



بسمه تعالی

ریاست جمهوری
معاون برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی

شماره:	۱۰۰/۸۷۰۰۵
تاریخ:	۱۳۸۸/۹/۱۶

موضوع: ابلاغ فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۳۸۸

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/۳۳۴۹۷هـ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هیأت محترم وزیران)، به پیوست «فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۳۸۸» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود؛ تا برای برآورد هزینه کارهایی که بعد از ابلاغ این بخشنامه تهیه می‌شوند، مورد استفاده قرار گیرد.

با توجه به عدم لحاظ ضرایب بالاسری، منطقه‌ای و ارتفاع در این فهرست بها، در تهیه برآورد هزینه اجرای کارها براساس این فهرست بها، ضرایب فوق‌اعمال نمی‌شود.

ابراهیم عزیزی



omoorepeyman.ir

فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه

رسته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۳۸۸

فهرست مطالب

شماره صفحه

۱.....	دستورالعمل کاربرد.....
۴.....	کلیات
۷.....	فصل اول . عملیات تخریب
۱۷.....	فصل دوم . عملیات خاکی با دست
۲۱.....	فصل سوم . عملیات خاکی با ماشین
۲۹.....	فصل چهارم . عملیات بنایی با سنگ
۳۳.....	فصل پنجم . قالب بندی چوبی
۳۸.....	فصل ششم . قالب بندی فلزی
۴۳.....	فصل هفتم . کارهای فولادی با میلگرد
۴۶.....	فصل هشتم . بتن درجا
۵۱.....	فصل نهم . کارهای فولادی سنگین
۶۱.....	فصل دهم . سقف سبک بتنی
۶۴.....	فصل یازدهم . آجرکاری و شفته ریزی
۷۱.....	فصل دوازدهم . بتن پیش ساخته و بلوک چینی
۷۶.....	فصل سیزدهم . عایق کاری رطوبتی
۷۹.....	فصل چهاردهم . عایق کاری حرارتی
۸۴.....	فصل پانزدهم . کارهای آزیست سیمان
۸۷.....	فصل شانزدهم . کارهای فولادی سبک
۹۴.....	فصل هفدهم . کارهای آلومینیومی
۹۹.....	فصل هجدهم . اندود و بندکشی
۱۰۶.....	فصل نوزدهم . کارهای چوبی
۱۱۵.....	فصل بیستم . کاشی و سرامیک کاری
۱۱۸.....	فصل بیست و یکم . فرش موزاییک
۱۲۱.....	فصل بیست و دوم . کارهای سنگی با سنگ پلاک



۱۲۷	..... فصل بیست و سوم . کارهای پلاستیکی
۱۳۲	..... فصل بیست و چهارم . برش و نصب شیشه
۱۳۶	..... فصل بیست و پنجم . رنگ آمیزی
۱۴۱	..... فصل بیست و ششم . زیراساس و اساس
۱۴۴	..... فصل بیست و هفتم . آسفالت
۱۴۷	..... فصل بیست و هشتم . حمل و نقل
۱۵۱	..... فصل بیست و نهم . کارهای دستمزدی
۱۵۳	..... پیوست (۱) مصالح پای کار
۱۵۷	..... پیوست (۲) ضریب طبقات
۱۵۹	..... پیوست (۳) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۱۶۷	..... پیوست (۴) نحوه عمل برای تعیین قیمت کارهای جدید پیمان‌هایی که بر اساس این فهرست بها منعقد شده‌اند



دستورالعمل کاربرد

۱. فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه که به اختصار فهرست بهای ابنیه نامیده می‌شود، شامل، این دستورالعمل (دستورالعمل کاربرد)، کلیات، مقدمه فصل‌ها، شرح و بهای واحد ردیف‌ها و پیوست‌های فهرست بها، به شرح زیر است:

پیوست (۱) مصالح پای کار.

پیوست (۲) ضریب طبقات.

پیوست (۳) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست (۴) نحوه عمل برای تعیین قیمت کارهای 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 فهرست بها، به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته ابنیه و ابنیه صنعتی را پوشش دهد. در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز کار باشد، که اقلام آن با شرح ردیف‌های این فهرست بها تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام، تهیه و در انتهای گروه مربوط، با شماره ردیف جدید درج می‌شود. این ردیف‌ها، با علامت ستاره مشخص و به‌عنوان **ردیف‌های ستاره‌دار** نامیده می‌شوند. بهای واحد ردیف‌های ستاره‌دار، با روش تجزیه قیمت، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت ردیف‌های ستاره‌دار مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به‌انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می‌شود.

۲-۲. به‌منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آن‌ها، به‌گروه‌ها یا زیر فصل‌های جداگانه‌ای با شماره مشخص تفکیک شده است. شماره ردیف‌های فهرست بها، شامل شش رقم است که به‌ترتیب 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.

۲-۳. برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل‌ها، بهای آن‌ها به‌صورت 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 به‌روش 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 پیش‌بینی شده باشد، جمع جبری اضافه یا کسر بها ملاک عمل خواهد بود. این اقلام ردیف‌های پایه محسوب می‌شوند.

۲-۴. بهای واحد ردیف‌هایی که شرح آن‌ها در این فهرست بها موجود است، اما بدون بهای واحد هستند، به‌روش درج شده در بند ۲-۱، تعیین می‌شوند و این اقلام نیز **ردیف‌های ستاره‌دار** محسوب می‌شوند.

۲-۵. شرح و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۲-۱ (اقلام ستاره‌دار)، و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۲-۴، باید هنگام بررسی برآورد هزینه اجرای کار، به‌تصویب دستگاه اجرایی برسد.

۲-۶. در کارهایی که از طریق مناقصه واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های فهرست بها (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در این رشته، بیشتر از بیست (۲۰) درصد باشد، لازم است دستگاه اجرایی قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف‌های ستاره‌دار در آن رشته را، پس از تصویب، همراه با تجزیه قیمت مربوط، به دبیرخانه شورای عالی فنی، در معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس‌جمهور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق ترک مناقصه واگذار می‌شود، سقف یاد شده ده (۱۰) درصد خواهد بود.

۷-۲. هنگام تهیه برآورد، به جمع بهای واحد ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط به آن، ضریب‌ها و هزینه‌های زیر، طبق روش تعیین شده در بند ۸-۲، اعمال می‌شود.

۱-۷-۲. ضریب طبقات، مطابق دستورالعمل پیوست ۲.

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

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 فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف‌ها است، 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. ضریب طبقات (بر حسب مورد)، 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 یاد شده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های ۱، ۳، ۴ و بر حسب مورد پیوست ۲ فهرست بها ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیرکار، یا برآورد هزینه اجرای کار، نامیده می‌شود.

۳. قیمت ردیف‌های فصل عملیات خاکی با ماشین، به منظور استفاده برای عملیات محوطه سازی ساختمان‌هایی تهیه شده است، که محدودیت شعاع عمل ماشین‌آلات یا محدودیت حجم کار، مانع از دسترسی به راندمان اسمی آن‌ها می‌شود. از این رو، در محوطه سازی‌هایی که شرایط یاد شده را ندارند، مانند آماده سازی‌ها، برآورد هزینه عملیات مربوط به این فصل، باید بر اساس فصل عملیات خاکی با ماشین فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، تهیه شود.

۴. قیمت ردیف‌های فصل‌های زیر اساس و اساس و آسفالت، بر مبنای خرید مصالح زیر اساس و اساس و همچنین، خرید بتن آسفالتی از محل تولید یا کارخانه آسفالت، به منظور استفاده در محوطه سازی کارهای ابنیه تهیه شده است، که برآورد حجم کارهای مربوط به این فصل‌ها یا هر یک از این فصل‌ها، رقم تعیین کننده و قابل توجهی نباشد، در مواردی که حجم کارهای مربوط به این فصل‌ها در حدی باشد که استقرار تجهیزات مورد نیاز برای تهیه مصالح سنگی زیر اساس، اساس و آسفالت و تجهیزات کارخانه آسفالت به منظور تهیه بتن آسفالتی، قابل توجه و پیش‌بینی باشد، بر حسب مورد برآورد هزینه عملیات مربوط به هر یک از فصل‌های یاد شده، باید با تصویب دستگاه اجرایی بر اساس فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، تهیه شود.

۵. در کارهایی که به عملیات حفاری و شمع‌کوبی نیاز است، هزینه اجرای عملیات یاد شده، با استفاده از فهرست بهای واحد پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن، تهیه می‌شود.

