفی در کار محاسبه و پرداخت می‌شود.
۱۰. بهای قاب فلزی یا چوبی مورد نیاز برای عملیات موضوع ردیف ۰۸۰۴۰۱ از ردیف‌های مربوط جداگانه پرداخت می‌شود.
۱۱. بهای تهیه مصالح، ساخت و نصب زیرسازی برای عملیات موضوع ردیف ۰۸۰۴۰۳ جداگانه محاسبه و پرداخت می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	تهیه، ساخت و نصب چارچوب فلزی از ورق (با یا بدون کتیبه)، با کلیه عملیات طبق مشخصات فنی.	کیلوگرم			
۰۸۰۱۰۲	نعمیر و نصب مجدد هر چارچوب فلزی.	مقطوع			
۰۸۰۱۰۳	تهیه، ساخت و نصب در و پنجره آهنی از پروفیل‌های فولادی توپر از ناودانی، نبشی، سپری، میلگرد، ورق و مانند آن با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوشکاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم			
۰۸۰۱۰۴	تهیه، ساخت و نصب در و پنجره آهنی از پروفیل‌های فولادی توخالی با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوشکاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم			
۰۸۰۱۰۵	تعمیر و نصب مجدد هر در و پنجره آهنی.	مقطوع			
۰۸۰۱۰۶	تهیه، ساخت و نصب نرده و نردبان و قابسازی فلزی کف پله‌ها از پروفیل‌های توپر	کیلوگرم			
۰۸۰۱۰۷	تهیه، ساخت و نصب نرده و نردبان و قابسازی فلزی کف پله‌ها از پروفیل‌های توخالی	کیلوگرم			
۰۸۰۱۰۸	تعمیر و اجرای مجدد هر نرده و نردبان و حفاظ از انواع پروفیل‌های توپر با کلیه عملیات لازم.	مقطوع			
۰۸۰۱۰۹	تعمیر و اجرای مجدد هر نرده و نردبان و حفاظ از انواع پروفیل‌های توخالی با کلیه عملیات لازم.	مقطوع			
۰۸۰۲۰۱	تهیه مصالح و زیرسازی سقف‌های کاذب از نبشی، سپری، میل گرد و مانند آن.	کیلوگرم			
۰۸۰۲۰۲	تهیه مصالح و زیرسازی سقف‌های کاذب از پروفیل‌های توخالی.	کیلوگرم			
۰۸۰۲۰۳	تهیه مصالح و زیرسازی پوشش آردواز با مصالح فلزی.	کیلوگرم			
۰۸۰۳۰۱	تهیه مصالح و نصب فلاشینگ‌ها، با ورق سفید گالوانیزه صاف با تمام وسایل و لوازم.	کیلوگرم			
۰۸۰۳۰۲	تهیه مصالح و پوشش سقف با ورق گالوانیزه کرکراهی با تمام وسایل و لوازم نصب.	کیلوگرم			
۰۸۰۳۰۳	تهیه مصالح و پوشش سقف با ورق سفید گالوانیزه دوزنقه‌ای با تمام وسایل و لوازم نصب.	کیلوگرم			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۳۰۴	تهیه و نصب کف خواب سرناودان، کاسه ناودان، کلاهک دودکش و مانند آن با ورق سفید گالوانیزه، لحیم‌کاری، پرچ و سایر کارهای لازم روی آن.	کیلوگرم			
۰۸۰۳۰۵	تهیه، ساخت و نصب آبروی لندنی با ورق سفید گالوانیزه، با تمام وسایل و لوازم نصب.	کیلوگرم			
۰۸۰۳۰۶	تهیه، ساخت و نصب لوله ناودان و دودکش به قطر ۱۰ سانتیمتر از ورق گالوانیزه سفید به ضخامت ۰/۶ میلیمتر، با اتصالات مربوط و تمام وسایل و لوازم نصب.	مترطول			
۰۸۰۳۰۷	تهیه، ساخت و نصب لوله ناودان و دودکش به قطر ۱۵ سانتیمتر از ورق گالوانیزه سفید به ضخامت ۰/۶ میلیمتر، با اتصالات مربوط و تمام وسایل و لوازم نصب.	مترطول			
۰۸۰۳۰۸	تهیه و نصب درپوش لوله بخاری به قطر ۱۰ سانتیمتر از آهن سفید.	عدد			
۰۸۰۳۰۹	تهیه و نصب، درپوش لوله بخاری به قطر ۱۵ سانتیمتر از آهن سفید.	عدد			
۰۸۰۴۰۱	تهیه تور سیمی گالوانیزه پشه گیر و نصب تور سیمی درون قاب مربوط.	متر مربع			
۰۸۰۴۰۲	تهیه و نصب تور سیمی گالوانیزه زیر اندود.	متر مربع			
۰۸۰۴۰۳	تهیه و نصب صفحات رابیتس برای سطوح کاذب.	متر مربع			
۰۸۰۴۰۴	تهیه و نصب توری گالوانیزه زیر سقف یا روی دیوار برای نگهداری عایق حرارتی.	متر مربع			
۰۸۰۵۰۱	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش شده (مش) ساخته شده از میلگرد ساده به انضمام بریدن و کار گذاری همراه با سیم‌پیچی لازم.	کیلوگرم			
۰۸۰۵۰۲	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش شده (مش) ساخته شده از میلگرد آجدار به انضمام بریدن و کار گذاری همراه با سیم‌پیچی لازم.	کیلوگرم			
۰۸۰۵۰۳	اضافه بها به ردیف‌های ۰۸۰۵۰۱ و ۰۸۰۵۰۲ در صورتی که سطح کار قائم باشد.	کیلوگرم			

فصل هشتم. کارهای فولادی سبک  
شرح ردیف‌های بهسازی لرزه‌ای ساختمان سال ۱۳۸۷

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۶۰۱	تهیه مصالح و ساخت لوله‌های درزدار رزوه شده برای ریز شمع از جنس ST 37 دارای ۵۰ تا ۸۰ سوراخ در هر متر طول با بوشن لازم.	کیلوگرم			
۰۸۰۷۰۱	تهیه مصالح و ساخت قطعات الحاقی و تعبیه اتصال به سازه در ریز شمع.	کیلوگرم			



## فصل نهم: عایق کاری

## مقدمه

۱. در عایق کاری‌های رطوبتی، مقدار همپوشانی (Overlap) باید به میزان درج شده در نقشه‌ها و مشخصات فنی باشد و در صورتی که در نقشه و مشخصات فنی اندازه آن تعیین نشده باشد، ۱۰ سانتیمتر اجرا شود.
۲. مبنای اندازه‌گیری و پرداخت سطح ظاهری عایق کاری شده، طبق ابعاد درج شده در نقشه‌ها و صورت جلسه‌هاست. هزینه همپوشانی در ردیف‌های این فصل منظور شده است.
۳. قیمت‌های واحد ردیف‌های این فصل، برای انجام کار در تمام سطوح، اعم از افقی، قائم، مورب، منحنی و مانند آن است و هیچ‌گونه اضافه‌بهایی بابت صعوبت، عمق، انحنا و مانند آن، قابل پرداخت نیست.
۴. مقدار قیر مورد مصرف در ردیف‌های این فصل، برای یک متر مربع عایق کاری رطوبتی، به ترتیب برابر است با:
  - ۴-۱. اندود قیری، ردیف‌های ۰۹۰۱۰۱ و ۰۹۰۱۰۲، ۲ کیلوگرم.
  - ۴-۲. دو قشر اندود قیر با یک لایه گونی، ۳/۵ کیلوگرم.
  - ۴-۳. سه قشر اندود قیر با دو لایه گونی، ۵ کیلوگرم.
  - ۴-۴. چهار قشر اندود قیر با سه لایه گونی، ۶/۵ کیلوگرم.
۵. مبنای اندازه‌گیری و پرداخت سطح ظاهری عایق کاری شده، طبق ابعاد درج شده در نقشه‌ها و صورت جلسه‌هاست.
۶. در صورتی که ضخامت مورد نیاز عایق کاری‌های حرارتی، پلی‌اورتان و پلی‌استایرن بین دو ضخامت متوالی تعیین شده این فصل باشد، بهای واحد مربوط با توجه به ضخامت‌های قبل و بعد آن، به صورت میانمایی خطی محاسبه و پرداخت می‌شود.
۷. ردیف‌های شماره ۰۹۱۳۰۱ تا ۰۹۱۳۰۵ مربوط به پلی‌اورتان با وزن مخصوص ۴۰ کیلوگرم در مترمکعب منظور شده چنانچه این وزن مخصوص کمتر از ۴۰ و تا ۳۶ کیلوگرم در مترمکعب باشد، بابت هر کیلوگرم کمبود ۲٪ از بهای ردیف کسر می‌شود.
۸. ردیف‌های ۰۹۱۵۰۱ تا ۰۹۱۵۰۶ مربوط به پلی‌استایرن با وزن مخصوص ۲۰ کیلوگرم در مترمکعب منظور شده چنانچه این وزن مخصوص بیشتر از ۲۰ و تا ۳۰ کیلوگرم در مترمکعب باشد بابت هر کیلوگرم اضافی ۴٪ به بهای ردیف اضافه می‌شود.
۹. در مورد فوم پلی‌استایرن که در داخل قاب نصب می‌شود بهای قاب برحسب مورد جداگانه پرداخت می‌شود.
۱۰. مشخصات عایقکاری‌های حرارتی، بایستی براساس ضوابط مشخصات فنی عمومی و یا خصوصی باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	عایق کاری رطوبتی با یک قشر اندود قیر.	مترمربع			
۰۹۰۱۰۲	عایق کاری رطوبتی در زیر عایق‌های مختلف حرارتی با قیر پلیمری اصلاح شده.	مترمربع			
۰۹۰۲۰۱	عایق کاری رطوبتی، با دو قشر اندود قیر و یک لایه گونی.	مترمربع			
۰۹۰۲۰۲	عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی.	مترمربع			
۰۹۰۲۰۳	عایق کاری رطوبتی، با چهار قشر اندود قیر و دو لایه گونی.	مترمربع			
۰۹۰۳۰۱	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر و الیاف پلی استر و تیشو بضخامت ۳ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۰۳۰۲	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر و الیاف پلی استر و تیشو بضخامت ۴ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۰۴۰۱	اضافه بها نسبت به ردیفهای ۰۹۰۳۰۱ و ۰۹۰۳۰۲. چنانچه عایق پیش ساخته از نوع فویل دار باشد.	مترمربع			
۰۹۰۴۰۲	تهیه و ریختن قشر رویه محافظ عایق پیش ساخته، با مایع مخصوص به رنگ‌های مختلف، برای سطوح بام‌ها و محل‌هایی که روی عایق، آسفالت یا سایر پوشش‌ها انجام نمی‌شود.	مترمربع			
۰۹۰۵۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۲۵ تا ۵۰ میلیمتر و به وزن مخصوص ۱۶ تا ۲۰ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع			
۰۹۰۶۰۱	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۵۰۱، در صورتی که از روکش آلومینیوم ساده بجای کاغذ کرافت استفاده شود.	مترمربع			
۰۹۰۶۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۵۰۱، در صورتی که از روکش آلومینیوم مسلح بجای کاغذ کرافت استفاده شود.	مترمربع			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۷۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۲۵ تا ۵۰ میلیمتر و به وزن مخصوص ۳۶ تا ۱۰۰ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع			
۰۹۰۷۰۲	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه یک طرف توری دار به ضخامت ۵۰ یا ۷۵ میلیمتر و وزن مخصوص ۶۰ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع			
۰۹۰۸۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم سنگ بدون روکش به ضخامت ۵۰ میلیمتر و وزن مخصوص ۳۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع			
۰۹۰۹۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم سنگ با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۵۰ میلیمتر و وزن مخصوص ۳۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع			
۰۹۱۰۰۱	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۹۰۱ وقتی که از روکش آلومینیوم مسلح به جای کاغذ کرافت استفاده شود.	مترمربع			
۰۹۱۱۰۱	عایق پشم سنگ به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۲۵ تا ۷۵ میلیمتر و وزن مخصوص ۸۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع			
۰۹۱۲۰۱	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۳۰ تا ۱۰۰ میلیمتر و وزن مخصوص ۸۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع			
۰۹۱۳۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۱۵ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۳۰۲	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۵۰ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۳۰۳	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۱۰۰ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۳۰۴	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۱۵۰ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۳۰۵	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۲۰۰ میلیمتر.	مترمربع			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۴۰۱	پرکردن درز بین پانل‌های پلی‌اورتان و همچنین در محل تلاقی عایق با سطوح مختلف به طریق تزریق پلی‌اورتان بر حسب وزن مصرفی.	کیلوگرم			
۰۹۱۵۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پلی‌استایرن به ضخامت ۱۵ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۵۰۲	عایق کاری حرارتی با عایق پلی‌استایرن به ضخامت ۵۰ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۵۰۳	عایق کاری حرارتی با عایق پلی‌استایرن به ضخامت ۱۰۰ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۵۰۴	عایق کاری حرارتی با عایق پلی‌استایرن به ضخامت ۱۵۰ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۵۰۵	عایق کاری حرارتی با عایق پلی‌استایرن به ضخامت ۲۰۰ میلیمتر.	مترمربع			
۰۹۱۵۰۶	عایق کاری حرارتی با عایق پلی‌استایرن به ضخامت ۲۵۰ میلیمتر.	مترمربع			



فصل دهم: تعمیر و اصلاح کارهای آلومینیومی

مقدمه

۱. پروفیل‌های در نظر گرفته شده در ردیف ۱۰۰۱۰۱ به ترتیب از قوطی، پروفیل اس تی و پروفیل کرون، مطابق استاندارد شماره ۲۳۸۴ مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران است.

۲. هزینه‌های مربوط به تهیه و مصرف پرچ، پیچ و مهره، رول پلاک، نوارهای لاستیکی و مانند آنها در قیمت‌های واحد منظور شده است و از این بابت، اضافه بها، اضافه وزن یا اضافه ابعاد بر ابعاد درج شده در نقشه‌ها، پرداختی صورت نخواهد گرفت. در مورد کارهایی که واحد آن در ردیف‌های این فصل به صورت کیلوگرم پیش‌بینی شده و پرداخت بر اساس وزن به عمل می‌آید، صورت جلسه توزین که به امضای پیمانکار و مهندس مشاور رسیده باشد، مبنای محاسبه و پرداخت قرار خواهد گرفت، در این ردیف‌ها هزینه آنادایز به رنگ آلومینیوم و به ضخامت ۵ میکرون منظور شده است.

۳. در ردیف‌های این فصل بهای یراق‌آلات، مانند قفل، لولا، چفت، دستگیره و... جزء قیمت ردیف نیست و پرداخت آن جداگانه به عمل می‌آید، اما دستمزد نصب یراق‌آلات، در قیمت‌ها منظور شده است.

۴. در اندازه‌گیری سقف‌های کاذب آلومینیومی، سطوح جاسازی شده یا بازگذاشته شده برای نصب چراغ‌ها، دریچه‌های تاسیساتی و موارد مشابه، که مساحت آنها کمتر از ۰/۲۵ متر مربع است از سطح کار کسر نمی‌شود. دستمزد جاسازی برای موارد یاد شده، در قیمت ردیف‌های مربوط پیش‌بینی نشده و هزینه آنها جداگانه پرداخت می‌شود.