۶. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل مصالح، و تجهیزات و منبع تهیه آن‌ها و به طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آن‌ها را، که از نظر قیمت 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.

۷. 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 به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست بها 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، به عنوان 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.

۸. در صورتیکه برای حفاظت خاک به منظور خاکبرداری، طرح‌های خاصی لازم باشد، هزینه آن طرح‌ها براساس ردیف‌های مربوط محاسبه و در برآورد منظور می‌شود.

۹. برای سهولت مشاهده تغییرات عمده به عمل آمده در این فهرست نسبت به فهرست سال قبل، سعی شده است حتی‌الامکان در سمت راست موارد اصلاحی، علامت گذاری شود، شایان ذکر است که این موضوع به هیچ عنوان رافع مسوولیت استفاده کنندگان نمی‌باشد.



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 فهرست بها، مطابقت داشته باشد.
۳. قیمت‌های این فهرست بها، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته ابنیه و ابنیه صنعتی 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. هزینه آزمایش و راه‌اندازی (بر حسب مورد) در بهای واحد ردیف‌های این فهرست بها پیش‌بینی شده است.
۴. قیمت‌های این فهرست بها، قیمت‌های کاملی برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچ‌گونه اضافه‌بهای 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 فهرست بها برای آن بها یا اضافه بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.
۵. مبلغ مربوط به ضریب‌های طبقات 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 فهرست بها با یکدیگر، یا مقایسه این فهرست بها 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 فهرست بها 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 نظارت راهبردی) 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 است.
۱۰. در فصل‌های کارهای فولادی سبک، کارهای آلومینیومی و کارهای چوبی، تهیه یراق آلات به عهده پیمانکار است. هزینه تهیه و حمل یراق‌آلات بر اساس فاکتور فروش مورد تایید کارفرما به پیمانکار پرداخت می‌شود. این هزینه مشمول تعدیل‌ها نبوده و صرفاً با ضریب ۱/۳۰ پرداخت می‌گردد و سایر ضریب‌های پیمان به آن تعلق نمی‌گیرد.
۱۱. هزینه بارگیری، حمل تا ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح در قیمت ردیف‌های این 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. شرایط عمومی که در مقدمه فصل بتن درجا پیش‌بینی شده است، بر حسب مورد برای بتن پیش ساخته نیز نافذ است.
۱۳. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، قبل از سفارش به تایید مهندس مشاور برسد.
۱۴. 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 فهرست بها پیش‌بینی شده است، اندازه‌گیری به روش تعیین شده انجام می‌شود.

۱۵. 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.

۱۶. 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 صورت مجلس شود. ردیف‌های یاد شده، به آن قسمت از عملیات که زیر تراز آب زیرزمینی انجام شود، تعلق می‌گیرد.

۱۷. مصالح پای کار، طبق پیوست ۱ در صورت وضعیت‌های موقت منظور و پرداخت می‌شود.

۱۸. 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	ملات با تارد ۱:۲:۸	ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۳	ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴	شرح
۱:۲:۱۰				
۱۱۰	۱۳۰	۳۶۰	۲۸۵	مقدار سیمان
ملات موزاییک	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
۱:۲/۵:۲/۵				
۳۵۰	۲۲۵	۴۰۰	۳۰۰	مقدار سیمان
		دوغاب سیمان معمولی	ملات موزاییک ۱:۱/۵:۲	شرح
			۴۵۰	مقدار سیمان



۱۹. در تنظیم صورتجلسات موارد زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

۱-۱۹. صورتجلسات باید در حین اجرای عملیات و بر اساس نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی و دستور کارها تهیه شوند و شامل حداقل اطلاعات زیر باشند:

- نام کارفرما، مهندس مشاور، پیمانکار، شماره، تاریخ پیمان و موضوع پیمان،
- ذکر دلایل و توجیحات فنی لازم برای اجرای کار موضوع صورتجلسه،
- ارایه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزییات کامل و بیان مشخصات فنی کار،
- متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات.

۲-۱۹. صورتجلسات باید به امضای پیمانکار، مهندس ناظر مقیم، مهندس مشاور و کارفرما (در موارد تعیین شده) برسد. تمامی صورتجلسات باید توسط کارفرما به مهندس مشاور برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ابلاغ شود. صورتجلسات فاقد ابلاغ کارفرما معتبر نبوده و قابل استناد نمی‌باشد. ابلاغ صورتجلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورتجلسات بوده و از تعهدات و مسئولیت‌های مهندس مشاور و پیمانکار نمی‌کاهد.

۳-۱۹. تاریخ ابلاغ کارفرما باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورتجلسه مطابقت داشته باشد در غیر اینصورت و سپری شدن سه ماه از زمان اجرای کار، صورتجلسه قابل استناد نخواهد بود.

۴-۱۹. هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده قبل از تنظیم و ابلاغ صورتجلسه مجاز نمی‌باشد.

۲۰. این فهرست بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۷ محاسبه شده است.



فصل اول. عملیات تخریب

مقدمه

۱. قیمت ردیف ۰۱۰۱۰۱، به سطوحی که مشمول خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی می‌شوند و مصالح حاصله به‌مصرف خاکریز نمی‌رسد، تعلق نمی‌گیرد.
۲. عملیات موضوع ردیف ۰۱۰۱۰۱، منوط به دستور کار مهندس مشاور است و پس از تنظیم صورت جلسه انجام آن با مهندس مشاور، قابل پرداخت است.
۳. در ردیف‌های ریشه‌کن کردن درخت‌ها، هزینه بریدن درخت پیش‌بینی نشده است و این هزینه جداگانه از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.
۴. بهای واحد عملیات تخریب در این فصل، برای هر ارتفاع، هر عمق، به هر شکل و هر وضع است و به‌عنوان سختی کار، قیمت جداگانه‌ای به آن تعلق نمی‌گیرد.
۵. مصالح مفیدی که از تخریب حاصل می‌شود، در موارد لزوم باید طبق تشخیص مهندس مشاور به‌طور مرتب تفکیک و مجزا از یکدیگر چیده شود و هزینه جداگانه‌ای (به‌استثنای مواردی که به‌صراحت مشخص شده است)، برای دسته بندی کردن آن‌ها پرداخت نخواهد شد.
۶. هزینه جمع‌آوری، بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب تا محل انباشت موقت در کارگاه و باراندازی، در قیمت‌ها منظور شده و در صورتی که طبق تشخیص مهندس مشاور لازم شود مصالح تخریبی از محل انباشت موقت خارج شود، بهای بارگیری، حمل و باراندازی آن طبق ردیف‌های مربوط به حمل از فصل عملیات خاکی با ماشین، براساس حجم مصالح بارگیری شده در داخل کامیون، محاسبه و پرداخت می‌شود.
۷. در مواردی که طبق دستور مهندس مشاور، ساختمان‌های خشتی، گلی، آجری، بلوکی و سنگی، با هر نوع سقف (غیر از ساختمان‌های با اسکلت کامل بتنی یا فلزی)، تخریب کلی شوند، بهای آن‌ها بر حسب مورد، طبق ردیف‌های ۰۱۰۳۰۱ و ۰۱۰۳۰۲، پرداخت می‌شود و قیمت‌های تفکیکی نمی‌تواند برای تخریب ساختمان‌های یاد شده، مورد استفاده قرار گیرد.
۸. در ردیف‌های تخریب کلی ساختمان‌ها، قیمت ردیف مربوط برحسب مترمربع زیربنای هر طبقه، پرداخت می‌شود و شامل فونداسیون می‌شود به عبارت دیگر برای تخریب فونداسیون این نوع ساختمان‌ها پرداخت دیگری انجام نمی‌شود.
۹. در تخریب دیوارها و سقف‌ها، به‌طور کلی برای اندود یا پوشش‌های روی دیوار یا زیر سقف، پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی‌شود.
۱۰. در سوراخ کاری‌های سقف یا دیوارهای آجری یا بلوکی با هر نوع ملات، سوراخ‌هایی که سطح مقطع آن‌ها بیش از ۰/۳ متر مربع است، به‌عنوان تخریب تلقی شده و بهای آن به تناسب، طبق ردیف‌های تخریب پرداخت می‌شود.
۱۱. کنده‌کاری‌های در ارتباط با برچیدن لوله‌های فاضلاب توکار، صرف‌نظر از نوع و جنس لوله، جداگانه از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.
۱۲. بهای ردیف ۰۱۰۴۰۸، در صورت دستور کار مهندس مشاور، بر حسب حجم ظاهری مصالح چیده شده پرداخت می‌شود.
۱۳. ردیف‌های تخریب و کندن آسفالت، شامل عملیات تخریب و یا کندن قسمتی از ضخامت آسفالت نمی‌شود.
۱۴. در بهای ردیف ۰۱۰۵۱۵، هزینه کندن بتن زیر و اطراف جدول منظور نشده است.
۱۵. در صورتی که در ردیف‌های ۰۱۰۲۰۴ و ۰۱۰۲۰۵، سوراخ کردن سقف و دیوار به روش مغزه‌گیری انجام شود، ۲۵ درصد به قیمت ردیف‌های یاد شده اضافه می‌شود.