فصل دهم. تعمیر و اصلاح کارهای آلومینیومی  
شرح ردیف‌های بهسازی لرزه‌ای ساختمان سال ۱۳۸۷

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	تعمیر، اصلاح و نصب مجدد در و پنجره آلومینیومی یک جداره و یا دو جداره که در آن از میلگرد فولادی استفاده شده باشد.	مقطوع			
۱۰۰۱۰۲	تعمیر، اصلاح و نصب مجدد در و پنجره آلومینیومی یک جداره و یا دو جداره که در آن از انواع پروفیل استفاده شده باشد.	مقطوع			
۱۰۰۱۰۳	تهیه و نصب روکش ستون‌ها و یا دیوارها از قطعات و ورق نمای آلومینیوم.	کیلوگرم			
۱۰۰۲۰۱	تهیه و نصب سقف کاذب آلومینیومی از ورق آلومینیومی فرم داده شده به ضخامت ۰/۵ تا ۰/۵۵ میلیمتر، با رنگ پخته و زیر سازی مطابق مشخصات فنی.	مترمربع			
۱۰۰۲۰۲	تهیه و نصب سقف کاذب آلومینیومی از ورق آلومینیومی سوراخ دار فرم داده شده، به ضخامت ۰/۵ تا ۰/۵۵ میلیمتر، با رنگ پخته که پشت آن با لایه نمدی به ضخامت ۰/۲ میلیمتر پوشانده شده است، با زیر سازی مطابق مشخصات فنی.	مترمربع			
۱۰۰۳۰۱	تهیه مصالح و اجرای فلاشینگ با ورق آلومینیومی به هر ضخامت.	کیلوگرم			
۱۰۰۴۰۱	تهیه و نصب نبشی از آلومینیوم، برای لبه‌های تیز و کارهای مشابه آن.	کیلوگرم			
۱۰۰۴۰۲	تهیه مصالح و پوشش درز انبساط با قطعات آلومینیومی.	کیلوگرم			
۱۰۰۵۰۱	اضافه بها به تمام کارهای آلومینیومی غیر رنگی، هر گاه به صورت رنگی آنادایز شود.	کیلوگرم			
۱۰۰۵۰۲	اضافه بها برای آنادایز کردن به ضخامت بیش از ۵ میکرون به ازای هر ۵ میکرون.	کیلوگرم			



## فصل یازدهم. اندودکاری و بندکشی

## مقدمه

۱. در اندود کاری‌ها، سطح کاری که از اندود پوشیده می‌شود اندازه‌گیری شده و برای صعوبت اجرای فصل مشترک، پخی یا گردی نبش‌ها و یا چفت‌ها، بجز آنچه در ردیف‌ها پیش‌بینی شده، اضافه قیمتی پرداخت نمی‌شود.
۲. برای زخمی کردن سطح (غیر از سطوح بتنی و بتن مسلح) به منظور اندودکاری روی آنها، هیچ‌گونه اضافه پرداختی انجام نمی‌شود.
۳. در اندود کاری، سطوح مورب یا قوسی که با سطح قائم، زاویه ۳۰ درجه یا کمتر را تشکیل می‌دهد، جزو سطوح قائم و در غیر این صورت، جزء سطوح افقی محسوب خواهد شد.
۴. اجرای ردیف ۱۱۰۳۰۱، مستلزم دستور کار مهندس مشاور است و پس از تنظیم صورت جلسه انجام آن با مهندس مشاور، قابل پرداخت است.
۵. در بندکشی‌ها، سطح نهایی که بندکشی می‌شود، اندازه‌گیری خواهد شد و سطح سوراخ‌هایی که هر کدام از ۰/۱ متر مربع کمتر باشد، از سطح بندکشی کسر نخواهد شد.
۶. در بندکشی‌ها، تمیزکردن سطح زیر کار، درآوردن ملات اضافی و همچنین آب پاشی، در قیمت ردیف‌های مربوط منظور شده است.
۷. در ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه مصالح منظور شده است.
۸. بهای ردیف‌های ۱۱۰۹۰۱ تا ۱۱۰۹۰۵، مربوط به قطعات گچی به ضخامت ۱۲/۵ میلیمتر بدون کاربرد فایبرگلاس است. در این ردیف‌ها، بهای سازه گالوانیزه و اتصالات منظور شده است و اندازه‌گیری آنها طبق سطح یک رویه صورت می‌گیرد.
۹. نسبت‌های داده شده در ملات‌ها برای اختلاط ماسه و سیمان، نسبت حجمی است. برای مثال ملات ۱:۶ یعنی یک واحد حجم سیمان در مقابل ۶ واحد حجم ماسه، در ضمن نسبت‌های یاد شده به صورت کیلوگرم سیمان در متر مکعب ملات در جدول مربوط، در کلیات این فهرست آمده است.
۱۰. چنانچه اندود گچ و خاک یا سیمان در روی رابیتس انجام شود اضافه بهایی معادل ۲۰ درصد به ردیف‌های مربوط به اندود اعمال می‌شود.
۱۱. مصالح مندرج در ردیف ۱۱۰۴۰۷ موضوع نما سازی رزینی ترکیبی از نوع آلکیدی بلند روغن، مصالحی است که برای نما سازی خارج یا داخل ساختمان کاربرد دارد و شامل رزین بلند روغن آلکیدی است، این رزین دارای ۶۰ تا ۷۰ درصد روغن و ۲۰ تا ۳۰ درصد انیدرید فتالیک است. علاوه بر رزین، مصالح یاد شده شامل اکسید تیتانیوم، کربنات کلسیم و حلال بر پایه مواد نفتی و مقادیری مواد فرعی دیگر است که در کارخانه تولید می‌شود.
۱۲. مصالح مندرج در ردیف ۱۱۰۴۰۸ موضوع نما سازی رزینی از نوع امولسیون، مصالحی است که برای نما سازی داخل ساختمان از آن استفاده می‌شود و شامل رزین‌های امولسیونی مانند پلی وینیل استات، اکسید تیتانیوم، کربنات کلسیم و مواد جزئی دیگر است که در کارخانه تولید شده باشد.
۱۳. در اندازه‌گیری سقف‌های کاذب گچی، سطوح جا سازی شده یا باز گذاشته شده برای نصب چراغ‌ها و وسایل الکتریکی و مکانیکی و موارد مشابه که مساحت آن‌ها کمتر از ۰/۲۵ متر مربع است، از سطح کار کم نمی‌شود. دستمزد جا سازی موارد یاد شده در قیمت‌های ردیف‌های مربوط پیش‌بینی نشده است.



۱۴. در ردیف‌های بندکشی چنانچه از ملات پودر سنگ و سیمان سفید بجای ملات ماسه سیمان استفاده شود، ۲۰ درصد به بهای ردیف‌های مربوط اضافه می‌شود.

۱۵. برای انجام کار در ارتفاع بیش از ۳ متر در خارج ساختمان، هزینه داربست براساس سطح داربست مورد نیاز پرداخت می‌گردد و چنانچه داربست حجمی مورد نیاز باشد، حجم داربست مزبور با واحد مترمکعب از ردیف مربوط پرداخت می‌گردد. هزینه داربست برای کارهای مختلف روی یک سطح فقط یکبار پرداخت می‌گردد. مقدار داربست مورد نیاز برای انجام کار بایستی با تایید مشاور و تصویب کارفرما صورت گیرد.

۱۶. هزینه تهیه و حمل مواد مصرفی در ردیف ۱۱۰۹۰۱ و ۱۱۰۹۰۲ منظور نشده و به صورت ردیف‌های ستاره‌دار، شرح و بهای واحد مورد نظر تهیه و جزء ردیف‌های این فصل منظور می‌گردد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	شمشه گیری سطوح قائم و سقف‌ها، با ملات گچ و خاک.	متر مربع			
۱۱۰۱۰۲	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتیمتر، روی سطوح قائم.	متر مربع			
۱۱۰۱۰۳	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتیمتر، برای زیر سقف‌ها.	متر مربع			
۱۱۰۱۰۴	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتیمتر، در سطوح بعرض تا ۰/۳ متر روی سطوح قائم.	متر طول			
۱۱۰۱۰۵	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتیمتر، در سطوح بعرض تا ۰/۳ متر برای زیر سقف‌ها.	متر طول			
۱۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۱۰۲ تا ۱۱۰۱۰۳ برای هر یک سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر مربع			
۱۱۰۱۰۷	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۱۰۴ تا ۱۱۰۱۰۵ برای هر یک سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر طول			
۱۱۰۱۰۸	سفید کاری روی سطوح قائم و پرداخت آن با گچ کشته.	متر مربع			
۱۱۰۱۰۹	سفید کاری زیر سقفها و پرداخت آن با گچ کشته	متر مربع			
۱۱۰۱۱۰	سفید کاری روی سطوح قائم به عرض تا ۰/۳ متر و پرداخت آن با گچ کشته.	متر طول			
۱۱۰۱۱۱	سفید کاری روی سطوح زیر سقف‌ها به عرض تا ۰/۳ متر و پرداخت آن با گچ کشته.	متر طول			
۱۱۰۱۱۲	در آوردن چفت در سطوح گچ کاری.	متر طول			
۱۱۰۱۱۳	اجرای نبش یا کنج در سطوح گچ کاری.	متر طول			
۱۱۰۱۱۴	سفیدکاری با گچ گیتن روی سطوح بتنی.	متر مربع			
۱۱۰۲۰۱	زخمی کردن یا ملات پاشی روی سطوح بتنی به منظور اجرای اندود.	متر مربع			
۱۱۰۲۰۲	شمشه گیری سطوح قائم و سقف‌ها، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	متر مربع			
۱۱۰۲۰۳	اندود سیمانی به ضخامت تا ۲ سانتیمتر روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	متر مربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۲۰۴	اندود سیمانی به بعرض تا ۰/۳ متر روی سطوح قائم به ضخامت ۲ سانتیمتر، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	متر طول			
۱۱۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۰۳ به ازای هر یک سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر مربع			
۱۱۰۲۰۶	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۰۴ به ازای هر یک سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر طول			
۱۱۰۲۰۷	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود ۲ سانتیمتر، روی سطوح افقی.	متر مربع			
۱۱۰۲۰۸	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ بعرض تا ۰/۳ متر، روی سطوح افقی.	متر طول			
۱۱۰۲۰۹	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۰۷ به ازای هر یک سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر مربع			
۱۱۰۲۱۰	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۰۸ به ازای هر یک سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر طول			
۱۱۰۲۱۱	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت تا ۲ سانتیمتر، برای زیر سقف.	متر مربع			
۱۱۰۲۱۲	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ بعرض تا ۰/۳ متر تا ضخامت ۲ سانتیمتر، برای زیر سقف.	متر طول			
۱۱۰۲۱۳	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۱۰ به ازای هر یک سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر مربع			
۱۱۰۲۱۴	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۲۱۱ به ازای هر یک سانتیمتر اضافه ضخامت.	متر طول			
۱۱۰۲۱۵	اجرای نبش یا کنج در سطوح اندود سیمانی.	متر طول			
۱۱۰۲۱۶	اضافه بها برای اندودهای با ملات ماسه سیمان یا باتارد، در صورتی که سطح روی آن لیس‌های و پرداخت شود.	متر مربع			
۱۱۰۳۰۱	اندود تخته ماله‌ای (قشر رویه) در یک دست، به ضخامت حدود ۵/۰ سانتیمتر، روی سطوح قائم و افقی با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳.	متر مربع			
۱۱۰۳۰۲	اندود تخته ماله‌ای (قشر رویه) در یک دست، بعرض تا ۰/۳ متر، روی سطوح قائم و افقی با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳.	متر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۳۰۳	اندود تخته ماله‌ای (قشر رویه) در یک دست، به ضخامت حدود ۵/۰ سانتیمتر، زیر سقف‌ها با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳.	متر مربع			
۱۱۰۳۰۴	اندود تخته ماله‌ای (قشر رویه) در یک دست، بعرض تا ۰/۳ متر، زیر سقف‌ها با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳.	متر طول			
۱۱۰۳۰۵	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۳۰۱ تا ۱۱۰۳۰۴، در صورتی که، به جای سیمان پرتلند از سیمان سفید استفاده شود.	متر مربع			
۱۱۰۳۰۶	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۳۰۱ تا ۱۱۰۳۰۴، در صورت مصرف سیمان رنگی، به غیر از سیمان سفید.	متر مربع			
۱۱۰۴۰۱	اندود تگرگی (قشر رویه)، در یک دست به ضخامت حدود ۲ میلیمتر با ملات سیمان و پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳ برای سطوح قائم و افقی و یا زیر سقف.	متر مربع			
۱۱۰۴۰۲	اندود تگرگی (قشر رویه)، در یک دست بعرض تا ۰/۳ متر با ملات سیمان و پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳ برای سطوح قائم و افقی و یا زیر سقف.	متر طول			
۱۱۰۴۰۳	اندود تگرگی (قشر رویه)، در یک دست به ضخامت حدود ۲ میلیمتر با ملات سیمان سفید و پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳ برای سطوح قائم و افقی و یا زیر سقف، با استفاده از مواد رنگی در صورت لزوم.	متر مربع			
۱۱۰۴۰۴	اندود تگرگی (قشر رویه)، در یک دست بعرض تا ۰/۳ متر با ملات سیمان سفید و پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳ برای سطوح قائم و افقی و یا زیر سقف، با استفاده از مواد رنگی در صورت لزوم.	متر طول			
۱۱۰۴۰۵	اندود تگرگی (قشر رویه)، در یک دست به ضخامت حدود ۲ میلیمتر با ملات سیمان رنگی (غیر از سفید) و پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳ برای سطوح قائم و افقی و یا زیر سقف.	متر مربع			
۱۱۰۴۰۶	اندود تگرگی (قشر رویه)، در یک دست بعرض تا ۰/۳ متر با ملات سیمان رنگی (غیر از سفید) و پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳ برای سطوح قائم و افقی و یا زیر سقف.	متر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۴۰۷	تهیه مصالح و اجرای نما سازی رزینی ترکیبی از نوع روغنی (آلکیدی بلند روغن).	متر مربع			
۱۱۰۴۰۸	تهیه مصالح و اجرای نما سازی رزینی ترکیبی از نوع امولسیوننی هم بسپار (کوپلیمر) برای داخل ساختمان.	متر مربع			
۱۱۰۵۰۱	نماسازی چکشی سطوح قائم و افقی (قشر رویه)، به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتیمتر، با ملات موزاییک.	متر مربع			
۱۱۰۵۰۲	نماسازی چکشی سطوح قائم و افقی (قشر رویه) به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتیمتر، با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۳:۱:۱.	متر مربع			
۱۱۰۵۰۳	نما سازی موزاییکی روی سطوح قائم و افقی (قشر رویه)، به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتیمتر با ملات موزاییک ۱:۲/۵:۲/۵ همراه با شمشه‌گیری شیشه‌ای با شیشه حدود ۶ میلیمتر و ساییدن آن.	متر مربع			
۱۱۰۵۰۴	نما سازی موزاییکی شسته (قشر رویه) روی سطوح قائم و افقی به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتیمتر با ملات موزاییک ۱:۲/۵:۲/۵ و شمشه‌گیری شیشه‌ای با شیشه حدود ۶ میلیمتری و شستن آن.	متر مربع			
۱۱۰۵۰۵	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۵۰۱ تا ۱۱۰۵۰۴، در صورتی‌که به جای سیمان پرتلند سیمان سفید مصرف شود.	متر مربع			
۱۱۰۵۰۶	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۵۰۱ تا ۱۱۰۵۰۴، در صورت مصرف سیمان رنگی به غیر از سیمان سفید.	متر مربع			
۱۱۰۵۰۷	تهیه و اجرای داربست فلزی سطحی به منظور نماسازی و یا کارهای مشابه در خارج ساختمان.	متر مربع			
۱۱۰۵۰۸	تهیه و اجرای داربست فلزی حجمی به منظور نماسازی و یا کارهای مشابه در خارج ساختمان.	متر مکعب			
۱۱۰۵۰۹	کف سازی موزاییکی (قشر رویه)، به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتیمتر، با ملات موزاییکی ۱:۱/۵:۲/۵ و ساییدن آن.	متر مربع			
۱۱۰۶۰۱	ساختن در پوش دو طرفه با ملات ماسه سیمان ۱:۶ روی دیوارها به عرض ۴۰ سانتیمتر و ضخامت حدود ۸ سانتیمتر، با تعبیه آب چکان، درز انبساط و قالب بندی.	متر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۶۰۲	ساختن در پوش یک طرفه با ملات ماسه سیمان ۱:۶ روی دیوارها به عرض ۳۳ سانتیمتر و ضخامت حدود ۸ سانتیمتر، با تعبیه آب چکان، درز انبساط و قالب بندی.	متر طول			
۱۱۰۶۰۳	ریختن کف پنجره (داخل و یا خارج) به عرض ۲۰ سانتیمتر و ضخامت حدود ۸ سانتیمتر، با ملات ماسه سیمان ۱:۶ به انضمام قالب بندی مورد نیاز و تعبیه آب چکان برای کف پنجره خارج.	متر طول			
۱۱۰۶۰۴	ساختن سایه بان بتنی بالای پنجره به عیار ۲۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب به عرض متوسط ۳۰ سانتیمتر و ضخامت حدود ۸ سانتیمتر، با تعبیه آب چکان با قالب بندی، به‌طور کامل (میلگرد مصرفی از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود).	متر طول			
۱۱۰۶۰۵	اضافه بها نسبت به ردیف‌های ۱۱۰۶۰۱ تا ۱۱۰۶۰۴، به ازای هر سانتیمتر اضافه عرض.	متر طول			
۱۱۰۶۰۶	کسر بها به ردیف‌های ۱۱۰۶۰۱ تا ۱۱۰۶۰۴، به ازای هر سانتیمتر کسر عرض.	متر طول			
۱۱۰۷۰۱	بند کشی توپیر نمای آجری با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	متر مربع			
۱۱۰۷۰۲	بند کشی توخالی نمای آجری با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	متر مربع			
۱۱۰۷۰۳	بند کشی نمای بلوک سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	متر مربع			
۱۱۰۷۰۴	بند کشی نمای سنگی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۴.	متر مربع			
۱۱۰۷۰۵	بند کشی نمای سنگی با سنگ لاشه موزاییک، به صورت درز شده یا بادبر و یا مشابه آن و ملات ماسه سیمان ۱:۴.	متر مربع			
۱۱۰۷۰۶	بند کشی نمای سنگی با سنگ پلاک و ملات ماسه سیمان ۱:۴، در صورتی که ضخامت بند ۶ میلیمتر و بیشتر باشد.	متر مربع			



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۸۰۱	دیوار دو جداره گچی (Dry Wall) با صفحات گچی به ضخامت ۱۲ میلیمتر که ضخامت تمام شده دیوار ۷/۵ تا ۸ سانتیمتر باشد، با بطانه به انضمام سازه گالوانیزه (افقی و عمودی) و تمام وسایل نصب و نوار مربوط.	متر مربع			
۱۱۰۸۰۲	دیوار دو جداره گچی (Dry Wall) با صفحات گچی به ضخامت ۱۲ میلیمتر که ضخامت تمام شده دیوار ۹/۵ تا ۱۰ سانتیمتر باشد، با بطانه به انضمام سازه گالوانیزه (افقی و عمودی) و تمام وسایل نصب و نوار مربوط.	متر مربع			
۱۱۰۸۰۳	دیوار دو جداره گچی (Dry Wall) با صفحات گچی به ضخامت ۱۲ میلیمتر که ضخامت تمام شده دیوار ۱۲/۵ تا ۱۳ سانتیمتر باشد، با بطانه به انضمام سازه گالوانیزه (افقی و عمودی) و تمام وسایل نصب و نوار مربوط.	متر مربع			
۱۱۰۸۰۴	تهیه مصالح و نصب سقف گچی بدون ملات با بطانه به انضمام سازه گالوانیزه یکطرفه و تمام وسایل نصب و نوار مربوط.	متر مربع			
۱۱۰۸۰۵	تهیه مصالح و نصب سقف گچی بدون ملات با بطانه به انضمام سازه گالوانیزه دو طرفه و تمام وسایل نصب و نوار مربوط.	متر مربع			
۱۱۰۸۰۶	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۸۰۱ تا ۱۱۰۸۰۳ چنانچه صفحات گچی از نوع مقاوم در مقابل رطوبت باشد.	متر مربع			
۱۱۰۸۰۷	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۸۰۴ و ۱۱۰۸۰۵ چنانچه صفحات گچی از نوع مقاوم در مقابل رطوبت باشد.	متر مربع			
۱۱۰۹۰۱	ترزیق و یا ریختن چسب یا مواد رزینی و یا مواد منبسط شونده در سوراخ‌های کف، ستون و دیوار به منظور کاشت میلگرد و یا امثالهم تا قطر ۲۰ میلیمتر.	متر طول			
۱۱۰۹۰۲	ترزیق و یا ریختن چسب یا مواد رزینی و یا مواد منبسط شونده در سوراخ‌های کف، ستون و دیوار به منظور کاشت میلگرد و یا امثالهم به قطر بیش از ۲۰ میلیمتر.	متر طول			