۱۶. منظور از کندن آسفالت برای لکه گیری در ردیف ۰۱۰۹۰۳، کندن آسفالت به صورت پراکنده و ناپیوسته است که با کمپرسور یا وسایل مشابه انجام می‌شود.
۱۷. منظور از تخریب کلی آسفالت در ردیف ۰۱۰۹۰۹، تخریب تمام آسفالت در مسیر برای تجدید آسفالت است.
۱۸. منظور از تراشیدن آسفالت در ردیف ۰۱۰۹۱۱، تراشیدن تمام یا بخشی از ضخامت آسفالت به صورت پیوسته و غیر پراکنده است.
۱۹. منظور از تراش آسفالت برای لکه گیری در ردیف ۰۱۰۹۱۵، تراش آسفالت در یک مسیر به صورت غیر پیوسته و پراکنده می‌باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۱	بوته کنی در زمین‌های پوشیده شده از بوته و خارج کردن ریشه‌های آن از محل عملیات.	مترمربع	۴۶		
۰۱۰۱۰۲	کندن و یا بریدن و در صورت لزوم ریشه کن کردن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی‌متر باشد، به ازای هر ۵ سانتی‌متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی‌متر به تناسب محاسبه می‌شود) و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۱,۶۱۰		
۰۱۰۱۰۳	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی‌متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۵,۳۴۰		
۰۱۰۱۰۴	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی‌متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۹,۳۹۰		
۰۱۰۱۰۵	بریدن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی‌متر باشد و حمل آن به خارج محل عملیات.	اصله	۱۴,۸۰۰		
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵، به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتی‌متر، به تناسب محاسبه می‌شود).	اصله	۲,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۷	ریشه کن کردن درخت‌ها و حمل ریشه‌ها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی‌متر باشد.	اصله	۹,۳۴۰		
۰۱۰۱۰۸	ریشه کن کردن درخت‌ها و حمل ریشه‌ها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی‌متر باشد.	اصله	۲۵,۹۰۰		
۰۱۰۱۰۹	ریشه کن کردن درخت‌ها و حمل ریشه‌ها به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی‌متر باشد.	اصله	۴۳,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۹، به ازای هر ۱۰ سانتی متر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می شود).	اصله	۵,۲۲۰		
۰۱۰۱۱۱	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی متر، به تناسب محاسبه می شود).	اصله	۱,۵۵۰		
۰۱۰۱۱۲	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد.	اصله	۷,۶۷۰		
۰۱۰۱۱۳	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	اصله	۲۵,۴۰۰		
۰۱۰۱۱۴	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد.	اصله	۴۰,۶۰۰		
۰۱۰۱۱۵	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۴، به ازای هر ۱۰ سانتی متر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می شود).	اصله	۴,۸۵۰		
۰۱۰۲۰۱	سورخ کردن سقف یا دیوارهای آجری یا بلوکی با هر نوع ملات، به سطح مقطع تا ۰/۰۰۵ مترمربع.	مترطول	۳۲,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۲	سورخ کردن سقف یا دیوارهای آجری یا بلوکی با هر نوع ملات، به سطح مقطع بیش از ۰/۰۰۵ تا ۰/۱ مترمربع.	مترطول	۵۷,۴۰۰		
۰۱۰۲۰۳	سورخ کردن سقف یا دیوارهای آجری یا بلوکی با هر نوع ملات، به سطح مقطع بیش از ۰/۱ تا ۰/۳ مترمربع.	مترطول	۱۳۳,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۴	سورخ کردن سقف یا دیوارهای بتنی و بتن مسلح، به سطح مقطع تا ۰/۰۰۵ مترمربع به انضمام بریدن میل گردها.	مترطول	۷۱,۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۲۰۵	سوراخ کردن سقف یا دیوارهای بتنی و بتن مسلح، به سطح مقطع بیش از ۰/۰۰۵ تا ۰/۰۵ مترمربع به انضمام بریدن میل‌گردها.	مترطول	۱۷۹،۵۰۰		
۰۱۰۲۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۲۰۵، برای هر ۰/۰۵ مترمربع که به سطح مقطع اضافه شود.	مترطول	۱۳۱،۰۰۰		
۰۱۰۲۰۷	ایجاد شیار، برای عبور لوله آب و گاز تا سطح مقطع، ۲۰ سانتی‌متر مربع در سطوح بنایی غیربتنی.	مترطول	۵،۹۹۰		
۰۱۰۲۰۸	ایجاد شیار، برای عبور لوله آب و گاز، با سطح مقطع، بیش از ۲۰ تا ۴۰ سانتی‌متر مربع در سطوح بنایی غیر بتنی.	مترطول	۱۰،۹۰۰		
۰۱۰۲۰۹	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۲۰۸، به ازای هر یک سانتی‌متر مربع که به سطح اضافه شود.	مترطول	۳۳۵		
۰۱۰۲۱۰	ایجاد شیار، برای عبور لوله آب و گاز، تا سطح مقطع، ۲۰ سانتی‌متر مربع در سطوح بتنی.	مترطول	۳۰،۵۰۰		
۰۱۰۲۱۱	ایجاد شیار، برای عبور لوله آب و گاز، با سطح مقطع، بیش از ۲۰ تا ۴۰ سانتی‌متر مربع در سطوح بتنی.	مترطول	۴۰،۰۰۰		
۰۱۰۲۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۲۱۱، برای هر یک سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع اضافه شود.	مترطول	۱،۷۸۰		
۰۱۰۳۰۱	تخریب کلی ساختمان‌های خشتی، گلی و چینه‌ای، شامل تمام عملیات تخریب.	مترمربع	۴۶،۵۰۰		
۰۱۰۳۰۲	تخریب کلی ساختمان‌های آجری، سنگی و بلوکی با ملات‌های مختلف، شامل تمام عملیات تخریب.	مترمربع	۵۲،۶۰۰		
۰۱۰۴۰۱	تخریب بنایی‌های خشتی یا چینه‌های گلی (چینه باغی).	مترمکعب	۱۵،۶۰۰		
۰۱۰۴۰۲	تخریب بنایی‌های آجری، بلوکی و سنگی که با ملات ماسه و سیمان، یا باتارد چیده شده باشد.	مترمکعب	۲۵،۶۰۰		
۰۱۰۴۰۳	تخریب بنایی‌های آجری، بلوکی و سنگی که با ملات گل آهک، ماسه آهک یا گچ و خاک چیده شده باشد.	مترمکعب	۲۲،۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۴۰۴	تخریب سقف آجری با تیر آهن یا بدون تیر آهن، به هر ضخامت، با برداشتن تیر آهن های مربوط.	مترمکعب	۱۷,۳۰۰		
۰۱۰۴۰۵	تخریب انواع بتن غیر مسلح، با هر عیار سیمان.	مترمکعب	۲۸۸,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۶	تخریب بتن مسلح، با هر عیار سیمان و بریدن میل گرد.	مترمکعب	۳۴۵,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۷	تخریب شفته با هر عیار.	مترمکعب	۴۸,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۸	تفکیک، دسته بندی و یا چیدن آجرها، بلوکها، سنگها و مصالح مشابه حاصل از تخریب، برحسب حجم ظاهری مصالح چیده شده.	مترمکعب	۳۱,۳۰۰		
۰۱۰۵۰۱	برچیدن پله موزاییکی یا سنگی ریشه دار، به هر عرض و ارتفاع.	مترطول	۱۴,۶۰۰		
۰۱۰۵۰۲	برچیدن فرش کف آجری یا موزاییکی با هر نوع ملات.	مترمربع	۴,۵۳۰		
۰۱۰۵۰۳	برچیدن سنگ پله ها، یا فرش کف، یا دیوار که با سنگ پلاک اجرا شده اند همراه با ملات مربوط.	مترمربع	۸,۶۳۰		
۰۱۰۵۰۴	برچیدن فرش کف از سنگ های ریشه دار یا قلوه، همراه با ملات مربوط.	مترمربع	۷,۴۵۰		
۰۱۰۵۰۵	برچیدن سرامیک یا کاشی لعابی با ملات مربوط و تراشیدن ملات باقی مانده روی دیوار یا کف.	مترمربع	۷,۸۰۰		
۰۱۰۵۰۶	تراشیدن کاه گل پشت بام به هر ضخامت.	مترمربع	۲,۷۸۰		
۰۱۰۵۰۷	تراشیدن اندود کاه گل دیوارها یا سقفها همراه با اندود گچ روی آن، به هر ضخامت.	مترمربع	۳,۰۶۰		
۰۱۰۵۰۸	تراشیدن اندود گچ و خاک دیوارها یا سقفها همراه با اندود گچ روی آن، به هر ضخامت.	مترمربع	۶,۲۷۰		
۰۱۰۵۰۹	تراشیدن اندودهای ماسه سیمان، یا باتارد، یا ماسه آهک، به هر ضخامت.	مترمربع	۱۷,۴۰۰		
۰۱۰۵۱۰	درآوردن بند کهنه گچی، یا گچ و خاکستر و خاک و مانند آن، و پاک کردن درزها برحسب سطح دیوار.	مترمربع	۳,۹۷۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۵۱۱	درآوردن بندهای با ملات ماسه سیمان یا ماسه آهک و مانند آن، و پاک کردن و شستن درزها برحسب سطح دیوار.	مترمربع	۵،۸۵۰		
۰۱۰۵۱۲	برچیدن سقف اتاق‌هایی که با تیر چوبی و حصیر و توفال و کاه گل پوشیده شده است.	مترمربع	۴۳،۷۰۰		
۰۱۰۵۱۳	برچیدن هر نوع سفال بام.	مترمربع	۲،۹۰۰		
۰۱۰۵۱۴	برچیدن عایق کاری، اعم از قیرگونی مشمع قیراندود و یا مشابه آن، هر چند لا که باشد.	مترمربع	۲،۵۷۰		
۰۱۰۵۱۵	برچیدن (تخریب) جدول‌های بتنی پیش ساخته.	مترطول	۹،۸۳۰		
۰۱۰۶۰۱	برچیدن تخته زیر شیروانی یا توفال سقف.	مترمربع	۳،۸۹۰		
۰۱۰۶۰۲	برچیدن لایه چوبی به طور کامل، بر حسب سطح تصویر افقی سقف.	مترمربع	۲۲،۷۰۰		
۰۱۰۶۰۳	برچیدن خرپای چوبی، به انضمام اتصالات و تیرریزی‌های چوبی بین خرپاها، برحسب سطح تصویر افقی سقف.	مترمربع	۲۵،۹۰۰		
۰۱۰۶۰۴	برچیدن در و پنجره چوبی، همراه با چهار چوب مربوط.	عدد	۱۳،۷۰۰		
۰۱۰۶۰۵	برچیدن پاراوان چوبی یا فلزی.	مترمربع	۱۱،۶۰۰		
۰۱۰۶۰۶	باز کردن قفل و یراق آلات در و پنجره لولا، چفت، دستگیره و مانند آن، برحسب هر در یا پنجره.	عدد	۳،۷۶۰		
۰۱۰۷۰۱	برچیدن پنجره یا درهای فلزی، همراه با قاب مربوط.	عدد	۱۹،۳۰۰		
۰۱۰۷۰۲	برچیدن و صاف کردن (در حد امکان)، و دور چین کردن آهن ورق صاف یا کرکراهی از روی شیروانی، سایه بان، جان پناه، کف پنجره و مانند آن، برحسب سطح برچیده شده.	مترمربع	۵،۷۶۰		
۰۱۰۷۰۴	برچیدن ورق‌های صاف یا موجدار آزیست سیمان، برحسب سطح برچیده شده.	مترمربع	۶،۱۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۷۰۵	برچیدن هر نوع اسکلت فلزی ساختمان، برج آب فلزی و مانند آن، با هر نوع تیرآهن، ناودانی، نبشی، لوله و ورق و سایر پروفیل های فلزی، با هرگونه اتصال.	کیلوگرم	۴۰۵		
۰۱۰۷۰۶	برچیدن هر نوع فنس از توری سیمی یا سیم خاردار، با پایه های مربوط.	مترطول	۸،۷۰۰		
۰۱۰۸۰۱	برچیدن کاسه ظرفشویی، روشویی پیسوار، بیده، توالت فرنگی، دوش یا فلاش تانک.	دستگاه	۱۳،۴۰۰		
۰۱۰۸۰۲	برچیدن مستراح شرقی و وان حمام.	دستگاه	۱۲،۶۰۰		
۰۱۰۸۰۳	برچیدن لوله فلزی روکار، با قطر تا ۲ اینچ.	مترطول	۳،۱۵۰		
۰۱۰۸۰۴	برچیدن لوله فلزی توکار، با قطر تا ۲ اینچ.	مترطول	۳،۶۵۰		
۰۱۰۸۰۵	برچیدن لوله فلزی روکار، با قطر بیش از ۲ اینچ.	مترطول	۵،۰۵۰		
۰۱۰۸۰۶	برچیدن لوله فلزی توکار، با قطر بیش از ۲ اینچ.	مترطول	۵،۸۱۰		
۰۱۰۸۰۷	برچیدن لوله های آزیست سیمان یا چدنی فاضلاب.	مترطول	۱۴،۶۰۰		
۰۱۰۸۰۸	برچیدن سیم های برق، تلفن، زنگ اخبار و مانند آن، اعم از روکار و توکار (سیم هایی که داخل یک لوله باشند، یک رشته محسوب می شوند).	مترطول	۳۰۰		
۰۱۰۸۰۹	برچیدن هر نوع چراغ های سقفی و پنکه سقفی، یا کارهای مشابه آن.	عدد	۴،۶۱۰		
۰۱۰۸۱۰	برچیدن هر نوع کلید و پریز معمولی و کارهای مشابه، توکار یا روکار.	عدد	۲،۷۳۰		
۰۱۰۸۱۱	برچیدن هر نوع کابل روی سطوح دیوار، سقف و کف.	مترطول	۸۰۰		
۰۱۰۹۰۱	کندن آسفالت پشت بام به هر ضخامت تا ۳ سانتی متر.	مترمربع	۹،۰۶۰		
۰۱۰۹۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۰۹۰۱ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت نسبت به مازاد ۳ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	۲،۸۶۰		
۰۱۰۹۰۳	کندن آسفالت جاده ها و خیابان ها برای لکه گیری به ضخامت تا ۵ سانتی متر به ازای سطح کنده شده.	مترمربع	۱۳،۳۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۹۰۴	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۰۹۰۳ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت نسبت به مازاد ۵ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	۲,۶۷۰		
۰۱۰۹۰۵	شیار انداختن و کندن آسفالت به عرض تا ۸ سانتی متر و عمق تا ۱۰ سانتی متر برای اجرای کارهای تاسیساتی با ماشین شیار زن.	مترطول	۸,۷۷۰		
۰۱۰۹۰۶	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۰۹۰۵، به ازای هر سانتی متر اضافه عمق مازاد بر ۱۰ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترطول	۷۸۰		
۰۱۰۹۰۷	برش آسفالت با کاتر به عمق تا ۷ سانتی متر (اندازه گیری برحسب طول هر خط برش).	مترطول	۴,۵۹۰		
۰۱۰۹۰۸	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۰۹۰۷، به ازای هر سانتی متر اضافه عمق مازاد بر ۷ سانتی متر، اندازه گیری برحسب طول هر خط برش (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترطول	۵۶۰		
۰۱۰۹۰۹	تخریب کلی هر نوع آسفالت و اساس قیری به ضخامت تا ۵ سانتی متر.	مترمربع	۴,۲۴۰		
۰۱۰۹۱۰	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۰۹۰۹، به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۵ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	۷۷۰		
۰۱۰۹۱۱	تراشیدن هر نوع آسفالت و اساس قیری با ماشین مخصوص آسفالت تراش، به ضخامت تا ۵ سانتی متر.	مترمربع	۸,۵۱۰		
۰۱۰۹۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۹۱۱ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۵ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	۱,۵۳۰		
۰۱۰۹۱۳	تخریب آسفالت بین دو خط برش به ضخامت تا ۷ سانتی متر و برداشتن آن.	مترمربع	۱,۸۸۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۹۱۴	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۹۱۳ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۷ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	مترمربع	۳۲۰		
۰۱۰۹۱۵	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۹۱۱ در صورتی که از ماشین مخصوص آسفالت تراش برای لکه گیری غیر پیوسته و پراکنده استفاده شود.	مترمربع	۲,۵۵۰		