فصل دوازدهم: تعمیر و اصلاح کارهای چوبی

مقدمه

۱. تمام چوب‌های مصرفی در این فصل، باید از نوع چوب‌های عمل آورده باشد و قبل از مصرف، به تایید مهندس مشاور برسد.
۲. منظور از چوب نراد خارجی، چوبهای روسی یا مشابه آن است. چوبهای کاج وارداتی معروف به چوب روسی، اعم از اینکه چوب‌های یاد شده محصول کشور روسیه یا سایر کشورهایی باشد که چوب کاج آنها شبیه چوب روسی است، تخته نراد خارجی نامیده می‌شود.
۳. منظور از چوب داخلی در ردیف‌های این فصل، چوب‌های توسکا، ملچ، افرا، راش، نمدار، ممرز، کاج و خانواده صنوبر محصول داخل کشور است که به صورت خود رنگ استفاده نشود.
۴. منظور از یراق آلات در ردیف‌های این فصل، انواع قفل، دستگیره، کشومغزی، کشوپشتی، لولای معمولی، لولای قدی و مانند آن است. بهای تهیه یراق‌آلات در ردیف‌های این فصل پیش‌بینی نشده است، این هزینه جداگانه تعیین و پرداخت می‌شود.
۵. اندازه‌گیری کارهای چوبی، بر اساس ابعاد درج شده در نقشه‌ها و مشخصات انجام می‌شود.
۶. در تمام قیمت‌های ردیف‌های این فصل، بهای چسب، پیچ، میخ، اسکوپ و سایر لوازم اتصال، منظور شده است.
۷. در ردیف‌های تهیه و نصب چهارچوب درها و کمد‌ها، بهای مشتی‌ها، شاخک‌ها و قطعه مهاری پای چهارچوب (دزد)، در قیمت‌ها منظور شده و موقع اندازه‌گیری طول چهارچوب، این قطعات اندازه‌گیری نخواهد شد.
۸. بهای استانه و کتیبه چهارچوب‌ها، اندازه‌گیری و پرداخت می‌شود.
۹. فواصل تعیین شده قطعات چوبی زیرسازی، فاصله محور تا محور این قطعات است.
۱۰. بهای قرنیز پارکت، جداگانه از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.
۱۱. در اندازه‌گیری ردیف‌های پوشش در، سطح یک روی در و پشت تا پشت قابلمه، محاسبه می‌شود.
۱۲. عملیات موضوع ردیف ۱۲۰۶۰۱، شامل کارهای زیر است:  
الف) قطعات اصلی، به ابعاد  $۴ \times ۶$  سانتیمتر و فاصله  $۶۰$  سانتیمتر از یکدیگر.  
ب) قطعات فرعی، به ابعاد  $۴ \times ۴$  سانتیمتر و فاصله  $۶۰$  سانتیمتر از یکدیگر.
۱۳. در ردیف ۱۲۰۹۰۱، بهای مصالح مصرفی به استثنای پارکت منظور شده است. هزینه تهیه پارکت با توجه به مشخصات مورد نیاز، به صورت ردیف‌های مناسب قبل از مناقصه پیش‌بینی می‌شود.
۱۴. در ردیف‌های ۱۲۰۲۰۱، ۱۲۰۴۰۳، ۱۲۰۵۰۱، ۱۲۰۶۰۲، ۱۲۰۷۰۱ و ۱۲۰۷۰۲ با توجه به مشخصات طرح توسط واحد برآورد کننده تعیین قیمت می‌شود.
۱۵. در ردیف ۱۲۰۵۰۱، اندازه‌گیری بر حسب سطح چوب کار تمام شده محاسبه می‌شود.



فصل دوازدهم. تعمیر و اصلاح کارهای چوبی  
شرح ردیف‌های بهسازی لرزه‌ای ساختمان سال ۱۳۸۷

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	تهیه و نصب چهارچوب در، به هر ابعاد با تمام مشتی‌های پیش بینی شده و زهوار لازم برای کتیبه.	متر طول			
۱۲۰۱۰۲	تعمیر، اصلاح و نصب مجدد هر چهار چوب یا درهای چوبی.	مقطوع			
۱۲۰۲۰۱	تهیه، ساخت و نصب در چوبی شامل کلاف شبکه و پوشش دو روی در با پرس کردن طبق مشخصات فنی.	متر مربع			
۱۲۰۳۰۱	نصب در چوبی یا در کمد کو گنجه و یراق کوبی آن (بدون بهای یراق‌آلات).	لنگه			
۱۲۰۴۰۱	تهیه و نصب چهارچوب کمد و گنجه و هر ابعاد با تمام مشتی‌های پیش بینی شده.	متر طول			
۱۲۰۴۰۲	تعمیر، اصلاح و نصب مجدد هر چهارچوب و یا در کمد و گنجه.	مقطوع			
۱۲۰۴۰۳	تهیه، ساخت و نصب در کمد و گنجه شامل زهوار، کلاف و روکش طبق مشخصات فنی.	متر مربع			
۱۲۰۵۰۱	تهیه مصالح و طبقه بندی و تقسیمات داخلی کمد‌ها و گنجه‌ها با تکیه گاه‌های لازم و نصب زهوار جلوی تقسیمات به هر ابعاد برحسب سطوح طبقات و تقسیمات داخلی.	متر مربع			
۱۲۰۶۰۱	تهیه و نصب شبکه‌های چوبی از چوب نراد خارجی، برای زیرسازی سقف‌های کاذب، به منظور اجرای لمبه کوبی.	متر مربع			
۱۲۰۶۰۲	تهیه مصالح و زیر سازی با چوب برای نصب اردواز شامل چوب‌های اصلی و فرعی.	متر مربع			
۱۲۰۷۰۱	تهیه و نصب چوب روی دست انداز پله بضخامت حدود ۶ سانتیمتر و عرض ۸ تا ۱۲ سانتیمتر با لوازم اتصال مربوط.	متر طول			
۱۲۰۷۰۲	تهیه و نصب قرنیز چوبی که لبه آن ابزار خورده باشد.	متر طول			
۱۲۰۸۰۱	تهیه مصالح و کوبیدن لمبه با چوب نراد خارجی روی زیرسازی چوبی.	متر مربع			
۱۲۰۹۰۱	نصب انواع پارکت چوبی روی سطوح آماده شده با ساب و لاک لازم.	متر مربع			

فصل سیزدهم: کاشی و سرامیک کاری و موزائیک

مقدمه

۱. در تمام ردیف‌های این فصل تهیه مصالح در قیمت‌های ردیف منظور شده و کاشی و سرامیک در نظر گرفته شده در این فصل از نوع درجه یک ایرانی است.
۲. اندازه‌گیری سطوح ردیف‌های این فصل براساس سطح کار پوشیده شده نمایان خواهد بود.
۳. ملات نصب کاشی و سرامیک کاری اعم از افقی یا قائم، ملات ماسه سیمان ۵ - ۱ و ملات بندکشی آنها، دوغاب سیمان سفید و پودر سنگ به عیار ۴۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب است. بهای دوغاب ریزی در سطوح افقی نیز در قیمت ردیف‌ها منظور شده و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای به عمل نمی‌آید.
۴. به طور کلی ردیف‌های این فصل برای کاشی‌های یک پخت پس از اندود لعاب است چنانچه به هر علت بیش از یکبار عمل پخت پس از اندود لعاب انجام شود بهای آن در این فصل پیش‌بینی نشده است و هزینه آن جداگانه قابل پرداخت است .
۵. بهای کاشی و سرامیک در این فصل برای هر نوع طرح است و اضافه بهایی جز آنچه در این بند نوشته شده به کاشی و سرامیک نصب شده مشمول ردیف‌های این فصل تعلق نمی‌گیرد.
- ۵-۱. بهای کاشی این فصل برای سطوح مستوی (تخت) است چنانچه سطح کاشی برجستگی یا فرورفتگی داشته باشد شش درصد به بهای هر یک از ردیف‌ها اضافه می‌شود.
- ۵-۲. بهای کاشی و سرامیک در ردیف‌های این فصل برای رنگ‌های روشن است. برای رنگ‌های تیره مانند زرشکی، مسی، قرمز، سرمه‌ای و فسفری ۱۲٪ به بهای هر یک از ردیف‌های مربوط اضافه می‌شود.
- ۵-۳. بهای ردیف‌های این فصل برای کاشی بدون لوستر است چنانچه در سطح کاشی لعاب لوستر به کار برده شده باشد ۱۲٪ به بهای هر یک از ردیف‌ها اضافه می‌شود. منظور از لوستر در این فصل نوعی تزیین رولعابی و عبارت از لایه نازکی از فلز است که بر روی سطح لعاب به وجود می‌آورند.
۶. نسبت‌های داده شده در ملات‌ها برای اختلاط ماسه و سیمان نسبت حجمی است برای مثال ملات ۱:۶ یعنی یک واحد حجم سیمان در مقابل ۶ واحد حجم ماسه، در ضمن نسبت‌های یاد شده به صورت کیلوگرم سیمان در مترمکعب ملات در جدول مربوط در کلیات این فهرست آمده است.
۷. در صورتی که بجای ملات ماسه و سیمان در نصب سرامیک از چسب مخصوص استفاده شود، بهای آن طبق ردیف‌های مربوط به اجرای سرامیک با ملات ماسه و سیمان پرداخت می‌شود.
۸. در صورتی که برای نصب کاشی یا سرامیک با چسب، زیرسازی نیاز باشد، هزینه آن جداگانه قابل پرداخت می‌باشد .
۹. منظور از موزاییک سیمانی ساده، موزاییکی است که قشر رویه آن از جنس خود جسم موزاییک بوده و رویه آن صاف شده باشد.
۱۰. منظور از موزاییک ایرانی، آن است که قشر رویه آن از سیمان پرتلند معمولی و خرده سنگ معمولی (سیاه و سفید)، تشکیل شده باشد.
۱۱. منظور از موزاییک فرنگی، آن است که قشر رویه آن از سیمان سفید یا رنگی و خرده‌سنگ‌های مرمر یا مرمریت، نمره ۳ و ۴ و بیشتر تشکیل شده باشد.
۱۲. ضخامت ملات مصرفی برای فرش موزاییک، به‌طور متوسط ۲/۵ سانتیمتر در نظر گرفته شده است و مصالح اضافی مصرف شده و بهای عملیات به‌منظور گرم‌بندی و پرکردن زیر فرش کف طبق دستور کار مهندس مشاور جداگانه پرداخت می‌شود.

۱۳. ملات نصب موزاییک‌های فرنگی، از انواع یا ابعاد مختلف، ملات ماسه سیمان ۵ - ۱ و دوغاب ریزی‌ها و بندکشی‌های آن، با دوغاب سیمان سفید و خاک سنگ ۶ - ۱ است.

۱۴. ملات نصب موزاییک‌های سیمانی ساده و موزاییک‌های ایرانی، در ابعاد مختلف، ملات ماسه سیمان ۵ - ۱ و دوغاب ریزی‌ها و بندکشی‌های آن، با دوغاب سیمان و خاک سنگ ۶ - ۱ است.

۱۵. موزاییک‌های ردیف‌های این فصل به صورت ساب داده شده در کارخانه در نظر گرفته شده‌اند. ولی هزینه ساب پس از نصب موزاییک در صورت نیاز از ردیف ۱۳۰۹۰۱ پرداخت می‌شود.

۱۶. منظور از موزاییک ماشینی آن است که کلیه مراحل ساخت آن توسط ماشین‌آلات اتوماتیک انجام شود. ردیف‌های ۱۳۰۸۰۱ تا ۱۳۰۸۰۵ برای تمام ابعاد مختلف این نوع موزاییک در نظر گرفته شده است.

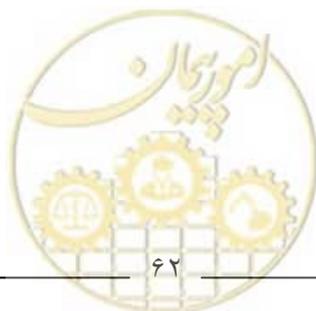


فصل سیزدهم. کاشی و سرامیک کاری و موزائیک  
شرح ردیف‌های رشته بهسازی لرزه‌ای ساختمان سال ۱۳۸۷

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۱۰۱	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح مقطع تا ۲ دسیمتر مربع.	مترمربع			
۱۳۰۱۰۲	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح مقطع بیش از ۲ تا ۴ دسیمتر مربع.	مترمربع			
۱۳۰۱۰۳	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح مقطع بیش از ۴ تا ۹ دسیمتر مربع.	مترمربع			
۱۳۰۱۰۴	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح مقطع بیش از ۹ دسیمتر مربع.	مترمربع			
۱۳۰۲۰۱	نصب سرامیک لعابدار با سطح تا ۱ دسیمتر مربع.	مترمربع			
۱۳۰۲۰۲	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۱ تا ۹ دسیمتر مربع.	مترمربع			
۱۳۰۲۰۳	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۹ تا ۱۶ دسیمتر مربع.	مترمربع			
۱۳۰۲۰۴	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۱۶ دسیمتر مربع.	مترمربع			
۱۳۰۳۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف‌های کاشی و سرامیک در صورت استفاده از سرامیک و یا کاشی ضد اسید بدون لعاب.	مترمربع			
۱۳۰۳۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف‌های کاشی و سرامیک در صورت استفاده از سرامیک و یا کاشی ضد اسید لعابدار.	مترمربع			
۱۳۰۴۰۱	نصب سرامیک گرانیتی.	مترمربع			
۱۳۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۳۰۴۰۱ چنانچه از سرامیک کالبیره استفاده شود.	مترمربع			
۱۳۰۴۰۳	اضافه بها به ردیف‌های ۱۳۰۴۰۱ و ۱۳۰۴۰۲ چنانچه سرامیک ساب خورده سطح آن صیقلی باشد.	مترمربع			
۱۳۰۵۰۱	فرش کف با موزائیک سیمانی ساده یا ایرانی با ابعاد ۲۵ × ۲۵ سانتیمتر	مترمربع			
۱۳۰۵۰۲	فرش کف با موزائیک سیمانی ساده یا ایرانی با ابعاد ۳۰ × ۳۰ سانتیمتر.	مترمربع			

فصل سیزدهم. کاشی و سرامیک کاری و موزائیک  
شرح ردیف‌های رشته بهسازی لرزه‌ای ساختمان سال ۱۳۸۷

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۳۰۶۰۱	فرش کف با موزاییک فرنگی با خرده سنگ‌های تا نمره ۳ به ابعاد ۳۰ × ۳۰ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۳۰۶۰۲	فرش کف با موزاییک فرنگی با خرده سنگ‌های تا نمره ۳ به ابعاد ۴۰ × ۴۰ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۳۰۷۰۱	اضافه بها به ردیف‌های ۱۳۰۶۰۱ تا ۱۳۰۶۰۲ در صورتی که سنگ‌های نمره ۴ یا بیشتر در آنها به‌کار رود.	مترمربع			
۱۳۰۷۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۱۳۰۶۰۱ و ۱۳۰۶۰۲ در صورتی که لاشه سنگ‌های درشت مرمر یا مرمریت در آن به‌کار رود.	مترمربع			
۱۳۰۸۰۱	فرش کف با موزاییک ماشینی ایرانی.	مترمربع			
۱۳۰۸۰۲	فرش کف با موزاییک ماشینی فرنگی.	مترمربع			
۱۳۰۸۰۳	فرش کف با موزاییک ماشینی طرح گرانیت.	مترمربع			
۱۳۰۸۰۴	فرش کف با موزاییک ماشینی آج‌دار ایرانی.	مترمربع			
۱۳۰۸۰۵	فرش کف با موزاییک ماشینی آج‌دار فرنگی.	مترمربع			
۱۳۰۹۰۱	اجرای ساب کف روی فرش موزاییک.	مترمربع			