فصل دوم. عملیات خاکی با دست

مقدمه

۱. عملیات خاکی به طور معمول، باید به وسیله ماشین انجام شود. در مواردی که به علت 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 این فصل تنها با تایید کارفرما مجاز است.
۲. عملیات خاکی که به وسیله 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 به عمل نخواهد آمد.
۴. انواع زمین‌ها به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:
 - ۴-۱. زمین‌های لجنی، زمین‌هایی هستند که عامل کار با وزن طبیعی خود، در آن به حدی 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 بر کنده 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، به قطعات بزرگ سنگ برخورد شود که به تشخیص 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 به ابعاد 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، به عهده پیمانکار است و از این بابت وجهی پرداخت نخواهد شد.
 ۱۰. هزینه اجرای چوب‌بست، تخته‌گذاری و عملیات مشابه که به صورت موقت برای حفاظت ساختمان‌های مجاور محل خاکبرداری صورت می‌گیرد و همچنین، برچیدن آن‌ها پس از اتمام کار، به عهده 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 استحضافی 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. هزینه حفاری محل شمع به هر قطر، با وسایل دستی، از ردیف‌های حفر چاه این فصل با اعمال ضریب ۱/۲۰ استفاده می‌شود.



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	۲۴,۳۰۰		
۰۲۰۱۰۲	خاک برداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی در زمین‌های نرم، تا عمق ۲ متر و ریختن خاک‌های کنده شده به کنار محل‌های مربوط.	مترمکعب	۱۰,۵۰۰		
۰۲۰۱۰۳	خاک برداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی در زمین‌های سخت، تا عمق ۲ متر و ریختن خاک‌های کنده شده به کنار محل‌های مربوط.	مترمکعب	۲۵,۸۰۰		
۰۲۰۱۰۴	خاک برداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی در زمین‌های سنگی، تا عمق ۲ متر و ریختن مواد کنده شده به کنار محل‌های مربوط.	مترمکعب	۲۶۲,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۱	اضافه بها، به ردیف‌های ۰۲۰۱۰۲ تا ۰۲۰۱۰۴، هرگاه عمق، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی 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 عمق‌های بیشتر.	مترمکعب	۹,۰۲۰		
۰۲۰۲۰۲	اضافه بها، به ردیف‌های ۰۲۰۱۰۲ تا ۰۲۰۱۰۴، در صورتی که، عملیات پایین تراز سطح آب زیرزمینی صورت گیرد و برای آبکشی حین انجام کار، کاربردن تلمبه موتوری ضروری باشد.	مترمکعب	۲۶,۰۰۰		
۰۲۰۳۰۱	حفرمیله چاه به قطر تا ۱/۲ متر و کوره و مخزن با مقاطع مورد نیاز در زمین‌های نرم و سخت، تا عمق ۲۰ متر از دهانه چاه و حمل خاک‌های حاصله تا فاصله ۱۰ متری دهانه چاه.	مترمکعب	۱۱۸,۰۰۰		
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	۱۶,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
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	۲۳،۸۰۰		
۰۲۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۰۲۰۱۰۱ و ۰۲۰۴۰۱، برای ۵۰ متر حمل اضافی با وسایل دستی، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می‌شود.	مترمکعب	۱۶،۹۰۰		
۰۲۰۵۰۱	تسطیح و رگلاژ سطوح خاکریزی و خاکبرداری پی‌ها، گودها و کانال‌ها که با ماشین انجام شده باشد.	مترمربع	۸۰۵		
۰۲۰۵۰۲	سرنده کردن خاک، شن یا ماسه، برحسب حجم مواد سرنده و مصرف شده در محل.	مترمکعب	۱۱،۸۰۰		
۰۲۰۵۰۳	تهیه، حمل، ریختن، پخش و تسطیح هر نوع خاک زراعتی به هر ضخامت.	مترمکعب	۹۳،۱۰۰		
۰۲۰۵۰۴	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	۶،۲۸۰		
۰۲۰۵۰۵	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	۶،۰۷۰		
۰۲۰۶۰۱	آب پاشی و کوبیدن سطوح خاک‌برداری شده یا سطح زمین طبیعی، با تراکم ۹۵ درصد به‌روش پروکتور استاندارد.	مترمربع	۱،۴۳۰		
۰۲۰۶۰۲	آب پاشی و کوبیدن خاک‌های پخش شده در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتی‌متر، با تراکم ۹۵ درصد به‌روش پروکتور استاندارد.	مترمکعب	۱۳،۱۰۰		



فصل سوم. عملیات خاکی با ماشین

مقدمه

۱. 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 به‌عمل نخواهد آمد.
 ۲. حجم عملیات خاکی ناشی از احداث پله‌ها روی شیروانی خاکریزهای موجود یا سراشیب‌های بستر خاکریز (در مواردی که نیاز به پله دارد)، با پیشنهاد مهندس مشاور و تایید کارفرما، مطابق نقشه‌های اجرایی محاسبه و پرداخت خواهد شد.
 ۳. به‌قیمت‌های واحد این فصل، هیچ‌گونه بها یا اضافه‌بهایی، مانند پروفیل‌سازی در خاکبرداری و وجود محدودیت یا صعوبت در عملیات خاکی (به‌استثنای آنچه که به‌صراحت یاد شده است)، تعلق نمی‌گیرد.
 ۴. انواع زمین‌ها، به‌صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:
 - ۱-۴. زمین‌های لجنی، زمین‌هایی هستند که وسایل کار با وزن طبیعی خود به‌حدی در آن فرو رود که انجام کار به سهولت مقدور نباشد.
 - ۲-۴. زمین‌های نرم، زمین‌هایی هستند که انجام عملیات در آن‌ها، به‌وسیله بولدوزر تا قدرت ۱۵۰ قوه اسب یا وسایل مشابه، بدون استفاده از ریپر عملی است.
 - ۳-۴. زمین‌های سخت، زمین‌هایی هستند که انجام عملیات در آن‌ها، به‌وسیله بولدوزر تا قدرت ۳۰۰ قوه اسب یا وسایل مشابه، با استفاده از ریپر عملی است.
 - ۴-۴. 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.
 ۵. طبقه‌بندی زمین با تایید مهندس مشاور و تصویب کارفرما انجام می‌شود.
 ۶. 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.
 ۷. در مواردی که خاکبرداری با بولدوزر یا وسیله مشابه آن، در گود انجام شود، به علت محدودیت شعاع عملیات ماشین، و صعوبت انتقال مواد حاصل از خاکبرداری به‌خارج گود، اضافه‌بهای ردیف‌های ۰۳۰۴۰۱ و ۰۳۰۴۰۲، پرداخت می‌شود. گود به محلی اطلاق می‌شود که پس از خاکبرداری و رسیدن به‌رقوم نهایی، از همه جهت پایین‌تر از تراز زمین طبیعی قرار گرفته و عمق متوسط آن کمتر از ۶۰ سانتی‌متر نباشد.
 ۸. 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 ۰۳۰۵۰۱ تا ۰۳۰۵۰۳، برآورد می‌شوند.
 ۹. 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 به‌ابعاد 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.



۱۰. 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، به‌عهده پیمانکار است و از این بابت وجهی پرداخت نخواهد شد.

۱۱. نحوه پرداخت هزینه حمل خاک، به‌شرح زیر است:

۱-۱۱. در مورد حمل خاک‌های حاصل از خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی به‌خارج کارگاه یا خاکریزها، حجم خاکی که حمل می‌شود، طبق اندازه‌های محل کنده شده محاسبه می‌شود و هزینه‌های مربوط به‌افزایش حجم یا تورم، در قیمت‌ها منظور شده است و پرداخت دیگری از این بابت به‌عمل نخواهد آمد. تمام خاک‌های حاصل از موارد یاد شده، باید در خاکریزها مصرف شوند، عدم مصرف این خاک‌ها در خاکریزها یا حمل آن‌ها به‌خارج کارگاه، منوط به‌پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما و تنظیم صورت‌مجلس اجرایی است.

۲-۱۱. 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. برای برداشتن خاک رویه نامناسب پرداختی صورت نمی‌گیرد.

۳-۱۱. 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.

۱۲. ردیف‌های حمل درج شده در این فصل، برای خاک‌ها و مواد زاید که به‌خارج کارگاه حمل می‌شود یا در داخل کارگاه جابجا می‌شود، تنها یک بار پرداخت می‌شود. به‌عبارت دیگر برای انباشتن (دپو کردن)، بارگیری و باراندازی مجدد پرداختی صورت نخواهد گرفت. ولی چنانچه بر حسب ضرورت و موقعیت کار، حمل مجدد اجتناب‌ناپذیر باشد، بارگیری و حمل اضافی با پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما، بر اساس صورت‌مجلس اجرایی، از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.

۱۳. ضخامت خاک جانشین در زمین طبیعی کوبیده شده یا در حالتی که خاک نباتی بستر خاکریز تا ۱۵ سانتی‌متر برداشته شود، برای ۸۵ درصد کوبیدگی به‌روش اشو اصلاحی، برابر ۳ سانتی‌متر، برای ۹۰ درصد کوبیدگی به‌روش اشو اصلاحی، ۵ سانتی‌متر و برای ۹۵ درصد کوبیدگی و بیشتر به‌روش اشو اصلاحی، ۷ سانتی‌متر تعیین و اضافه بر پروفیل‌های برداشت شده، پرداخت می‌شود. مازاد بر اعداد تعیین شده، در هیچ موردی پرداختی صورت نمی‌گیرد. اگر خاک نباتی برداشته شده از بستر خاکریز بیشتر از ۱۵ سانتی‌متر باشد، ۶۰ درصد اندازه‌های پیشگفته محاسبه می‌شود.

۱۴. در صورتی که ضخامت قشرهای خاکریزی بیشتر از ۱۵ سانتی‌متر باشد، نسبت به‌ردیف‌های ۰۳۰۹۰۱ تا ۰۳۰۹۰۴، کسر بهایی به‌شرح زیر منظور می‌شود: اگر ضخامت قشرهای خاکریزی ۲۰ سانتی‌متر تعیین شود، ۱۰ درصد، اگر ضخامت قشرهای خاکریزی ۲۵ سانتی‌متر تعیین شود، ۲۰ درصد، اگر ضخامت قشرهای خاکریزی ۳۰ سانتی‌متر تعیین شود، ۳۰ درصد، اگر ضخامت قشرهای خاکریزی بیش از ۳۰ سانتی‌متر تعیین شود، ۴۰ درصد ردیف مربوط.

۱۵. ردیف‌های ۰۳۱۰۰۲، ۰۳۱۰۰۴ و ۰۳۱۰۰۵، با دستور کار مهندس مشاور قابل اجراست و پرداخت آن مستلزم تنظیم صورت جلسه انجام آن، با مهندس مشاور است.

۱۶. بهای تهیه و حمل آب مصرفی عملیات خاکی، در قیمت‌ها پیش‌بینی شده است.

۱۷. حمل مواد حاصل از خاکبرداری به‌فاصله بیش از ۲۰ متر تا ۵۰ متر، موضوع ردیف‌های ۰۳۰۴۰۳ و ۰۳۰۴۰۴، در صورت تصویب کارفرما، بر اساس دستور کار مهندس مشاور انجام می‌شود و اضافه‌بهای هر یک از ردیف‌های یاد شده، پس از تنظیم صورت جلسه اجرایی پرداخت می‌شود با پرداخت ردیف ۰۳۰۷۰۱، ردیف‌های ۰۳۰۴۰۳ و ۰۳۰۴۰۴، قابل پرداخت نیست.