فصل چهاردهم: کارهای سنگی با سنگ پلاک

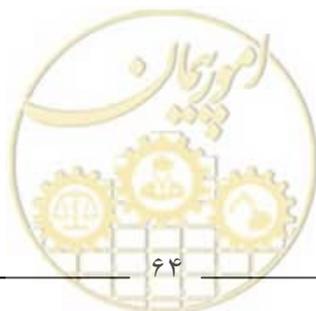
مقدمه

۱. اندازه‌گیری بر اساس سطح کار پوشیده شده نمایان با سنگ خواهد بود، سطوح مورب تا زاویه ۳۰ درجه نسبت به قائم، جزء سطوح قائم و از آن بیشتر، جزء سطوح افقی محسوب می‌شود. به سطوح زیر درپوش‌های کف پنجره و پله‌ها و مانند آنها که نمایان است، پرداختی صورت نمی‌گیرد.
۲. تمام سنگ‌های موضوع ردیف‌های این فصل، از نوع مرغوب (درجه یک) است و نمونه هر مورد، قبل از مصرف باید به تصویب مهندس مشاور برسد.
۳. ضخامت سنگ‌های مصرفی، پس از ساب، در هیچ نقطه نباید از ضخامت تعیین شده در شرح ردیف‌های مربوط کمتر باشد.
۴. در مواردی که بر اساس نقشه‌ها، مشخصات و یا دستور کار مهندس مشاور، ضخامت سنگ‌های مصرفی با ضخامت داده شده در شرح ردیف‌ها متفاوت باشد به ترتیب زیر عمل می‌شود:
  - ۴-۱. تا ۴ سانتیمتر ضخامت به‌ازای هر ۰/۵ سانتیمتر افزایش، ۲۰ درصد به بهای سنگ با ضخامت ۲ سانتیمتری اضافه می‌شود.
  - ۴-۲. تا ۶ سانتیمتر ضخامت به‌ازای هر ۰/۵ سانتیمتر افزایش، ۱۵ درصد به بهای سنگ با ضخامت ۴ سانتیمتری اضافه می‌شود.
  - ۴-۳. برای ضخامت بیش از ۶ سانتیمتر به‌ازای هر ۰/۵ سانتیمتر افزایش، ۱۰ درصد به بهای سنگ ۶ سانتیمتر اضافه می‌شود. در تمام موارد یاد شده با رعایت دستور کار کسر ۰/۵ سانتیمتر به تناسب محاسبه می‌شود.
۵. در صورتی که برای سنگ‌های مصرفی محدودیت ابعاد در هر دو بعد سنگ پیش‌بینی شده باشد، یا شکل سنگ‌ها به‌طریقی انتخاب شود که دارای زوایای قائم نباشند، به‌منظور جبران هزینه‌های مربوط به‌حکمی بودن سنگ، ۱۰ درصد قیمت ردیف مربوط، جداگانه پرداخت می‌شود.
۶. دوغاب سنگفرش کف و نماهای سنگی، در هر مورد باید با رنگ سنگ مصرفی هم رنگ اجرا شود و در مواردی که به این منظور از سیمان سفید یا مواد رنگ‌کننده استفاده شود، هیچ‌گونه تفاوت قیمتی پرداخت نخواهد شد.
۷. در قیمت‌های واحد این فصل، هزینه‌های مربوط به اسید ساب در کارخانه منظور شده است. ولی هزینه ساب پس از نصب سنگ در صورت نیاز جداگانه پرداخت می‌شود.
۸. در بهای واحد ردیف ۱۴۰۶۰۶ موضوع نصب سنگ به طریق خشک، هزینه‌های مربوط به تهیه و نصب هر نوع اتصال یا گیره منظور شده است ولی بهای سازه فولادی برای زیرسازی نصب سنگ پلاک به‌طور جداگانه پرداخت می‌شود.
۹. در صورتی که در سطوح قائم، ضخامت بند بین سنگ‌ها ۶ میلیمتر یا بیشتر از آن باشد، بهای بندکشی جداگانه از فصل مربوط پرداخت می‌شود.
۱۰. ملات نصب انواع سنگ‌های پلاک در سطوح افقی و دوغاب پشت سنگ‌های قائم و قرنیزها با ملات ماسه و سیمان ۱:۴ و بندکشی با دوغاب سیمان سفید و پودر سنگ نیز به نسبت ۱:۴ می‌باشد.
۱۱. ملات نصب سنگ پلاک لاشه تراورتن در کف، ملات ماسه سیمان ۱-۵ و دوغاب‌ریزی و پرکردن بند سنگ‌ها، با ملات ماسه سیمان و پودر سنگ ۱-۴ است.
۱۲. نسبت‌های داده شده در ملات‌ها برای اختلاط ماسه و سیمان نسبت حجمی است. برای مثال ملات ۱:۶ یعنی یک واحد حجم سیمان در مقابل ۶ واحد حجم ماسه، در ضمن نسبت‌های یاد شده به‌صورت کیلوگرم سیمان در مترمکعب ملات در جدول مربوط، در کلیات این فهرست آمده است.

۱۳. با توجه به اینکه ابعاد سنگ‌های پلاک بادبر در شرح ردیف‌های ۱۴۰۴۰۸ و ۱۴۰۴۰۹ تعیین شده بنابراین اضافه‌بهای بند ۵ مقدمه، در صورتی به ردیف‌های یاد شده تعلق می‌گیرد که اندازه دو بعد حکم شده به غیر از  $۳۰ \times ۱۵$  باشد. ضمناً ضخامت سنگ‌های بادبر ۲ سانتیمتر بدون در نظر گرفتن بار آن است.

۱۴. چنانچه برای نصب سنگ در سطوح قائم به درخواست پیمانکار مقرر شود بجای ملات ماسه و سیمان از چسب مخصوص سنگ استفاده شود، در این صورت نمونه چسب همراه کاتالوگ و مشخصات فنی و استاندارد مربوط باید قبلاً مورد بررسی مهندس مشاور و کارفرما قرار گرفته، در صورت تایید اجازه مصرف صادر شود. هزینه اجرای نصب سنگ با چسب به شرح فوق و زیر سازی مربوط به آن (کرم بندی) طبق ردیف‌های مربوط به سنگ با ملات ماسه و سیمان پرداخت می‌شود، هیچگونه بها و یا اضافه بهای دیگری به آن تعلق نمی‌گیرد.

۱۵. قیمت های ردیف‌های این فصل صرفاً برای آن قسمت از کارهایی است که به سبب طرح بهسازی، ناچار به جمع آوری سنگ‌های موجود قدیمی و بازسازی مجدد محل‌های یادشده در طرح می‌باشد و استفاده از این ردیف‌ها برای پرداخت هزینه سنگ کاری در سایر حالات مجاز نبوده و مشمول کارهای بند ۲-۲ کلیات نمی‌باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی از نوع تراورتن سفید به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۱۰۲	تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی از نوع تراورتن لیمویی آذرشهر به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۱۰۳	تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی از نوع تراورتن قرمز آذر شهر به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۱۰۴	تهیه و نصب سنگ پلاک لاشه تراورتن برای کف.	مترمربع			
۱۴۰۲۰۱	تهیه و نصب سنگ پلاک سیاه لاشتر اصفهان در سطوح افقی، به ضخامت ۱/۵ تا ۳ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۲۰۲	تهیه و نصب سنگ پلاک سیاه نجف آباد در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۱	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت گوهره خرم آباد در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۲	تهیه و نصب سنگ پلاک قرمز سندج در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۳	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت کرم و یا صورتی آباءه در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۴	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت کرم و یا صورتی کرمان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۵	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت صورتی بجستان یا انارک در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۶	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت جوشقان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۷	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت سمیرم در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۸	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت بوژان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۳۰۹	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت گندمک در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۴۰۳۱۰	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت کاشمر یا خور و بیابانک در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۱	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی سفید قروه در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۲	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی کریستال قروه در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۳	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی نیریز در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۴	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی الیگودرز در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۵	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی ازنا در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۶	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی ابری لایبید در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۷	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی سفید سیرجان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۸	تهیه و نصب سنگ بادبر به ابعاد ۱۵×۳۰ از تراورتن قرمز اصفهان و یا تراورتن سفید.	مترمربع			
۱۴۰۴۰۹	تهیه و نصب سنگ بادبر به ابعاد ۱۵×۳۰ از سنگ مرمریت جوشقان.	مترمربع			
۱۴۰۵۰۱	تهیه و نصب سنگ گرانیت شکلاتی خرم دره در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۵۰۲	تهیه و نصب گرانیت سبز پیرانشهر در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۵۰۳	تهیه و نصب گرانیت سبز بیرجند در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۲۲۰۵۰۴	تهیه و نصب سنگ گرانیت گل پنبه‌ای در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۵۰۵	تهیه و نصب سنگ گرانیت سفید نطنز در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۵۰۶	تهیه و نصب سنگ گرانیت مشکی نطنز در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۵۰۷	تهیه و نصب سنگ گرانیت مشکی توپسکان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۵۰۸	تهیه و نصب سنگ گرانیت یزد در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۵۰۹	تهیه و نصب سنگ گرانیت کرم نهبندان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۴۰۶۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف‌های تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی، در صورتی که سنگ‌های پلاک در سطوح قائم نصب شوند.	مترمربع			
۱۴۰۶۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف‌های تهیه و نصب سنگ پلاک برای تهیه و اجرای کامل اسکوپ در سنگ‌های پلاک بجز سنگهای گرانیت برای سطوح قائم.	مترمربع			
۱۴۰۶۰۳	اضافه بها به ردیف‌های تهیه و نصب سنگ پلاک، برای تهیه و اجرای کامل اسکوپ در سنگ‌های گرانیت برای سطوح قائم.	مترمربع			
۱۴۰۶۰۴	اضافه بها به ردیف‌های سنگ کاری قائم در صورتی که سطح کار دارای انحنا باشد.	مترمربع			
۱۴۰۶۰۵	اضافه بها به سنگ کاری سطوح افقی در صورتی که سنگ در سقف درگاهی و پنجره نصب شود.	مترمربع			
۱۴۰۶۰۶	اضافه بها به ردیف‌های سنگ کاری سنگ‌های پلاک در سطوح قائم وقتی بدون استفاده از ملات و به صورت خشک نصب شوند.	مترمربع			
۱۴۰۶۰۷	اضافه بها برای تیشه‌ای کردن یا کلنگی کردن سنگ‌های پلاک.	مترمربع			
۱۴۰۶۰۸	گرد کردن لبه سنگ، تعبیه شیار، چفت و آبچکان سنگ‌های پلاک بجز گرانیت برای هر مورد.	مترطول			
۱۴۰۶۰۹	گرد کردن لبه سنگ، تعبیه شیار، چفت و آبچکان سنگ‌های پلاک گرانیت برای هر مورد.	مترطول			
۱۴۰۷۰۱	تهیه و نصب قرنیز به ارتفاع ۱۰ سانتیمتر و به ضخامت ۱ سانتیمتر از انواع سنگ تراورتن سفید.	مترطول			
۱۴۰۷۰۲	تهیه و نصب قرنیز به ارتفاع ۱۰ سانتیمتر و به ضخامت ۱ سانتیمتر از انواع سنگ مرمریت.	مترطول			

فصل چهاردهم. کارهای سنگی با سنگ پلاک  
شرح ردیف‌های رشته بهسازی لرزه‌ای ساختمان سال ۱۳۸۷

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۷۰۳	تهیه و نصب قرنیز به ارتفاع ۱۰ سانتیمتر و به ضخامت ۱ سانتیمتر از انواع سنگ چینی.	مترطول			
۱۴۰۷۰۴	تهیه و نصب قرنیز به ارتفاع ۱۰ سانتیمتر و به ضخامت ۱ سانتیمتر از سنگ گرانیت کرم نهبندان.	مترطول			
۱۴۰۸۰۱	اجرای ساب کف روی سنگ پلاک فرش کف غیرگرانیتی.	مترمربع			
۱۴۰۸۰۲	اجرای ساب کف روی سنگ پلاک فرش کف گرانیتی.	مترمربع			
۱۴۰۹۰۱	اضافه بها به ردیف‌های تهیه و نصب سنگ در صورتی که سنگ حکمی با زاویه غیر قائم بریده شود.	درصد			



## فصل پانزدهم: رنگ آمیزی

## مقدمه

۱. در ردیف‌های اجرای رنگ ضد زنگ، هزینه برس یا سمباده زدن به منظور آماده‌سازی سطوح برای رنگ آمیزی، در نظر گرفته شده است. چنانچه سطوح فلزی به علت زنگ‌زدگی با تشخیص مهندس مشاور و تایید کارفرما، نیاز به زنگ‌زدایی داشته‌باشد، بهای آن برحسب مورد از ردیف‌های زنگ‌زدایی از فصل یکم (تخریب) پرداخت خواهد شد.
۲. اندازه‌گیری سطوح نقاشی، بر حسب مورد طبق ردیف‌های زیر انجام می‌شود.
  - ۱-۲. سطوح رنگ آمیزی و زنگ زدایی شده، اندازه‌گیری می‌شود.
  - ۲-۲. شبکه‌ها، نرده‌ها، پنجره‌ها، خرپاهای فلزی و چوبی یک رو، محاسبه می‌شوند، مگر آنکه سطح گسترده عضوهای رنگ خور بیش از سطح یک رو باشد که در این صورت، سطح گسترده رنگ خور، ملاک قرار می‌گیرد. برای جبران صعوبت اجرای رنگ آمیزی شبکه‌ها، نرده‌ها و خرپاها به قیمت ردیف مربوط ۱۵ درصد اضافه می‌شود.
  - ۳-۲. در مورد درهایی که سطح شیشه خور داشته باشند، سطح شیشه‌خور ازدو رو کسر می‌شود، مگر وقتی که سطح شیشه‌خور بیش از نصف سطح در باشد که در این صورت، مانند پنجره یک رو محسوب خواهد شد.
  ۳. پرداخت رنگ آمیزی سطوح موجدار (مانند ورق‌های موجدار)، بر اساس اندازه‌گیری سطح موج‌ها به‌عمل خواهد آمد.
  ۴. مراحل انجام عملیات رنگ آمیزی روغنی، روغنی ماهوتی، پلاستیک، پلاستیک ماهوتی، پلی استر، سیلر و کیلر و لاک‌الکل، به‌شرح زیر است.
    - ۱-۴. رنگ روغنی یا روغنی اکلیلی روی کارهای فلزی، شامل سمباده یا برس‌زدن، ضدزنگ، بطانه‌کاری، سمباده‌زدن، آستر با رنگ روغنی یا اکلیلی و لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی روی لکه‌گیری‌ها و رنگ رویه است.
    - ۲-۴. رنگ روغنی روی کارهای چوبی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کشی، سمباده‌زنی روی بطانه، استر زنی، لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی روی لکه‌گیری‌ها و رنگ رویه است.
    - ۳-۴. رنگ روغنی روی سطوح گچی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی، آستر، لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی روی لکه‌گیری‌ها و رنگ رویه است.
    - ۴-۴. رنگ روغنی ماهوتی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی روی بطانه، آستر ماهوتی، آستر و رویه است.
    - ۵-۴. رنگ پلاستیک روی سطوح گچی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی، آستر با رنگ پلاستیک، لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی لکه‌ها و رنگ رویه است.
    - ۶-۴. رنگ پلاستیک ماهوتی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی، آستر ماهوتی و آستر و رویه است.
    - ۷-۴. رنگ نیمه پلاستیک شامل سمباده‌زنی، لکه‌گیری، آستر و رویه است.
    - ۸-۴. رنگ پلی‌استر، شامل پوست‌زدن، بطانه‌کاری، رنگ پلی‌استر، پوست زدن با نمرات موردنیاز، پولیش قرمز، پولیش سفید و شیر پولیش و پرداخت است.
    - ۹-۴. سیلر و کیلر، شامل لیسه‌کاری، سمباده‌زنی، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی روی بطانه، سیلرکاری، لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی لکه‌ها و کلیرکاری است.
    - ۱۰-۴. رنگ لاک‌الکل، شامل لیسه‌کاری، سمباده زنی، بطانه‌کاری، سمباده زنی روی بطانه، آستر لاک و الکل، لکه‌گیری با بطانه، سمباده زنی لکه‌ها، رویه لاک‌الکل و پرداخت آن است.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۵۰۱۰۱	تهیه مصالح و اجرای یک دست رنگ ضد زنگ روی اسکلت فلزی به صورت موضعی در محل اتصالات یا تقویت.	دسیمتر مربع			
۱۵۰۱۰۲	تهیه مصالح و اجرای یک دست رنگ ضد زنگ روی اسکلت فلزی به صورت موضعی در سایر موارد.	کیلوگرم			
۱۵۰۱۰۳	تهیه مصالح و اجرای یک دست رنگ ضد زنگ روی کارهای فلزی به استثنای اسکلت‌های فلزی.	مترمربع			
۱۵۰۱۰۴	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی.	مترمربع			
۱۵۰۱۰۵	تهیه مصالح و اجرای رنگ اکریلیک کامل روی کارهای فلزی.	مترمربع			
۱۵۰۲۰۱	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی در و سایر کارهای چوبی.	مترمربع			
۱۵۰۲۰۲	تهیه مصالح و رنگ آمیزی کارهای چوبی با رنگ پلی استر کامل.	مترمربع			
۱۵۰۲۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ لاک الکل روی کارهای چوبی.	مترمربع			
۱۵۰۲۰۴	تهیه مصالح و اجرای سیلر و کیلر کاری کامل روی کارهای چوبی.	مترمربع			
۱۵۰۳۰۱	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی اندود گچی دیوارها و سقف‌ها.	مترمربع			
۱۵۰۳۰۲	تهیه مصالح و اجرای رنگ پلاستیک کامل روی اندود گچی دیوارها و سقف‌ها.	مترمربع			
۱۵۰۳۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ نیم پلاستیک کامل روی اندود گچی دیوارها و سقف‌ها.	مترمربع			
۱۵۰۳۰۴	تهیه مصالح و اجرای رنگ پلاستیک ماهوتی کامل روی اندود گچی دیوارها و سقف‌ها.	مترمربع			
۱۵۰۳۰۵	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی ماهوتی کامل روی اندود گچی دیوارها و سقف‌ها.	مترمربع			
۱۵۰۳۰۶	تهیه مصالح و اجرای رنگ آمیزی با رنگ اکریلیک نسوز، شامل آستر و رویه.	مترمربع			