۱۸. 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.
۱۹. در محل‌هایی که برای برداشت ماسه بادی، هزینه‌هایی به‌عنوان عوارض، ارزش قبل از استخراج و مانند آن تعلق می‌گیرد، هنگام تهیه برآورد، ردیف ستاره‌داری به‌صورت اضافه بها به‌ردیف ۰۳۱۱۰۱، برای جبران هزینه یاد شده منظور می‌شود. در صورت عدم پیش‌بینی این اضافه بها، هیچگونه پرداختی علاوه بر ردیف ۰۳۱۱۰۱ انجام نخواهد شد، چنانچه بعد از تاریخ ارائه پیشنهاد قیمت پیمانکار، عوارض جدید وضع شود یا میزان آن افزایش یابد، هزینه‌های مربوط پس از تایید مهندس مشاور و کارفرما پرداخت می‌شود.
۲۰. در صورتی که حمل خاک موضوع ردیف‌های ۰۳۰۷۰۳ تا ۰۳۰۷۰۵، 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.
۲۱. حداکثر حجم خاکبرداری سنگی قابل پرداخت از ردیف ۰۳۰۲۰۱، از حاصل تقسیم مقدار کیلوگرم دینامیت مصرف شده در خاکبرداری‌های سنگی (طبق صورت جلسه مصرف که به‌امضای مسئولان ذیربط رسیده باشد)، به عدد ۰/۲۵ به دست می‌آید. مازاد بر حجم مذکور، باید از ردیف ۰۳۰۱۰۵، پرداخت شود. در صورت استفاده از هر کیلوگرم پودر آنفو، پودر آذر و امولایت کارتریجی، به ترتیب معادل ۳۰۰ گرم، ۵۵۰ گرم و ۷۵۰ گرم دینامیت محاسبه می‌شود.
۲۲. هزینه وسیله مناسب برای عملکرد چکش هیدرولیکی، مانند، بیل مکانیکی، در بهای ردیف ۰۳۰۵۰۴ منظور شده است.
۲۳. در صورتی که به دلیل مجاورت بخشی از عملیات خاکبرداری با تاسیسات خاص، امکان انفجار به صورت معمول وجود نداشته باشد و طبق دستور مهندس مشاور و تایید کارفرما لازم باشد که انفجار با محدودیت (انفجار آرام) انجام شود، برای آن حجم از عملیات ۳۰ درصد به بهای ردیف ۰۳۰۲۰۱، اضافه می‌شود.
۲۴. چنانچه در عملیات خاکبرداری در سنگ با مواد انفجاری، شرایط به گونه‌ای باشد که طبق تشخیص مهندس مشاور و تایید کارفرما، نتوان از مواد انفجاری برای خاکبرداری استفاده نمود و اجباراً از چکش هیدرولیکی استفاده شود، برای آن بخش از عملیات که الزاماً از چکش هیدرولیکی استفاده شده، بهای آن از ردیف ۰۳۰۲۰۲ پرداخت می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۱	شخم زدن هر نوع زمین غیرسنگی با وسیله مکانیکی، به عمق تا ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۱۲۰		
۰۳۰۱۰۲	لجن برداری در زمین‌های لجنی با هر وسیله مکانیکی، حمل مواد تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۹،۵۳۰		
۰۳۰۱۰۳	خاک برداری در زمین‌های نرم با هر وسیله مکانیکی، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۱،۵۱۰		
۰۳۰۱۰۴	خاک برداری در زمین‌های سخت با هر وسیله مکانیکی، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۳،۲۰۰		
۰۳۰۱۰۵	خاک برداری در زمین‌های سنگی با هر وسیله مکانیکی، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۱۵،۱۰۰		
۰۳۰۲۰۱	خاک برداری در زمین‌های سنگی با هر وسیله مکانیکی و با استفاده از مواد سوزا، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۷،۶۰۰		
۰۳۰۲۰۲	خاک برداری در زمین‌های سنگی با استفاده از چکش هیدرولیکی، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل، برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۳۲،۳۰۰		
۰۳۰۲۰۳	خاک برداری در زمین‌های سنگی بدون استفاده از مواد سوزا، ولی با استفاده از مواد منبسط شونده.	مترمکعب			
۰۳۰۳۰۱	رگلاژ و پروفیله کردن سطح شیروانی و کف ترانشه‌ها.	مترمربع	۶۹۰		
۰۳۰۴۰۱	اضافه بها به ردیف‌های ۰۳۰۱۰۳ تا ۰۳۰۱۰۵ و ۰۳۰۲۰۱، در صورتی که خاک برداری در گود انجام شود و نسبت ارتفاع متوسط گود به کوچکترین بعد گود، کوچکتر یا مساوی عدد ۰/۰۲ و بزرگتر یا مساوی عدد ۰/۰۱ باشد.	مترمکعب	۶۱۵		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۰۳۰۱۰۳ تا ۰۳۰۱۰۵ و ۰۳۰۲۰۱، در صورتی که خاکبرداری در گود انجام شود و نسبت ارتفاع متوسط گود به کوچکترین بعد گود، بزرگتر از عدد ۰/۰۲ باشد.	مترمکعب	۱،۰۲۰		
۰۳۰۴۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۳۰۱۰۲، هرگاه فاصله حمل بیش از ۲۰ متر و حداکثر ۵۰ متر باشد.	مترمکعب	۲،۹۱۰		
۰۳۰۴۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۰۳۰۱۰۳ تا ۰۳۰۱۰۵ و ۰۳۰۲۰۱، هرگاه فاصله حمل بیش از ۲۰ متر و حداکثر ۵۰ متر باشد.	مترمکعب	۱،۰۲۰		
۰۳۰۵۰۱	پی‌کنی، کانال‌کنی و گودبرداری با وسیله مکانیکی در زمین‌های نرم، تا عمق ۲ متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محل‌های مربوط.	مترمکعب	۴،۴۵۰		
۰۳۰۵۰۲	پی‌کنی، کانال‌کنی و گودبرداری با وسیله مکانیکی در زمین‌های سخت، تا عمق ۲ متر و ریختن خاک کنده شده در کنار محل‌های مربوط.	مترمکعب	۶،۹۵۰		
۰۳۰۵۰۳	پی‌کنی، کانال‌کنی 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	۱۳،۳۰۰		
۰۳۰۵۰۴	پی‌کنی، کانال‌کنی 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	۶۴،۱۰۰		
۰۳۰۶۰۱	اضافه بها به ردیف‌های ۰۳۰۵۰۱ تا ۰۳۰۵۰۴، 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	۹۲۵		
۰۳۰۶۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۰۳۰۵۰۱، ۰۳۰۵۰۲ و ۰۳۰۵۰۴، هرگاه پی‌کنی، کانال‌کنی و گودبرداری زیر تراز آب زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری الزامی باشد.	مترمکعب	۷،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۷۰۱	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	۳,۳۲۰		
۰۳۰۷۰۲	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 می‌شود.	مترمکعب	۲۹۰		
۰۳۰۷۰۳	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	۱,۴۰۰		
۰۳۰۷۰۴	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	۱,۲۸۰		
۰۳۰۷۰۵	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	۱,۰۴۰		
۰۳۰۸۰۱	تسطیح بستر خاکریزها با گریدر یا سایر وسایل مکانیکی.	مترمربع	۸۹		
۰۳۰۸۰۲	آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آن‌ها، تا عمق ۱۵ سانتی‌متر با تراکم ۸۵ درصد به روش آشو اصلاحی.	مترمربع	۳۴۰		
۰۳۰۸۰۳	آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آن‌ها، تا عمق ۱۵ سانتی‌متر با تراکم ۹۰ درصد به روش آشو اصلاحی.	مترمربع	۴۳۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۳۰۸۰۴	آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آن‌ها، تا عمق ۱۵ سانتی‌متر با تراکم ۹۵ درصد به‌روش آشو اصلاحی.	مترمربع	۵۲۰		
۰۳۰۸۰۵	آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه و مانند آن‌ها، تا عمق ۱۵ سانتی‌متر با تراکم ۱۰۰ درصد به‌روش آشو اصلاحی.	مترمربع	۷۵۰		
۰۳۰۹۰۱	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی و توونان، با ۸۵ درصد کوبیدگی به‌روش آشو اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی‌متر باشد.	مترمکعب	۴،۰۲۰		
۰۳۰۹۰۲	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی و توونان، با ۹۰ درصد کوبیدگی به‌روش آشو اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی‌متر باشد.	مترمکعب	۴،۶۲۰		
۰۳۰۹۰۳	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی و توونان، با ۹۵ درصد کوبیدگی به‌روش آشو اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی‌متر باشد.	مترمکعب	۵،۲۳۰		
۰۳۰۹۰۴	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی و توونان، با ۱۰۰ درصد کوبیدگی به‌روش آشو اصلاحی، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن حداکثر ۱۵ سانتی‌متر باشد.	مترمکعب	۶،۷۸۰		
۰۳۰۹۰۵	تحکیم زمین‌های ماسه‌ای به روش تراکم دینامیکی (Dynamic Compaction)، همراه با افزودن خاک مناسب.				
۰۳۱۰۰۱	ریختن خاک‌ها یا مصالح سنگی موجود کنار پی‌ها، گودها و کانال‌ها، به‌درون پی‌ها، گودها و کانال‌ها.	مترمکعب	۸۷۵		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۳۱۰۰۲	تهیه خاک مناسب، از درون یا خارج کارگاه، برای خاکریزها شامل کندن، بارگیری و حمل، تا فاصله ۵۰۰ متر و باراندازی در محل مصرف.	مترمکعب	۷،۵۴۰		
۰۳۱۰۰۳	اختلاط دو یا چند نوع مصالح، به منظور ساختن بدنه راه و سایر کارهای مشابه آن.	مترمکعب	۱،۱۹۰		
۰۳۱۰۰۴	پخش خاکهای نباتی ریشه شده، تنظیم و رگلاژ آن در محل های مورد نظر.	مترمکعب	۷۲۵		
۰۳۱۰۰۵	پخش مصالح حاصل از خاکبرداری، که در محل های تعیین شده با هر ضخامت دپو شود.	مترمکعب	۵۱۵		
۰۳۱۱۰۱	تهیه ماسه بادی، شامل کندن بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر و باراندازی در محل مصرف.	مترمکعب	۷،۶۴۰		
۰۳۱۱۰۲	پخش، تسطیح، غرقاب کردن و کوبیدن ماسه بادی برای ساختمان بدنه راه و محوطه.	مترمکعب	۸،۷۸۰		
۰۳۱۱۰۳	پخش، تسطیح و کوبیدن ماسه بادی برای تحکیم بستر راه و محوطه.	مترمکعب	۵،۹۶۰		