## فصل شانزدهم - فناوری‌های خاص

## مقدمه

۱. در ردیف‌های این فصل، هزینه بارگیری مصالح، حمل و باراندازی (بجز سیمان) منظور شده است. هزینه نگهداری، بارگیری، باراندازی و حمل کلیه مصالح (از جمله سیمان) از محل دپو در کارگاه تا محل اجرای کار و به طور کلی کلیه جابجایی‌های مصالح در داخل کارگاه در بهای واحد ردیف‌های این فصل منظور شده است.
۲. در کلیه ردیف‌های حفاری و تزریق، هزینه تخلیه پساب و مصالح حاصل از حفاری و تمیز کاری محیط کار منظور شده است.
۳. ردیف مربوط به استقرار دستگاه چال‌زنی در محل ریزشمع (۱۶۰۱۰۲) هزینه‌های زیر را شامل می‌شود:
  - ۱-۳. آماده کردن محدوده کار در محل چال‌زنی،
  - ۲-۳. انجام لوله‌کشی، انشعاب‌ها و دیگر اقدام‌های لازم و ایجاد آمادگی برای شروع چال‌زنی،
  - ۳-۳. جمع‌آوری مواد زاید در محل سکوی چال و دیگر لوازم کار پس از خاتمه عملیات.
  ۴. منظور از قطر در ردیف‌های این فصل قطر چال مطابق نقشه و مشخصات فنی است.
  ۵. در ردیف‌های مربوط به عملیات تزریق، هزینه‌های زیر نیز پیش‌بینی شده است:
    - ۱-۵. ساخت و آماده‌کردن دوغاب تزریق،
    - ۲-۵. اندازه‌گیری فشار دوغاب مخصوص آماده شده در هر عمق در چال.
۶. هزینه‌های ثبت آمار و اطلاعات مربوط به عملیات حفاری، آزمایش‌های عملیات تزریق و تهیه گزارش‌های مربوط بر حسب مورد در بهای ردیف‌های این فصل پیش‌بینی شده است.
۷. هزینه انجام آزمایش‌های کنترل کیفیت دوغاب و مصالح تزریق مطابق مشخصات فنی مربوط در بهای واحد در ردیف‌های تزریق پیش‌بینی شده است.
۸. ردیف‌های تزریق براساس مقدار مصالحی که عملاً تزریق شده است با کسر مصالح دوغاب تلف شده در مخزن دستگاه همزن و مسیر خط لوله تا سر چال، با مهندس مشاور صورتمجلس شده و ملاک پرداخت قرار می‌گیرد.
۹. ردیف‌های مربوط به نصب و جمع‌آوری پکر شامل نصب پکر و اتصالات روی آن، قراردادن پکر در محل مورد نظر و آب‌بندی آن و بیرون آوردن پکر از چال می‌باشد.
۱۰. هزینه مربوط به اجرای میلگرد مصرفی در ریزشمع از فصل کارهای فولادی با میلگرد استخراج و پرداخت می‌شود.
۱۱. هزینه تهیه و مصرف مواد افزودنی مطابق مشخصات فنی مورد نیاز برای عملیات تزریق که در این مجموعه پیش‌بینی نشده است، باید قبل از مناقصه بر اساس دستورالعمل اقلام غیرپایه (ستاره‌دار) تهیه و در فصل مربوط ملاک عمل قرار گیرد.
۱۲. واحد اندازه‌گیری ردیف ۱۶۰۴۰۱ بر حسب تن سیمان مصرفی می‌باشد که براساس صورتمجلسات توزین در محل کارگاه قبل از استفاده و با کنترل مصرف و پرت مجاز (حداکثر ۰.۵٪) اندازه‌گیری می‌شود.
۱۳. کلیه هزینه مربوط به استقرار تاسیسات مرکزی دستگاه‌های تزریق برای آماده‌سازی مصالح تزریق در ردیف ۱۶۰۳۰۱ پیش‌بینی شده است.
۱۴. ردیف ۱۶۰۳۰۲ موضوع آماده کردن ریزشمع برای تزریق برای هر زاویه و هر عمق در نظر گرفته شده است و شامل هزینه‌های زیر می‌باشد:

۱۴-۱. انتقال تجهیزات و لوازم و مستقر کردن آنها در محل ریزشمع

۱۴-۲. انجام لوله‌کشی‌ها و انشعابات لازم

۱۵. اجرای محصور کردن تیرها و اتصالات با مصالح تقویتی FRP به روش چسباندن تر مشمول اضافه بهای ردیف ۱۶۰۷۰۶ میگردد.

۱۶. تقویت بدنه و آویز تیرها با مصالح تقویتی FRP جزء حالات زیرسقفی و مشمول اضافه بهای ردیف ۱۶۰۷۰۷ میگردد.

۱۷. در طرح‌هایی که برای بهسازی لرزه‌ای از انواع میراگر یا جداکننده استفاده می‌شود، مهندس مشاور موظف به تهیه مشخصات فنی و اجرایی تفصیلی و همچنین فهرست سازندگان معتبر و مورد تایید کارفرما بوده و بر حسب مورد از ردیف‌های ۱۶۰۸۰۱ الی ۱۶۰۸۰۶ استفاده می‌شود. در این حالت به ازای هر نوع میراگر یا جداکننده در طرح اجرایی که مشمول ردیف مربوط میشود یک ردیف اختصاص یافته و هزینه آن به طور مقطوع ملحوظ میگردد.

۱۸. هزینه ساخت و نصب اجزای مهاربندی یا هرگونه اتصالات مربوط به میراگرهای اصطکاکی، مختلط، ویسکوز و جاری شونده (به جز خود میراگر) حسب مورد از فصل کارهای فولادی محاسبه می‌شود.

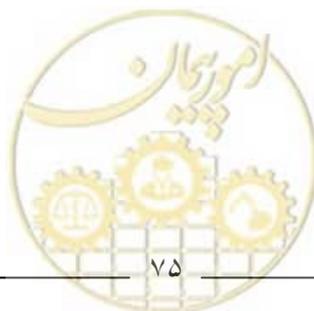
۱۹. هزینه زیرسازی و کلاف بندی به منظور اجرای سیستم جداشده از پایه (به جز خود جداکننده‌ها) بر حسب مورد از فصل کارهای فولادی یا فصل بتن درجا و تعمیر محاسبه می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۱۰۱	استقرار، نصب و جمع‌آوری دستگاه شمع کوب در محل هر ریزشمع.	ریز شمع			
۱۶۰۱۰۲	استقرار، نصب و جمع‌آوری دستگاه حفاری DTH و مشابه، در محل هر ریزشمع.	ریز شمع			
۱۶۰۱۰۳	حفاری DTH در هر نوع زمین تا قطر ۷۶ میلیمتر و تا عمق ۱۰ متر بصورت قائم.	متر طول			
۱۶۰۱۰۴	حفاری DTH در هر نوع زمین تا قطر ۷۶ میلیمتر از عمق ۱۰ تا ۲۰ متر به صورت قائم.	متر طول			
۱۶۰۱۰۵	اضافه‌بهای قطر حفاری بیش از ۷۶ تا ۹۶ میلیمتر به ازای هر ۱۰ میلیمتر قطر.	متر طول			
۱۶۰۱۰۶	اضافه‌بهای زاویه حفاری نسبت به ردیف‌های حفاری به ازای هر درجه نسبت به قائم.	درصد			
۱۶۰۲۰۱	جایگذاری لوله‌های زیر شمع در چال‌های حفاری شده.	متر طول			
۱۶۰۲۰۲	لوله‌کوبی لوله‌های ریز شمع تا عمق ۱۰ متر به صورت قائم.	متر طول			
۱۶۰۲۰۳	لوله‌کوبی لوله‌های ریز شمع از عمق ۱۰ تا ۲۰ متر به صورت قائم.	متر طول			
۱۶۰۲۰۴	اضافه‌بهای زاویه کوبش نسبت به ردیف‌های لوله‌کوبی به ازای هر درجه نسبت به قائم.	درصد			
۱۶۰۳۰۱	نصب و تجهیز هر یک مجموعه دستگاه‌های تزریق (پمپ، مخلوط کن، همزن، خطوط لوله) برای عملیات تزریق.	مقطوع			
۱۶۰۳۰۲	آماده‌سازی تجهیزات برای تزریق در هر ریزشمع.	مرحله			
۱۶۰۳۰۳	نصب و جمع‌آوری انواع پکر در هر قطعه برای ریز شمع‌های قائم یا مورب تا عمق ۱۰ متری.	دفعه			
۱۶۰۳۰۴	نصب و جمع‌آوری انواع پکر در هر قطعه برای ریز شمع‌های قائم یا مورب از عمق ۱۰ تا ۲۰ متری.	دفعه			
۱۶۰۴۰۱	تهیه، ساخت و تزریق دوغاب سیمان در چال‌ها در هر عمق و هر زاویه.	تن			
۱۶۰۵۰۱	شستشوی ریز شمع برای هر دفعه عملیات شستشو.	دفعه			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۶۰۱	تهیه الیاف تقویتی کربن مطابق مشخصات فنی (CFRP).	کیلوگرم			
۱۶۰۶۰۲	تهیه الیاف تقویتی شیشه مطابق مشخصات فنی (GFRP).	کیلوگرم			
۱۶۰۶۰۳	تهیه رزین مناسب مطابق با مشخصات فنی.	کیلوگرم			
۱۶۰۷۰۱	ساب زدن برای آماده‌سازی سطوح به منظور نصب و اجرای الیاف تقویتی مطابق مشخصات فنی.	مترمربع			
۱۶۰۷۰۲	گرد گوشه کردن کنج‌ها و لبه‌های اعضای بتنی برای اجرای الیاف تقویتی.	مترطول			
۱۶۰۷۰۳	اعمال لایه پرایمر سازگار با الیاف تقویتی مطابق مشخصات فنی.	مترمربع			
۱۶۰۷۰۴	اجرای هر لایه مصالح تقویتی FRP با الیاف به وزن تا ۵۰۰ گرم بر مترمربع بر روی سطوح کف تخت اعضای بتنی به روش چسباندن تر (wet lay up).	مترمربع			
۱۶۰۷۰۵	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۶۰۷۰۴ برای استفاده از الیاف به وزن بیش از ۵۰۰ گرم بر مترمربع، به ازای هر ۲۰۰ گرم بر مترمربع.	مترمربع			
۱۶۰۷۰۶	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۶۰۷۰۴ برای اجرای مصالح تقویتی در سطوح قائم.	مترمربع			
۱۶۰۷۰۷	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۶۰۷۰۴ برای اجرای مصالح تقویتی در سطوح زیر سقف.	مترمربع			
۱۶۰۷۰۸	تهیه و اجرای مصالح تقویتی FRP به صورت پیش‌عمل آوری شده به همراه اجرای آستر.	مترمربع			
۱۶۰۸۰۱	تهیه و نصب میراگر اصطکاکی در سیستم مهاربند (مهاربند اصطکاکی) مطابق مشخصات فنی به ازای هر نوع میراگر.	مقطوع			
۱۶۰۸۰۲	تهیه و نصب میراگر مختلط اصطکاکی-ویسکوالاستیک در سیستم مهاربند (مهاربند اصطکاکی) مطابق مشخصات فنی به ازای هر نوع میراگر مختلط.	مقطوع			
۱۶۰۸۰۳	تهیه و نصب میراگر ویسکوز مطابق مشخصات فنی به ازای هر نوع میراگر ویسکوز.	مقطوع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۸۰۴	تهیه و نصب میراگر جاری شونده مطابق مشخصات فنی به ازای هر نوع میراگر جاری شونده.	مقطوع			
۱۶۰۸۰۵	تهیه و نصب جداکننده‌های لاستیکی با هسته سربی مطابق مشخصات فنی به ازای هر نوع جداکننده لاستیکی.	مقطوع			
۱۶۰۸۰۶	تهیه و نصب جداکننده‌های لاستیکی با هسته سربی با میرایی بالا (high damping) مطابق مشخصات فنی به ازای هر نوع جداکننده لاستیکی با میرایی بالا.	مقطوع			



فصل هفدهم: کارهای متفرقه

مقدمه

۱. اندازه‌گیری سطوح شیشه‌ها، از روی ابعاد داخلی قاب آن انجام می‌شود.
۲. در تمام ردیف‌های این فصل، هزینه اندازه‌گیری، قواره‌کردن، تهیه و مصرف چسب سیلیکون، نوار پلاستیکی و بطانه بسته به مورد و همچنین بازکردن زهوارها و بستن مجدد آنها و سایر عملیات لازم برای اجرای کامل کار، منظور شده است.
۳. بهای ردیف‌های این فصل شامل سطوح شیشه‌خوری که مساحت هر یک از قطعات آن  $0/05$  متر مربع و بیشتر باشد می‌شود.
۴. شیشه‌های در نظر گرفته شده در این فصل از نوع شیشه‌های ساخت داخل است.
۵. شیشه‌های مندرج در این فصل از نوع مسطح بوده و برشکاری آنها مستقیم است و قیمت‌های آن شامل شیشه‌های خم و برش منحنی نیست.
۶. در صورت لزوم افزودن ردیف‌های دیگری به این فصل، مطابق بند (۲-۲) دستورالعمل کاربرد عمل گردد.
۷. در بهای ردیف‌های آسفالتی در این فصل هزینه تهیه آسفالت از کارخانه، حمل تا ۳۰ کیلومتر، باراندازی در محل مصرف و اجرای آسفالت در نظر گرفته شده است و هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر بر طبق ردیف مربوط در فصل حمل و نقل پرداخت می‌شود.
۸. هیچگونه هزینه حمل دیگری از بابت حمل مصالح سنگی و قیر مربوط به آسفالت و همچنین قیر مصرفی برای اجرای پریمکت و تک‌کت قابل پرداخت نیست.
۹. آسفالت مصرفی، باید طبق مشخصات درج شده در نقشه‌ها و مشخصات فنی تهیه شود. قبل از مصرف، باید جنس و دانه‌بندی مصالح سنگی و همچنین نوع و میزان قیر آن، به‌تایید مهندس مشاور برسد.
۱۰. اندازه‌گیری ضخامت آسفالت، پس از کوبیدگی، طبق نقشه و مشخصات صورت می‌گیرد و در صورتی‌که کسری ضخامت در حد مجاز باشد، به‌همان نسبت از بهای کار کم می‌شود.
۱۱. در ردیف‌های آسفالتی، کسر سانتیمتر، به‌نسبت یک سانتیمتر محاسبه می‌شود.
۱۲. هزینه جارو کردن سطح زیرین پریمکت و تمیز کردن سطح زیر تک‌کت در قیمت ردیف‌های مربوط منظور شده است و پرداخت بهای ردیف‌های مربوط منوط به جارو کردن و تمیز کردن سطح زیرین پریمکت و تک‌کت می‌باشد.
۱۳. برای لکه‌گیری سطوح آسفالتی موجود ردیف‌های این فصل به‌اضافه ۳۰ درصد پرداخت می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۰۱	تهیه و نصب پلاستوفوم (یونولیت) نسوز با هر چگالی، سفید یا الوان به ضخامت یک سانتیمتر، با تمام وسایل نصب بدون زیرسازی.	مترمربع			
۱۷۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۷۰۱۰۱ به ازای هر سانتیمتر که به ضخامت یک سانتیمتر اضافه شود، کسر سانتیمتر به تناسب محاسبه می‌شود.	مترمربع			
۱۷۰۲۰۱	تهیه و نصب نایلون (فیلم پلی اتیلن) به وزن حدود ۱۵۰ گرم در متر مربع، برای اطراف بتن و یا کارهای مشابه آن، که نایلون الزاما در کار باقی بماند.	مترمربع			
۱۷۰۳۰۱	تهیه و جاگذاری غلاف پلاستیکی در بتن برای عبور لوله و سایر مصارف.	کیلوگرم			
۱۷۰۴۰۱	تهیه و نصب شیشه ۴ میلیمتری ساده با چسب سیلیکون.	مترمربع			
۱۷۰۵۰۱	تهیه و نصب شیشه ۴ میلیمتری مشجر با چسب سیلیکون.	مترمربع			
۱۷۰۶۰۱	تهیه مصالح و اجرای اندود نفوذی (پریمکت) با قیر محلول.	کیلوگرم			
۱۷۰۷۰۱	تهیه مصالح و اجرای اندود سطحی (تک کت) با قیر محلول.	کیلوگرم			
۱۷۰۸۰۱	تهیه و اجرای آسفالت پیاده روها و معابر به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع			
۱۷۰۹۰۱	تهیه و اجرای آسفالت بام، به انضمام پخش و کوبیدن آن به ضخامت ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۱۷۰۹۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۷۰۹۰۱ برای هر یک سانتیمتر افزایش ضخامت.	مترمربع			
۱۷۰۹۰۳	تهیه مصالح و پرکردن درزهای کف سازی های بتنی با ماسه آسفالت.	دسیمتر مکعب			
۱۷۰۹۰۴	اسکن یا پرتونگاری سطوح بتن مسلح.	مترمربع			
۱۷۱۰۰۱	مهاربندی جهت حفظ و نگهداری سازه در زمان اجرای کار.	مقطوع			

## فصل هجدهم. حمل و نقل

## مقدمه

۱. هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح از محل تحویل تا انبار کارگاه، تا فاصله ۳۰ کیلومتر، و همچنین از انبار کارگاه تا محل مصرف در قیمت ردیف‌های سایر فصلهای این فهرست بها در نظر گرفته شده است و هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر، تنها برای آهن‌آلات (فصل‌های پنجم و هفتم)، سیمان، آجر، آسفالت، جدول‌های بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی، مصالح سنگی و تونان بر حسب مورد بر اساس ردیف‌های این فصل پرداخت می‌شود و برای سایر مصالح، هیچ‌گونه هزینه حمل جداگانه‌ای پرداخت نخواهد شد.

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

## ۱-۲. سیمان

۱-۲-۱. سیمان برای تهیه بتن و قطعات پیش‌ساخته بتنی به‌استثنای بلوک‌های بتنی پیش‌ساخته از بتن سبک و جدول‌های بتنی پیش‌ساخته ماشینی پرسی:

مقدار سیمان، بر اساس عیار سیمان در بتن به‌اضافه ۶ درصد اتلاف سیمان، محاسبه می‌شود، حجم ملات برای نصب قطعات پیش‌ساخته به حجم این قطعات اضافه می‌شود.

## ۱-۲-۲. سیمان برای تهیه ملات کارهای بنایی:

مقدار سیمان، با توجه به عیار سیمان در ملات به‌اضافه ۶ درصد بابت اتلاف سیمان، محاسبه شده و حجم ملات در کارهای بنایی، به استثنای بلوک‌های سفالی به میزان ۳۰ درصد حجم بنایی منظور می‌شود و در مورد بلوک سفالی حجم ملات به میزان ۱۵ درصد حجم بنایی منظور می‌شود.

## ۱-۲-۳. سیمان برای تهیه ملات اندوذهای سیمانی:

مقدار سیمان، در ملات اندودکاری و ملات‌های پرکننده، بر اساس عیار سیمان در ملات به‌اضافه ۶ درصد بابت اتلاف سیمان، با توجه به ضخامت اندودها محاسبه می‌شود.

## ۱-۲-۴. سیمان برای بنایی با بلوک سیمانی:

مقدار سیمان، برای ساخت بلوک‌های سیمانی و ملات بلوک چینی در هر متر مکعب بنایی با بلوک سیمانی، به‌طور متوسط ۱۷۵ کیلوگرم سیمان به‌اضافه ۶ درصد بابت اتلاف سیمان، در نظر گرفته می‌شود.

## ۱-۲-۵. سیمان برای تهیه ملات‌های فرش کف، سنگ‌کاری با سنگ پلاک، کاشی‌کاری و سرامیک‌کاری:

میزان سیمان در ملات‌کارهای یاد شده، بر اساس عیار سیمان مصرفی در ملات به‌اضافه ۶ درصد بابت اتلاف سیمان، محاسبه می‌شود. حجم ملات مصرفی برای کارهای یاد شده در هر متر مربع، ۳۰ لیتر در نظر گرفته می‌شود.

## ۱-۲-۶. سیمان برای بتن سقف‌های تیرچه و بلوک:

مقدار بتن برای سقف تیرچه و بلوک با بلوک سفالی، شامل بتن تیرچه و بتن روی سقف، برای هر یک متر مکعب سقف ۵۰۰ لیتر، و مقدار بتن برای سقف تیرچه و بلوک با بلوک بتنی، شامل بتن تیرچه و بلوک و بتن روی سقف، برای هر یک متر مکعب سقف ۷۷۰ لیتر، در نظر گرفته می‌شود. مقدار سیمان با توجه به عیار سیمان در بتن سقف و ۶ درصد اتلاف محاسبه می‌شود.

## ۱-۲-۷. سیمان برای ملات بلوک چینی با بلوک بتنی پیش‌ساخته از بتن سبک (بتن گازی)، ۲۵ کیلوگرم به‌اضافه ۶ درصد افت، به‌ازای هر

مترمکعب بنایی محاسبه می‌شود.

- ۲-۲. مصالح سنگی (شن، ماسه، مخلوط شن و ماسه، سنگ قلوه، سنگ لاشه و تونان)
- ۲-۲-۱. برای هر متر مکعب انواع بتن و محصولات بتنی، ۲/۲ تن شن و ماسه محاسبه می‌شود. برای هر متر مکعب بتن سبک با پوکه ۰/۶۵ تن ماسه و معادل ۱/۵ تن ماسه بجای پوکه در نظر گرفته می‌شود. برای تعیین فاصله حمل پوکه، محل تامین پوکه ملاک می‌باشد.
- ۲-۲-۲. برای هر متر مکعب بنایی با آجرهای فشاری، قزاقی، ماسه آهکی، سیمانی، ماشینی و بلوک سفالی با ملات ماسه سیمان، ۰/۶ تن ماسه، محاسبه می‌شود.
- ۲-۲-۳. برای هر متر مکعب بنایی با سنگ‌های ریشه‌دار و ملات ماسه سیمان، ۱/۸۴ تن سنگ‌ریشه‌دار و ۰/۶ تن ماسه، محاسبه می‌شود و برای هر متر مکعب درناژ و بلوکاژ با سنگ لاشه معادل ۱/۸۴ تن سنگ ریشه‌دار منظور می‌شود.
- ۲-۲-۴. برای هر متر مکعب اندود افقی یا قائم، ملات موزاییک یا ملات ماسه سیمان و ملات پرکننده، یا ماسه آهک و یا با تارد، ۱/۸۵ تن ماسه محاسبه می‌شود.
- ۲-۲-۵. برای هر متر مربع فرش کف، سنگ‌کاری با انواع سنگ پلاک، کاشی‌کاری و سرامیک‌کاری، ۰/۰۵ تن ماسه محاسبه می‌شود.
- ۲-۲-۶. برای هر متر مکعب قشر تقویتی تونان، اساس و زیر اساس کوبیده شده، ۲ تن مصالح سنگی محاسبه می‌شود.
- ۲-۲-۷. برای هر متر مکعب بنایی با سنگ قلوه و ملات ماسه سیمان، ۲ تن سنگ قلوه و ۰/۶ تن ماسه محاسبه می‌شود و برای هر متر مکعب درناژ و بلوکاژ با سنگ قلوه یا لاشه معادل ۲ تن سنگ قلوه و یا لاشه در نظر گرفته می‌شود.
- ۲-۲-۸. برای هر متر مکعب بنایی با بلوک سیمانی تو خالی (خود بلوک و ملات مربوط)، ۱/۳ تن ماسه محاسبه می‌شود.
- ۲-۲-۹. برای هر متر مکعب بتن آسفالتی کوبیده شده، معادل ۲/۲ تن آسفالت بابت حمل منظور می‌شود.
- ۲-۲-۱۰. برای هر متر مکعب بنایی با بلوک بتنی پیش ساخته از بتن سبک، ۰/۱۶ تن ماسه بابت ملات بنایی محاسبه می‌شود.
- ۲-۳. فولاد مصرفی (آهن آلات)
- به ازای هر کیلوگرم فولاد مصرفی مربوط به فصل‌های پنجم و هفتم که بر اساس مشخصات فنی و نقشه‌های اجرایی مشخص می‌شود، ۱/۰۵ کیلوگرم بابت حمل منظور می‌شود.
- ۲-۳-۱. در صورتی که طبق ضوابط و یا دستور کارفرما مقرر شود قطعات سازه‌های فلزی در کارخانه ساخته شود و سپس برای نصب به کارگاه حمل شود، هزینه حمل آهن‌آلات از محل تهیه به کارخانه (محل کارخانه با تایید کارفرما تعیین می‌شود) با در نظر گرفتن بند ۲-۳ پرداخت می‌شود و برای حمل قطعات فولادی ساخته شده از کارخانه به کارگاه به ترتیب زیر عمل می‌شود.
- برای جبران هزینه‌های بارگیری و باراندازی و حمل تا فاصله ۷۵ کیلومتر معادل ۴ برابر بهای ردیف ۱۷۰۱۰۱ (حداقل فاصله حمل ۳۰ کیلومتر در نظر گرفته می‌شود) و برای فواصل مازاد بر ۷۵ کیلومتر طبق قیمت ردیف‌های بعدی با اعمال ضریب ۱/۵ به ردیف‌های مربوط محاسبه و پرداخت می‌شود.
- ۲-۴. آجر و بلوک سفالی و بتنی سبک و جدول‌های بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی:
- ۲-۴-۱. برای هر متر مکعب بنایی یا نماسازی و نماچینی با آجرهای فشاری، قزاقی، ماسه آهکی، سیمانی و ماشینی، ۱/۲۵ تن برای حمل آجر منظور می‌شود.
- ۲-۴-۲. برای هر متر مکعب بنایی با بلوک سفالی (تیغه‌ای) و بلوک بتنی پیش ساخته از بتن سبک، ۰/۷ تن برای حمل بلوک منظور می‌شود.
- ۲-۴-۳. برای هر متر مکعب سقف سبک که با بلوک‌های سفالی اجرا شود، ۰/۴ تن برای حمل بلوک منظور می‌شود.
- ۲-۴-۴. هزینه حمل جدول‌های بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی از ردیف‌های حمل سیمان پکتی پرداخت می‌شود.
۳. مبدا حمل سیمان، برای پرداخت هزینه حمل، به شرح زیر تعیین می‌شود.

- ۱-۳. در صورتی که سیمان مستقیماً از کارخانه‌های داخلی خریداری شود، مبدا حمل، محل کارخانه مربوط است. در این حالت محل خرید باید قبلاً به تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد.
- ۲-۳. در صورتی که سیمان مستقیماً از کارخانه‌های داخلی خریداری نشود، مبدا حمل، محل نزدیکترین کارخانه سیمان داخلی (که سیمان مورد نظر را در زمان خرید تولید می‌کند)، خواهد بود.
۴. مبدا حمل فولاد، برای پرداخت هزینه حمل به شرح زیر تعیین می‌شود.
- ۱-۴. در صورتی که فولاد، مستقیماً از تولید کنندگان داخلی یا مرکز تهیه و توزیع فلزات وزارت بازرگانی خریداری شود، مبدا حمل برای خرید از تولید کنندگان داخلی محل تولید و برای خریدهای مرکز، محل تحویل خواهد بود. 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 تولید کنندگان داخلی یا مرکز تهیه و توزیع فلزات وزارت بازرگانی خریداری نشود، مبدا حمل نزدیکترین محل تولید فولاد به کارگاه است که فولاد مورد نظر را تولید می‌کند. کارخانه‌های نورد نیز جزء تولیدکنندگان فولاد محسوب می‌شوند.
۵. محل خرید مصالح سنگی، آجر و جدول‌های بتنی پیش‌ساخته ماشینی پرسی باید به تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد. مبدا حمل مصالح یاد شده برای پرداخت هزینه حمل، محل تحویل (محل خرید) آنها است.
۶. بهای حمل سیمان فله در صورتی که مسافت حمل (مبدا - مقصد) تا ۴۵۰ کیلومتر باشد، طبق ردیف‌های حمل آهن‌آلات و سیمان پاکتی پرداخت می‌شود و اگر مسافت حمل بیشتر از ۴۵۰ کیلومتر باشد، بر اساس ردیف‌های حمل آهن‌آلات و سیمان پاکتی، با اعمال ضریب ۱/۵۰ به قیمت ردیف‌های مربوط، برای تمام طول مسیر، پس از کسر ۳۰ کیلومتر پرداخت می‌شود.
۷. 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 می‌شود.
۸. در صورتی که حمل مصالح در راه‌های خاکی و شنی انجام شود، بهای ردیف‌های این فصل به اضافه ۳۰ درصد، پرداخت می‌شود.



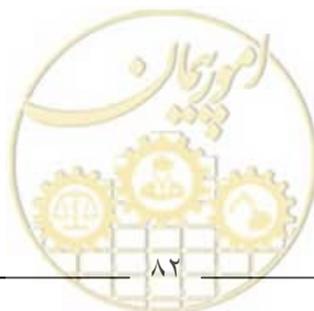
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۱۰۱	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۱۰۲	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۱۰۳	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۱۰۴	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۱۰۵	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۱۰۶	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۲۰۱	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۲۰۲	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۲۰۳	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۲۰۴	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۲۰۵	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۲۰۶	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر			
۱۸۰۳۰۱	حمل آسفالت نسبت به مازاد ۳۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر			



فصل نوزدهم: کارهای دستمزدی

مقدمه

۱. پیمانکار در حین اجرای عملیات تخریب و جمع‌آوری آنها باید به نحوی عمل نماید تا مصالحی که قابلیت نصب و استفاده مجدد براساس مشخصات فنی را دارند بطرز مناسبی جمع‌آوری و مجدداً نصب یا استفاده شوند.
۲. ردیف‌های این فصل صرفاً برای مصالحی است که قابلیت استفاده مجدد دارند و چنانچه به هر دلیل نیازمند تعمیر و اصلاح باشند هزینه آن جداگانه پرداخت می‌گردد.
۳. چنانچه توضیحات تکمیلی برای شرح ردیف‌های موجود ضروری باشد مشاور باید به مقدمه این فصل اضافه نماید.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۱	نصب مجدد رادیاتورهای تا ۱۰ پره	بلوک			
۱۹۰۱۰۲	نصب مجدد رادیاتورهای بیش ۱۰ پره	بلوک			
۱۹۰۱۰۳	نصب مجدد مشعل موتورخانه گازی یا گازوئیلی	دستگاه			
۱۹۰۱۰۴	نصب مجدد انواع پمپ‌های شوفاژ و آبگرم	دستگاه			
۱۹۰۱۰۵	نصب مجدد منبع دوجداره در موتورخانه	مقطوع			
۱۹۰۱۰۶	نصب مجدد دیگ شوفاژ	مقطوع			
۱۹۰۱۰۷	نصب مجدد کلکتور شوفاژ با آبگرم و یا سرد همراه با برش‌های مربوط	مقطوع			
۱۹۰۲۰۱	نصب شیشه با هر روش تا یک متر مربع	مترمربع			
۱۹۰۲۰۲	نصب شیشه با هر روش بیش از یک مترمربع	مترمربع			
۱۹۰۳۰۱	نصب مجدد ادوات صوتی و تصویری و حفاظتی نظیر زنگ اخبار، دتکتورها، دوربین‌های مدار بسته روکار یا توکار	مقطوع			
۱۹۰۴۰۱	نصب مجدد کانال کولر	مترمربع			
۱۹۰۵۰۱	نصب مجدد در و پنجره آلومینیومی	مترمربع			
۱۹۰۵۰۲	نصب مجدد توری پشه گیر	مترمربع			
۱۹۰۶۰۱	نصب مجدد انواع حفاظ آهنی در و پنجره	مترمربع			
۱۹۰۷۰۱	نصب مجدد چهارچوب با در و پنجره چوبی	مترمربع			
۱۹۰۸۰۱	نصب مجدد انواع فلاشینگ	مترمربع			
۱۹۰۸۰۲	نصب مجدد لوله های آب باران به هر قطر	متر طول			
۱۹۰۹۰۱	نصب مجدد پوشش روی درزهای انبساط	متر طول			



## پیوست ۱. مصالح پای کار

## مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می‌شود که برای اجرای موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و با توجه به برنامه زمانبندی اجرای کار، طبق مشخصات فنی توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه به‌طور مرتب به‌شکلی انبار شود که قابل اندازه‌گیری 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 فاصله پیش‌بینی شده در ردیف‌های فصل‌های مربوط و باراندازی مصالح در کارگاه به‌صورت منظم، در نظر گرفته شده است و هیچ‌گونه پرداختی برای حمل مازاد مصالح، به‌استثنای موارد پیش‌بینی شده در مقدمه فصل‌ها، انجام نمی‌شود.
۳. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای کار، اندازه‌گیری می‌شود 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 می‌شوند)، هزینه بالاسری و پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت‌ها منظور می‌شود.
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 ندارد، مگر مصالحی که برای اجرای موضوع پیمان، ضرورتی نداشته باشد. که در این صورت، پس از کسر آن از صورت وضعیت (چنانچه در صورت وضعیت منظور شده باشد)، پیمانکار می‌تواند با پیشنهاد مهندس مشاور و موافقت کارفرما، آنها را از کارگاه خارج کند.
۵. مسئولیت حفظ و نگهداری مصالح پای کار، در مدت پیمان، به‌عهده پیمانکار است و پیمانکار باید آنها را در محل مناسبی که در مقابل عوامل جوی و سایر عوامل مصون باشد، انبار کند.
۶. نرخ مصالح 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 صورت وضعیت قطعی، نباید هیچ‌نوع 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.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۲۰۲	ماسه شسته.	مترمکعب			
۴۱۰۲۰۳	شن شسته.	مترمکعب			
۴۱۰۲۰۴	سنگ قلوه.	مترمکعب			
۴۱۰۲۰۵	مصالح زیر اساس از مصالح رودخانه‌ای.	مترمکعب			
۴۱۰۲۰۶	مصالح اساس شکسته از مصالح رودخانه‌ای.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۱	سنگ لاشه.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۲	سنگ لاشه قواره شده موزاییکی.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۳	سنگ لاشه قواره شده موزاییکی درز شده.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۵	سنگ بادبر.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۶	انواع سنگ دو تیشه ریشه دار.	مترمربع			
۴۱۰۴۰۱	انواع سنگ پلاک تراورتن سفید به ضخامت ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۴۱۰۴۰۲	انواع سنگ پلاک تراورتن رنگی به ضخامت ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۴۱۰۴۰۳	انواع سنگ پلاک لاشتر به ضخامت ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۴۱۰۴۰۴	انواع سنگ پلاک سیاه به ضخامت ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۴۱۰۴۰۵	انواع سنگ پلاک مرمریت به ضخامت ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۴۱۰۴۰۶	انواع سنگ پلاک چینی به ضخامت ۲ سانتیمتر.	مترمربع			
۴۱۰۴۰۷	انواع سنگ لاشه تراورتن به ضخامت ۲ سانتیمتر.	تن			
۴۱۰۴۰۸	انواع سنگ قرنیز به ضخامت ۲ سانتیمتر.	مترطول			
۴۱۰۵۰۱	سیمان پرتلند نوع یک پاکتی.	تن			
۴۱۰۵۰۲	سیمان پرتلند نوع یک فله.	تن			
۴۱۰۵۰۳	سیمان پرتلند نوع دو پاکتی.	تن			
۴۱۰۵۰۴	سیمان پرتلند نوع دو فله.	تن			
۴۱۰۵۰۶	سیمان پرتلند نوع ۵ پاکتی.	تن			
۴۱۰۵۰۷	سیمان پرتلند نوع ۵ فله.	تن			
۴۱۰۵۰۸	سیمان سفید پاکتی.	تن			
۴۱۰۶۰۱	گچ پاکتی.	تن			
۴۱۰۶۰۲	گچ فله.	تن			
۴۱۰۶۰۳	کلوخه آهک زنده.	تن			
۴۱۰۷۰۱	آجر فشاری.	قالب			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۷۰۲	انواع آجر ماشینی سوراخ‌دار.	قالب			
۴۱۰۷۰۳	انواع آجر قزاقی.	قالب			
۴۱۰۸۰۱	انواع بلوک سفال (آجر تیغه).	قالب			
۴۱۰۸۰۲	انواع بلوک سفال (سقفی).	قالب			
۴۱۰۸۰۳	انواع بلوک سیمانی دیواری.	قالب			
۴۱۰۸۰۴	انواع بلوک سیمانی سقفی.	قالب			
۴۱۰۹۰۱	انواع تیر آهن.	کیلوگرم			
۴۱۰۹۰۲	انواع تیر آهن بال پهن.	کیلوگرم			
۴۱۰۹۰۳	انواع ناودانی.	کیلوگرم			
۴۱۰۹۰۴	انواع نبشی.	کیلوگرم			
۴۱۰۹۰۵	انواع سپری.	کیلوگرم			
۴۱۰۹۰۶	انواع قوطی.	کیلوگرم			
۴۱۰۹۰۷	انواع تسمه.	کیلوگرم			
۴۱۰۹۰۸	انواع ورق سیاه.	کیلوگرم			
۴۱۱۰۰۱	انواع میلگرد ساده.	کیلوگرم			
۴۱۱۰۰۲	انواع میلگرد آجدار.	کیلوگرم			
۴۱۱۰۰۳	انواع شبکه جوشی فولادی.	کیلوگرم			
۴۱۱۱۰۱	انواع پروفیل‌های توخالی، پروفیل Z و پروفیل چهارچوب.	کیلوگرم			
۴۱۱۲۰۲	انواع ورق‌های گالوانیزه.	کیلوگرم			
۴۱۱۳۰۳	انواع توری سیمی.	کیلوگرم			
۴۱۱۳۰۴	انواع رابیتس.	متر مربع			
۴۱۱۴۰۵	انواع پروفیل آلومینیومی.	کیلوگرم			
۴۱۱۴۰۶	انواع ورق آلومینیومی.	کیلوگرم			
۴۱۱۴۰۷	انواع در و پنجره آلومینیومی.	کیلوگرم			
۴۱۱۵۰۱	انواع ورق‌های صاف آزیست سیمان.	کیلوگرم			
۴۱۱۵۰۲	انواع ورق‌های موجدار آزیست سیمان.	کیلوگرم			
۴۱۱۶۰۱	انواع موزاییک سیمانی ساده.	متر مربع			
۴۱۱۶۰۲	انواع موزاییک ایرانی.	متر مربع			
۴۱۱۶۰۳	انواع موزاییک فرنگی.	متر مربع			
۴۱۱۷۰۱	انواع عایق‌های پیش ساخته رطوبتی.	متر مربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۱۸۰۱	انواع کاشی دیواری.	مترمربع			
۴۱۱۸۰۲	انواع کاشی کفی (سرامیک).	مترمربع			
۴۱۱۹۰۱	تراورس خارجی.	مترمکعب			
۴۱۱۹۰۲	تخته نراد خارجی.	مترمکعب			
۴۱۲۰۰۱	تراورس ایرانی.	مترمکعب			
۴۱۲۰۰۲	تخته و الوار ایرانی.	مترمکعب			
۴۱۲۱۰۱	انواع فیبر.	مترمکعب			
۴۱۲۲۰۱	انواع نئوپان.	مترمکعب			
۴۱۲۳۰۱	انواع تخته سه لایی ایرانی.	مترمکعب			
۴۱۲۴۰۱	انواع قیر.	کیلوگرم			
۴۱۲۵۰۱	انواع درچوبی پیش ساخته.	مترمربع			
۴۱۲۵۰۲	انواع چهارچوب چوبی.	مترطول			
۴۱۲۶۰۱	انواع کف پوش پلاستیکی.	مترمربع			
۴۱۲۷۰۱	انواع کف پوش لاستیکی.	مترمربع			
۴۱۲۸۰۱	انواع پوکه.	مترمکعب			
۴۱۲۹۰۱	انواع چتایی.	مترمربع			
۴۱۳۰۰۱	انواع شیشه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر.	مترمربع			
۴۱۳۰۰۲	انواع شیشه به ضخامت ۴ میلیمتر.	مترمربع			
۴۱۳۰۰۳	انواع شیشه به ضخامت ۶ میلیمتر و بیشتر.	مترمربع			
۴۱۳۱۰۱	انواع رنگ روغنی.	کیلوگرم			
۴۱۳۱۰۲	انواع رنگ پلاستیک.	کیلوگرم			



## پیوست ۲. ضریب طبقات و ضریب ارتفاع

۱. ضریب طبقات: قیمت‌های درج شده در این فهرست بها، برای انجام کار در طبقه همکف و زیر همکف در نظر گرفته شده است، و چنانچه کار در طبقات بالاتر از همکف و پایین‌تر از طبقه زیر همکف انجام شود، بابت هزینه حمل مصالح به طبقات یاد شده و افت مصالح ناشی از حمل آن به طبقات و همچنین سختی اجرای کار، ضریب طبقات به شرح زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می‌شود.

۱-۱. سطح زیر بنای هر طبقه بالاتر از طبقه همکف، به‌طور مجزا بر اساس نقشه‌های مصوب تعیین شده و سطح زیربنای اولین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۱، سطح زیربنای دومین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۲، سطح زیربنای سومین طبقه بالاتر از طبقه همکف، در ضریب ۳ و به همین ترتیب، سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف، در ضریب m، ضرب می‌شود.

۲-۱. سطح زیربنای هر طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، به‌طور مجزا بر اساس نقشه‌های مصوب تعیین شده و سطح زیربنای اولین طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۱، سطح زیربنای دومین طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۲، سطح زیربنای سومین طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب ۳ و به همین ترتیب، سطح زیربنای طبقه m ام پایین‌تر از طبقه زیر همکف، در ضریب m، ضرب می‌شود.

۳-۱. ضریب طبقات (P) که از رابطه زیر به دست می‌آید، ضریبی است که به‌طور جداگانه برای هر ساختمان (به‌استثنای ارقام کار مربوط به محوطه سازی) محاسبه و به تمام ارقام کار ساختمان مربوط، اعمال می‌شود.

۴-۱. چنانچه در حین اجرای کار تعداد طبقات و مساحت آنها تغییر کند و این تغییرات به اجرا در آید فرمول مربوط یکبار دیگر بر اساس ضریب حاصل از این تغییرات محاسبه و در آخرین صورت وضعیت اعمال می‌شود، مشروط بر اینکه در برآورد انجام شده ضریب P بیش‌بینی شده باشد. چنانچه نقشه‌های اجرایی به گونه‌ای باشد که نباید ضریب P در برآورد محاسبه شود ولی در حین اجرای کار و تغییر نقشه، استحقاق دریافت ضریب P را پیدا نماید این ضریب محاسبه و در صورت وضعیت‌ها اعمال می‌شود.

$$p = 1 + \frac{(1 \times F_1 + 2 \times F_2 + 3 \times F_3 + \dots + n \times F_n) + (1 \times B_1 + 2 \times B_2 + 3 \times B_3 + \dots + m \times B_m)}{100 \times S}$$

$F_0$  = سطح زیربنای همکف

$F_1$  = سطح زیربنای طبقه اول بالاتر از طبقه همکف

$F_2$  = سطح زیربنای طبقه دوم بالاتر از طبقه همکف

$F_3$  = سطح زیربنای طبقه سوم بالاتر از طبقه همکف

.....

.....

.....

$F_n$  = سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف

$B_0$  = سطح زیربنای طبقه زیر همکف

$B_1$  = سطح زیربنای طبقه اول پایین‌تر از طبقه زیر همکف

$B_2$  = سطح زیربنای طبقه دوم پایین‌تر از طبقه زیر همکف

$B_3$  = سطح زیربنای طبقه سوم پایین‌تر از طبقه زیر همکف

.....

.....

.....

$B_m$  = سطح زیربنای طبقه m ام پایین‌تر از طبقه زیر همکف



سطح کل زیربنای ساختمان، با احتساب سطح زیربنای طبقه همکف، طبقه زیر همکف، تمام طبقات بالاتر از همکف و تمام طبقات پایین‌تر از طبقه زیر همکف  $S =$

**تبصره ۱)** در صورتی که وضعیت زمین طوری باشد که ساختمان بیش از یک همکف در جهات مختلف داشته باشد، طبقه همکف اصلی که در نقشه‌های اولیه مشخص شده، ملاک محاسبه ضریب طبقات قرار می‌گیرد.

**تبصره ۲)** منظور از کارهای محوطه سازی، عبارت است از تمام عملیات ساختمانی یا تاسیسات مکانیکی و برقی که در خارج از ساختمان انجام شود.

**تبصره ۳)** ضریب طبقات که به‌طور جداگانه برای هر یک از ساختمانهای مشمول تعیین می‌شود، به تمام اقلام کار همان ساختمان به‌استثنای مصالح پای کار، تعلق می‌گیرد و از اولین صورت وضعیت منظور می‌شود.

**تبصره ۴)** ضریب طبقات با چهار رقم اعشار در محاسبات در نظر گرفته می‌شود، چنانچه رقم پنجم بعد از ممیز کمتر از ۵ باشد، حذف و اگر ۵ و یا بیشتر باشد، یک واحد به رقم چهارم بعد از ممیز اضافه می‌شود.

**مثال:** ضریب طبقات برای یک ساختمان با مشخصات زیر، که دارای سه طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف و یازده طبقه بالاتر از طبقه همکف است، به شرح زیر محاسبه می‌شود.

- سطح زیربنای سه طبقه پایین‌تر از طبقه زیر همکف، هر طبقه ۴۰۰ متر مربع، جمعاً ۱۲۰۰ متر مربع.

- سطح زیربنای طبقه زیر همکف (B۰) = ۴۰۰ متر مربع.

- سطح زیربنای طبقه همکف (F۰) = ۶۰۰ متر مربع.

- سطح زیربنای اولین تا دهمین طبقه بالاتر از طبقه همکف، هر طبقه ۵۰۰ متر مربع، جمعاً ۵۰۰۰ متر مربع.

- سطح زیربنای طبقه یازدهم = ۴۰۰ متر مربع.

- سطح کل زیربنا، (S) = ۴۰۰ + ۵۰۰۰ + ۶۰۰ + ۴۰۰ + ۱۲۰۰ = ۷۶۰۰ متر مربع.

$$1 \times B1 = 1 \times 400 = 400$$

$$2 \times B2 = 2 \times 400 = 800$$

$$3 \times B3 = 3 \times 400 = 1200$$

$$1 \times F1 = 1 \times 500 = 500$$

$$2 \times F2 = 2 \times 500 = 1000$$

$$3 \times F3 = 3 \times 500 = 1500$$

$$4 \times F4 = 4 \times 500 = 2000$$

$$5 \times F5 = 5 \times 500 = 2500$$

$$6 \times F6 = 6 \times 500 = 3000$$

$$7 \times F7 = 7 \times 500 = 3500$$

$$8 \times F8 = 8 \times 500 = 4000$$

$$9 \times F9 = 9 \times 500 = 4500$$

$$10 \times F10 = 10 \times 500 = 5000$$

$$11 \times F11 = 11 \times 400 = 4400$$

جمع

۳۴۳۰۰



$$p = 1 + 2 \frac{34300}{100 \times 7600} = 1 + 2 \times 0/04512 = 1/0924$$

۲. ضریب ارتفاع: قیمت‌های درج شده در این فهرست بها برای انجام کار تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر در هر طبقه بوده و چنانچه کار در طبقه‌ای با ارتفاع بیش از ۳/۵ متر انجام شود، بابت سختی اجرای عملیات، و حمل و افت مصالح ناشی از ارتفاع، و همچنین اجرای داربستهای لازم در داخل ساختمان، ضریب ارتفاع، مطابق رابطه‌های زیر محاسبه و در برآورد هزینه اجرای عملیات کار منظور می‌شود. این ضریب، به تمام اقلام کار آن طبقه از تراز کف طبقه مربوط تا تراز کف طبقه بالایی، به استثنای مصالح پای کار، تعلق می‌گیرد. در صورتی که در حین اجرای کار تغییراتی در ارتفاع طبقه ایجاد شود (ارتفاع کم یا زیاد شود) به شرط اجرا شدن، فرمول مذکور یکبار دیگر برای طبقات مربوط بر اساس کار واقعی انجام شده محاسبه و در آخرین صورت وضعیت اعمال می‌شود.

الف: در صورتیکه ارتفاع طبقه (H) بیشتر از ۳/۵ و تا ۱۰ متر باشد ضریب ارتفاع از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$Q = 1 + 2 \frac{4(H - 3/5)(H + 0/6)}{2 \times 100 \times H}$$

ب: چنانچه ارتفاع طبقه (H) بیشتر از ۱۰ متر باشد ضریب ارتفاع از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$Q = 1.2756 + (0.005)(H - 10)$$

Q، عبارت است از ضریب ارتفاع.

H، عبارت است از ارتفاع طبقه از تراز کف طبقه مربوط تا تراز کف طبقه بالایی. در ساختمان‌های با سقف شیبدار، متوسط ارتفاع خط الرأس شیب و ارتفاعی که شیب آغاز می‌شود، از تراز کف طبقه، ملاک عمل خواهد بود.

در مورد سازه‌های بدون سقف و منفرد مانند دیوار نیز، مطابق رابطه بالا عمل خواهد شد. در این صورت، H، فاصله روی پی و ارتفاع تمام شده سازه خواهد بود.

ضریب ارتفاع با چهار رقم اعشار در محاسبات منظور می‌شود، چنانچه رقم پنجم بعد از ممیز کمتر از ۵ باشد، حذف و اگر ۵ یا بیشتر باشد، یک واحد به رقم چهارم بعد از ممیز اضافه می‌شود.





پیوست ۳. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

هزینه بالاسری، به طور کلی به هزینه بالاسری عمومی و هزینه بالاسری کار، به شرح زیر تفکیک می‌شود.

۱. هزینه بالاسری عمومی

این هزینه از نوع هزینه‌هایی است که نمی‌توان آنها را به‌کار 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.
- ۲-۱. هزینه بیمه‌های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به‌انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.
- ۳-۱. هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه‌های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می‌شود.
- ۴-۱. هزینه سرمایه‌گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.
- ۵-۱. هزینه نگهداری دفتر مرکزی.
- ۶-۱. هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.
- ۷-۱. هزینه آب، برق، و سوخت دفتر مرکزی.
- ۸-۱. هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.
- ۹-۱. هزینه پذیرایی و آبدارخانه 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 مناقصه‌ها.
- ۱۳-۱. هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه‌ها.
- ۱۴-۱. هزینه‌های متفرقه، شامل هزینه‌های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آنها.
- ۱۵-۱. هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.
- ۱۶-۱. هزینه سرمایه‌گذاری یا اجاره و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از انبار مرکزی.
- ۱۷-۱. هزینه دستگاه‌ها و تجهیزات رایانه‌ای دفتر مرکزی.

۲. هزینه بالاسری کار

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

۱-۲. هزینه‌های سرمایه‌گذاری که شامل موارد زیر است:

۱-۱-۲. هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به‌وجوه 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:

۱-۲-۲. هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.

۲-۲-۲. هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.

۳-۲-۲. هزینه ضمانت نامه وجوه حسن اجرای کار.

۳-۲. هزینه مالیات.



- ۴-۲. هزینه صندوق کارآموزی.
- ۵-۲. سود پیمانکار.
- ۶-۲. هزینه‌های مستمر کارگاه، که 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. 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 و مهندس مشاور برای بازرسی و آزمایش قرار می‌گیرد.
- 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.
- ۶-۶-۲. هزینه پذیرایی کارگاه.
- ۷-۶-۲. هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسوولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.
- ۸-۶-۲. هزینه تامین وسیله نقلیه برای تدارکات کارگاه.
- ۹-۶-۲. هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.
- ۱۰-۶-۲. هزینه آزمایش‌های پیمانکار.
- ۱۱-۶-۲. هزینه‌های مربوط به ایمنی، بهداشت، محیط زیست (HSE) و حفاظت کار.
- 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)، در حد نیاز کار.
- ۳-۷-۲. هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawings).
- ۴-۷-۲. هزینه‌های برنامه ریزی و کنترل پروژه.
- ۵-۷-۲. هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.
- ۶-۷-۲. هزینه‌های مربوط به امور تحویل موقت و تحویل قطعی.
- توضیح ۱) هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین‌آلات جزو هزینه ساعتی ماشین‌آلات پیش‌بینی شده است و از این بابت هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.
- توضیح ۲) در طرح‌های عمرانی، چون هزینه‌های بیمه سهم کارفرما و بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه و همچنین هزینه عوارض شهرداری (برای پیمان‌های مشمول)، توسط دستگاه‌های اجرایی از محل اعتبار طرح پرداخت می‌شود، هزینه‌ای از بابت آنها در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.



پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

این دستورالعمل، به صورت عمومی و برای استفاده در رشته‌های 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 باید به صورت موقت برای دوره اجرا انجام شود، تا آغاز و انجام دادن عملیات موضوع پیمان، طبق اسناد و مدارک پیمان، میسر شود.

۲-۱. ساختمان‌های پشتیبانی، به ساختمانی گفته می‌شود که برای پشتیبانی عملیات اجرایی، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، مانند کارگاه‌های سر پوشیده، شامل کارگاه‌های تاسیساتی، آهنگری، نجاری، آرماتوربندی، باتری‌سازی، صافکاری، نقاشی، ساخت قطعات پیش‌ساخته و مانند آن، تعمیرگاه‌های سرپوشیده ماشین‌آلات، انبارهای سرپوشیده، انبار مواد منفجره، آزمایشگاه پیمانکار، اتاق محل ترانسفورماتورها و مولدهای برق، ایستگاه سوخت رسانی و...

۳-۱. ساختمان‌های عمومی، به ساختمانی گفته می‌شود که برای افراد مستقر در کارگاه و سرویس دادن به آنها، مورد استفاده قرار گیرد، مانند دفاتر کار، نمازخانه، مهمانسرا، ساختمان‌های مسکونی، غذاخوری، آشپزخانه، نانویی، فروشگاه، درمانگاه، رختشویخانه، تلفنخانه، پارکینگ‌های سرپوشیده.

۴-۱. محوطه‌سازی، شامل خیابان بندی، سیستم جمع‌آوری 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، حصارکشی، 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 مخبرات مورد نیاز اجرای کار، از سوی کارفرما تامین و تحویل پیمانکار می‌شود. مشخصات ورودی کارگاه برای تامین هر یک از نیازهای پیشگفته، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می‌شود.

۶-۱. 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 دستورالعمل‌های مربوط، از آنها استفاده می‌شود.

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

۸-۱. راه‌های سرویس، راه‌هایی هستند که برای دستیابی به محل اجرای عملیات، احداث شود.

۹-۱. راه‌های ارتباطی، راه‌هایی هستند که معادن مصالح، منابع آب، محل قرضه، انبار مواد منفجره و مانند آن را، به طور مستقیم یا با واسطه راه‌های دیگر، به محل اجرای عملیات متصل می‌کنند.

۱۰-۱. راه انحرافی، راهی است، که برای تامین تردد وسایل نقلیه عمومی که قبلاً از مسیر موجود انجام می‌شد، 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، تاسیسات و ماشین‌آلات، به روش احداث یا کارگاه یا در اختیار گرفتن آنها از امکانات موجود در محل، به صورت خرید خدمت یا اجاره و اقدام‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری از آنهاست.



۱۲-۱. برچیدن کارگاه، عبارت از جمع‌آوری مصالح، تاسیسات و ساختمانهای موقت، خارج کردن مصالح، تجهیزات، ماشین‌آلات و دیگر تدارکات پیمانکار از کارگاه، تسطیح، تمیز کردن و در صورت لزوم به‌شکل اول برگرداندن زمین‌ها و محل‌های تحویلی کارفرما، طبق نظر کارفرماست.

## 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، اقتصادی‌ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه‌های مربوط را طبق ردیف‌های پیش‌بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، بر حسب قیمت‌های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه‌های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیف‌های مورد نظر، درج کند و چنانچه مشخصات ویژه‌ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در اسناد مناقصه و پیمان، پیش‌بینی کند. برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به‌عنوان برآورد آنها منظور می‌شود. در مورد ساختمان‌های پیش‌ساخته، مانند کاروان‌ها و قطعات پیش‌ساخته ساختمان‌ها، مانند قاب‌های فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه‌گذاری آنها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزء برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود. در پیمان‌هایی که از چند رشته فهرست‌بهای واحد استفاده می‌شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می‌شود.

۲-۲. ساختمان‌ها، تاسیسات و راه‌هایی که در برآورد هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود، به‌صورت موقت و برای دوره اجرا در نظر گرفته می‌شود. به‌منظور تقلیل هزینه‌های تجهیز کارگاه، با اولویت دادن به اجرای تاسیسات جنبی یا زیربنایی که در طرح برای دوره بهره‌برداری پیش‌بینی شده است و در دوره اجرا نیاز خواهد بود، از تاسیسات یاد شده به‌عنوان تجهیز کارگاه استفاده شود و این موضوع در اسناد و مدارک پیمان درج شود. در این حالت هزینه آنها با استفاده از فهرست‌های بهای واحد رشته مربوط محاسبه و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می‌شود. چنانچه برای تامین آب، برق، گاز، مخابرات و راه‌های کارگاه یا تامین ساختمان‌های مسکونی، اداری، پشتیبانی و عمومی یا سایر موارد، از تاسیسات جنبی یا زیربنایی که برای دوران بهره‌برداری از طرح پیش‌بینی می‌شود استفاده شود، با توجه به اینکه هزینه آنها در ردیف‌های فصل‌های مربوط پیش‌بینی شده است، هزینه‌ای برای ایجاد تاسیسات یاد شده در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود.

**تبصره** در پیمان‌هایی که مشمول خاتمه یا فسخ میشوند، ارزش مصالح بازیافتی ساختمان‌های احداث شده تا زمان خاتمه یا فسخ، با توجه به میزان تجهیز انجام شده و سایر شرایط مربوط، بین کارفرما و پیمانکار توافق می‌شود.

۳-۲. نحوه تامین 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، لوله‌کشی، کانال‌کشی و کابل‌کشی، برای دوره اجرا لازم باشد، باید چگونگی انجام دادن آن در شرایط خصوصی پیمان، پیش‌بینی شود.

۴-۲. چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه را به‌عهده بگیرد، که کارهای آن، شامل نصب ترانسفورماتور و متعلقات آن، کابل‌کشی از برق شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت تعرفه‌های ثابت برق (دیماند) و هزینه‌های انشعاب و اشتراک برق و سایر کارهای مشابه است، تعهدات کارفرما در این زمینه، به‌طور مشخص در شرایط خصوصی پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه به‌عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه پیش‌بینی می‌شود.

۵-۲. در صورتی که کارفرما در نظر دارد تامین آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب را به‌عهده بگیرد، در حالت استفاده از شبکه عمومی آب که کارهای آن، شامل اجرای خط انتقال آب از شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت هزینه‌های اشتراک و انشعاب آب و سایر کارهای مشابه است، یا احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و پرداخت هزینه‌های برداشت آب، تعهدات کارفرما در این زمینه، در اسناد و مدارک

پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به‌عهده کارفرما نباشد، هزینه آن پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، جزء هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۶-۲. چنانچه برای دسترسی به کارگاه در دوره اجرا نیاز به راه دسترسی باشد، باید چگونگی احداث آن در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی شود. در صورتی‌که بر اساس اسناد و مدارک پیمان احداث راه دسترسی به‌عهده کارفرما باشد، هزینه‌ای از این بابت در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. در حالتی‌که احداث راه دسترسی به‌عهده کارفرما نباشد، هزینه آن با استفاده از فهرست‌بهای واحد پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن محاسبه و به‌صورت مقطوع در برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه پیش‌بینی می‌شود.

۷-۲. با وجود این که طبق شرایط عمومی پیمان، تامین زمین برای تجهیز کارگاه به‌عهده کارفرماست، چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تمام یا قسمتی از زمین تجهیز کارگاه توسط پیمانکار تامین شود، باید تامین زمین از سوی پیمانکار را در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی کرده و هزینه اجاره آن را جزء برآورد هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور کند.

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

۹-۲. هزینه تجهیز کارگاه‌هایی مانند تاسیسات، آهنگری، نجاری، آرماتوربندی و ساخت قطعات پیش‌ساخته، در بهای واحد ردیف‌های فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، هزینه‌ای منظور نمی‌شود.

۱۰-۲. هزینه تجهیز تعمیرگاه‌های ماشین‌آلات در هزینه ساعتی ماشین‌آلات، در ردیف‌های فصل‌های مربوط در نظر گرفته شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود.

۱۱-۲. هزینه آب و برق مصرفی برای اجرای کار، در بهای واحد ردیف‌ها در فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود.

۱۲-۲. هزینه غذای کارمندان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه‌های مستمر کارگاه) پیش‌بینی شده است. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه‌هایی برای تامین غذای کارگران پرداخت کند، این هزینه جزء هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۱۳-۲. در کارهایی که تامین غذای کارمندان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، در کارگاه ضروری است، شمار استفاده کننده از غذا، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می‌شود. و هزینه آن به‌طور مقطوع برآورد می‌شود و جزء هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۱۴-۲. پیش‌بینی هزینه تامین وسیله نقلیه مورد نیاز کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه توسط پیمانکار، در برآورد هزینه اجرای کار مجاز نیست.

۱۵-۲. هزینه راه‌های انحرافی، جزو ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. حجم عملیات مربوط به راه‌های انحرافی، بر اساس فهرست‌بهای پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، محاسبه شده و مقادیر آن در فهرست بها و مقادیر کار، منظور و برآورد می‌شود.

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

۱۷-۲. جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه‌های مربوط به ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۳ و ۴۲۱۰۰۱ تا ۴۲۱۱۰۴، فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه، ( که خود این ردیف‌ها نیز باید به صورت 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 دستگاه اجرایی مربوط برسد.

۱-۱۷-۲ کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

۲-۱۷-۲ کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، راهداری، خطوط انتقال آب، آبیاری تحت فشار و آبیاری و زهکشی و رشته بهسازی لرزه‌ای ساختمان، به میزان ۶ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

۳-۱۷-۲ در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها بیش از یک رشته فهرست بها استفاده می‌شود، هر گاه حد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه رشته‌های به کار رفته که طبق بندهای ۱-۱۷-۲ و ۲-۱۷-۲، تعیین می‌شود، یکسان نباشد، عددی بین ۴ درصد تا ۶ درصد به تناسب مبلغ برآورد مربوط به هر یک از رشته‌ها محاسبه می‌شود.

۱۸-۲ در کارهایی که برآورد هزینه اجرای آنها بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، کمتر از ۲۵۰۰ میلیون ریال است، چنانچه هزینه تجهیز و برچیدن آنها از حدود تعیین شده در بند ۲-۱۷ بیشتر نشود، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه آنها، تا میزان سقف تعیین شده در بند ۱۷-۲، تعیین و به صورت یک قلم ریالی و مقطوع، پیش‌بینی می‌شود و تفکیک آن به ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، ضروری نیست ولی ردیف‌های مذکور در بند ۲-۱۷ بر حسب ضرورت بصورت جداگانه پیش‌بینی می‌شود.

### ۳. شرایط کلی

- ۱-۳. پیمانکار موظف است بی‌درنگ پس از تحویل کارگاه، با توجه به فهرست تعیین شده برای تجهیز، طرح جانمایی تجهیز کارگاه را تهیه کرده و پس از تایید مهندس مشاور، آن را مبنای تجهیز کارگاه قرار دهد.
- ۲-۳. کارفرما با توجه به روش پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان برای تامین آب، برق، گاز و مخابرات، پیمانکار را به دستگاه‌های اجرایی و سازمان‌های دولتی برای گرفتن انشعاب آب، برق، گاز و تلفن و یا گرفتن مجوز احداث چاه عمیق یا نیمه‌عمیق و موارد مشابه، برای استفاده موقت در دوره ساختمان، معرفی می‌کند.
- 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 ویژه‌ای، برای عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه در اسناد و مدارک پیمان درج شده باشد، پیمانکار ملزم به رعایت آن است.
- ۴-۳. تعهدات کارفرما در زمینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در حدی که در اسناد و مدارک پیمان پیش‌بینی شده است، انجام می‌شود. تجهیز مازاد بر موارد یا مبالغ پیش‌بینی شده در پیمان که مورد نیاز انجام کار است، به هزینه پیمانکار است و پرداخت اضافی از این بابت، انجام نمی‌شود. چنانچه طبق شرایط عمومی پیمان، مبلغ پیمان تغییر کند، مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه تغییر نمی‌کند و هزینه تجهیز اضافی، تنها برای قیمت جدید (موضوع تبصره بند ۲ دستورالعمل نحوه استفاده از قیمت‌های پایه در تعیین قیمت جدید)، قابل پرداخت است.
- ۵-۳. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورت تامین هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، با توجه به مفاد بند ۴، تا سقف مبلغ پیش‌بینی شده در ردیف‌های مربوط، پرداخت می‌شود.
- تبصره) در پیمان‌هایی که هزینه تجهیز و برچیدن آنها به صورت یک قلم تعیین شده است نیز، هزینه یادشده مطابق بند ۴-۴، تا سقف مبلغ پیش‌بینی شده پرداخت می‌شود.
- ۶-۳. پیمانکار، موظف است به هزینه خود، ساختمان‌ها و تاسیسات موقت کارگاه را که برای تجهیز کارگاه احداث می‌کند، در برابر حوادث اتفاقی، مانند آتش‌سوزی و سیل، بیمه کند.
- ۷-۳. ساختمان‌ها و تاسیسات مربوط به تجهیز کارگاه که در زمینهای تحویلی کارفرما احداث شده است، 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

پیش‌ساخته، چنانچه ساختمان‌ها و تاسیسات تجهیز کارگاه که توسط پیمانکار در زمین کارفرما احداث شده است، مورد نیاز کارفرما باشد، بهای مصالح بازیافتی آنها، بر اساس نرخ متعارف روز با توافق دو طرف تعیین و با پرداخت وجه آن به پیمانکار، ساختمان‌ها و تاسیسات یاد شده، به کارفرما واگذار می‌شود.

#### 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 می‌شود.

تبصره ( هزینه ردیف‌هایی که تامین آنها به صورت خرید خدمت یا اجاره انجام می‌شود، چنانچه مربوط به بخشی از کار باشد، به تناسب پیشرفت آن بخش از کار محاسبه می‌شود و در صورتی که به کل کار مربوط شود، به تناسب پیشرفت عملیات موضوع پیمان، محاسبه و پرداخت می‌شود.

۴-۲. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از احتساب تخفیف یا اضافه پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت‌ها منظور می‌شود.

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

۴-۴. روش پرداخت هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در پیمان‌هایی که برآورد هزینه اجرای آنها کمتر از ۲۵۰۰ میلیون ریال است و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه آنها، به صورت یک قلم پیش‌بینی شده است، به شرح زیر است:

۴-۴-۱. در کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب:

- ۴۵ درصد مبلغ تجهیز برچیدن کارگاه، پس از اجرای بخشی از تجهیز کارگاه که انجام آن برای شروع عملیات پیمان لازم است، یا تدارک ۶۰ درصد ماشین‌آلات مورد نیاز.

- 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 فهرست‌های پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، راه‌داری، خطوط انتقال آب، آبیاری تحت فشار و آبیاری و زهکشی و رشته بهسازی لرزه‌ای ساختمان:

- ۳۰ درصد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از اجرای بخشی از تجهیز کارگاه که انجام آن برای شروع عملیات موضوع پیمان لازم است، یا تدارک ۶۰ درصد ماشین‌آلات.

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

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



## فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۱۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۱	تامین ساختمان‌های پشتیبانی و هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۲	تامین و تجهیز انبار مواد منفجره.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، بجز ساختمان‌های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۴	محوطه سازی.	مقطوع	
۴۲۰۵۰۱	احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۱	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۲	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۳	تامین سیستم‌های مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۴	تامین سیستم گازرسانی در داخل کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۶۰۵	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۱	تامین راه دسترسی.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۲	تامین راه‌های سرویس.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۳	تامین راه‌های ارتباطی.	مقطوع	
۴۲۰۸۰۱	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین‌آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتورها و مانند آنها.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۲	نصب ماشین‌آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها، یا تامین آنها از راه خرید خدمت یا خرید مصالح.	مقطوع	

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین‌آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳٫۵ متر باشد.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۲	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دموونتاژ ماشین‌آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	دمونتاژ، جابه‌جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین‌آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۴	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین‌آلات شمع‌کوبی و سپرکوبی به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۵	تهیه لوازم و مصالح و کف‌سازی محل ساخت تیرهای بتنی پیش‌ساخته پل‌ها.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۶	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۷	جابجایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتنی پیش‌ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۱	تامین علایم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه‌ها و میله چاه‌ها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایط نقلیه قرار دارد، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۲	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه از روی ترانشه‌ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۳	تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه در محل‌هایی که به علت انجام عملیات، عبور از مسیر موجود قطع می‌شود، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۴	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع‌آوری فاضلاب.	مقطوع	
۴۲۱۲۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۳۰۲	برچیدن کارگاه.	مقطوع	
	جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه.	مقطوع	

پیوست ۵. نحوه عمل برای تعیین قیمت‌های جدید پیمان‌هایی که براساس این فهرست منعقد شده‌اند

- اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آنها به شرح زیر عمل می‌شود:
۱. چنانچه در برآورد منضم به پیمان برای کار جدید ابلاغی، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.
  ۲. در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در برآورد منضم به پیمان شرح و قیمت پیش‌بینی شده باشد برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری، پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود، در این حالت حداکثر جمع مبلغ مربوط به ردیف‌های قیمت‌های جدید با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار تا ۲۵ درصد است.
- 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 می‌شود. مبلغ تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود.