فصل چهارم. عملیات بنایی با سنگ

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. در نماسازی‌های سنگی که نما چینی روی کار جدا از پشت کار انجام می‌شود، تمام هزینه‌های انجام کار برای سطح نما، بر حسب مورد از ردیف‌های ۰۴۰۳۰۱ و ۰۴۰۴۰۱، برای نماسازی پرداخت می‌شود.
۴. سطح سنگ‌های دو تیشه از اره ساختمان بر اساس سطوح مرئی تراش محاسبه می‌شود.
۵. بهای ردیف ۰۴۰۳۰۹، بر حسب سطح مقطع یک وجه درز محاسبه می‌شود.
۶. اضافه بهای طاق‌های قوسی نیز از ردیف ۰۴۰۳۰۸ پرداخت می‌شود. در این ردیف، هزینه تراش نمای سنگ به صورت منحنی پیش‌بینی نشده است.
۷. 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.
۸. نسبت‌های داده شده در ملات‌ها برای اختلاط ماسه و سیمان یا آهک 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.
۹. اندازه سنگ‌های مورد استفاده در این فصل در حدی هستند که با نیروی یک نفر کارگر قابل جابجایی باشند و سنگ‌های بزرگ مربوط به اسکله سازی مشمول ردیف‌های این فصل نمی‌باشند.
۱۰. تعاریف و مشخصات سنگ‌های مصرفی در این فصل بر اساس نشریه شماره ۹۰ با عنوان «دیوارهای سنگی» می‌باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	سنگ چینی درکف ساختمان (بلوکاز) با سنگ قلوه.	مترمکعب	۸۹,۶۰۰		
۰۴۰۱۰۲	سنگ چینی درکف ساختمان (بلوکاز) با سنگ لاشه.	مترمکعب	۱۰۱,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۳	سنگ ریزی پشت دیوارها و پی‌ها (درناژ) با سنگ قلوه.	مترمکعب	۷۷,۷۰۰		
۰۴۰۱۰۴	سنگ ریزی پشت دیوارها و پی‌ها (درناژ) با سنگ لاشه.	مترمکعب	۸۲,۵۰۰		
۰۴۰۱۰۵	تهیه، ساخت و نصب تورسنگ (گابیون) با توری گالوانیزه و سنگ قلوه.	مترمکعب	۳۲۸,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۶	تهیه، ساخت و نصب تورسنگ (گابیون) با توری گالوانیزه و سنگ لاشه.	مترمکعب	۳۴۱,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۱	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه آهک ۱:۳ در پی.	مترمکعب	۲۳۱,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۲	بنایی با سنگ لاشه و ملات باتارد ۱:۲:۸ در پی.	مترمکعب	۲۴۹,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۳	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۶ در پی.	مترمکعب	۲۳۸,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۴	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه آهک ۱:۳ در دیوارها و سایر محل‌هایی که بالاتر از پی قرار دارند.	مترمکعب	۲۶۴,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۵	بنایی با سنگ لاشه و ملات باتارد ۱:۲:۸، در دیوارها و سایر محل‌هایی که بالاتر از پی قرار دارند.	مترمکعب	۲۸۲,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۶	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۶ در دیوارها و سایر محل‌هایی که بالاتر از پی قرار دارند.	مترمکعب	۲۷۲,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۷	سنگ قلوه غرقاب در ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب	۱۷۸,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۸	سنگ لاشه غرقاب در ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب	۱۹۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۱	نماسازی با سنگ قلوه رودخانه، با ملات ماسه سیمان ۱:۶ به انضمام بندکشی.	مترمربع	۸۶,۴۰۰		
۰۴۰۳۰۲	اضافه بهای نماسازی به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، در صورتی که، سنگ لاشه به صورت نما و به شکل موزاییکی اجرا شود.	مترمربع	۲۶,۶۰۰		
۰۴۰۳۰۳	اضافه بهای نماسازی به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، در صورتی که، سنگ لاشه به صورت نما و به شکل موزاییکی درز شده اجرا شود.	مترمربع	۳۲,۲۰۰		
۰۴۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، برای نماسازی با سنگ بادبر.	مترمربع	۴۲,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۴۰۳۰۵	اضافه بها به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، برای نماسازی با سنگ بادبر، با ارتفاع مساوی در هر رگ.	مترمربع	۵۶،۵۰۰		
۰۴۰۳۰۶	اضافه بها به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه، برای نماسازی با سنگ بادبر، با ارتفاع مساوی در تمام رگ‌ها.	مترمربع	۶۶،۸۰۰		
۰۴۰۳۰۷	اضافه بها به بنایی‌های سنگی، هرگاه عملیات بنایی پایین تر از تراز آب زیرزمینی انجام شود و تخلیه آب با تلمبه موتوری در حین اجرای عملیات الزامی باشد.	مترمکعب	۲۲،۳۰۰		
۰۴۰۳۰۸	اضافه بها به هر نوع عملیات بنایی سنگی خارج از پی، در صورتی که در انحناء انجام شود.	مترمکعب	۳۴،۲۰۰		
۰۴۰۳۰۹	تعییه درز انقطاع در بنایی‌های سنگی با تمام عملیات لازم و به هر شکل.	مترمربع	۳۰،۹۰۰		
۰۴۰۴۰۱	تهیه و نصب سنگ دو تیشه ریشه دار لاشتر یا مشابه آن در ازاره ساختمان، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۵۵،۵۰۰		
۰۴۰۴۰۲	بنایی فرش کف با سنگ لاشه، با ضخامت متوسط ۱۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۶۶،۹۰۰		
۰۴۰۵۰۱	تهیه مصالح زهکشی طبق مشخصات و به کار بردن آن در زهکشی‌ها.	مترمکعب	۹۴،۶۰۰		
۰۴۰۵۰۲	تهیه و ریختن ماسه شسته رودخانه در داخل کانال‌ها، اطراف پی‌ها و لوله‌ها، کف ساختمان‌ها، روی بام‌ها، معابر، محوطه‌ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن‌ها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب	۱۳۵،۰۰۰		
۰۴۰۵۰۳	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، به انضمام پخش و تسطیح آن‌ها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب	۱۱۱،۵۰۰		
۰۴۰۵۰۴	تهیه و ریختن شن طبیعی در داخل کانال‌ها، اطراف پی‌ها و لوله‌ها، کف ساختمان‌ها، معابر محوطه‌ها یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن‌ها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب	۹۸،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۴۰۵۰۵	تهیه و ریختن شن نقلی در معابر، محوطه‌ها و یا هر محل دیگری که لازم باشد، به انضمام پخش و تسطیح آن‌ها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب	۱۱۰،۰۰۰		
۰۴۰۵۰۶	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، به انضمام پخش و تسطیح آن‌ها در ضخامت‌های لازم.	مترمکعب	۹۴،۰۰۰		



فصل پنجم. قالب‌بندی چوبی

مقدمه

۱. هزینه تمام قالب‌بندی‌ها باید با استفاده از ردیف‌های فصل قالب‌بندی فلزی برآورد شود، در صورت الزام شرایط اجرای کار یا در مواردی که مشخصات ویژه‌ای لازم است که باید از قالب چوبی استفاده شود، با تصویب کارفرما از قالب چوبی استفاده می‌شود.
۲. منظور از تخته نراد خارجی، چوب‌های روسی یا مشابه آن است. چوب 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. در اندازه‌گیری قالب‌بندی‌ها، سطوح بتن ریخته شده که در تماس با قالب است، ملاک محاسبه قرار می‌گیرد.
۴. منظور از ارتفاع، که در ردیف‌های این فصل مشخص شده، به شرح زیر است.
 - ۴-۱. در مورد دیوار در طبقه اول روی پی، ارتفاع متوسط دیوار نسبت به رقوم روی پی که دیوار روی آن قرار می‌گیرد، و در طبقات بعدی، ارتفاع متوسط دیوار نسبت به کف همان طبقه.
 - ۴-۲. در مورد تیر و دال (تاوه)، ارتفاع متوسط قرارگرفتن پای شمع‌های قالب‌بندی تا سطح زیرین تیر و دال.
۵. در ردیف‌های این فصل، هزینه‌های پشت بند، چوب‌بست و بازکردن قالب و اجرای کامل کار در نظر گرفته شده است.
۶. منظور از چوب‌بست 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 بتن‌ریزی از قالب به زمین یا سایر تکیه‌گاه‌ها، به کار برده می‌شود.
۷. منظور از پشت‌بند، قطعات چهارتراش افقی، قائم یا مایل و یا قوسی است که از آن‌ها برای اتصال قطعات قالب به یکدیگر و تقویت آن‌ها، استفاده می‌شود و می‌تواند به جای چهارتراش، قطعات فلزی یا ترکیبی از چوب و فلز باشد.
۸. بتن نمایان (اکسپوز)، به بتنی اطلاق می‌شود که تخته‌های قالب‌بندی از لحاظ ابعاد و طرز قرارگرفتن، به صورت حکمی باشد.
۹. منظور از جدار خارجی در ردیف ۰۵۰۸۰۱، جدار خارجی دیوار، ستون و یا تیری است که یک سوی آن به فضای باز ارتباط دارد و برای قالب‌بندی آن، تمهیدات ویژه‌ای، مانند بالکن چوبی یا فلزی موقت، جان‌پناه 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 قالب‌بندی سطوح خارجی سازه‌های یاد شده تعلق می‌گیرد.
۱۰. منظور از فاصله نگهدار در دیوارها، لوله‌فلزی یا پلاستیکی و میله دو سر رزوه و واشر و مهره است که برای مقابله با فشار بتن، مورد استفاده قرار می‌گیرد و بهای آن‌ها در ردیف‌های قالب‌بندی دیوارها، منظور شده است و چنانچه برای منابع آب، قیدهای مخصوصی برای جلوگیری از نفوذ آب مصرف شود، اضافه بهای مربوط، در ردیف ۰۵۰۸۰۲، پیش‌بینی شده است.
۱۱. هزینه رنده و تمیزکردن قالب‌ها، در قیمت‌ها در نظر گرفته شده است و هیچ‌گونه اضافه بهایی برای آن‌ها پرداخت نخواهد شد.
۱۲. در ردیف‌های قالب‌بندی این فصل، بهای ماده رهاساز (روغن و مانند آن)، سیم و میخ لازم، در قیمت‌ها منظور شده است.
۱۳. بهای انجام عملیات لازم برای ایجاد پخ در گوشه قالب‌ها، در قیمت‌های این فصل منظور شده است.
۱۴. قالب‌بندی ستون پایه‌ها (پداستال‌ها)، با توجه به سطح مقطع، از ردیف‌های ۰۵۰۳۰۱ و ۰۵۰۸۰۴، قابل پرداخت است.
۱۵. هنگام تهیه برآورد، در صورتی که با تصویب کارفرما از تخته چندلا برای قالب بتن استفاده شود، ردیف آن به صورت ستاره‌دار پیش‌بینی می‌شود و در صورتی که حین اجرای کار، بنا به پیشنهاد پیمانکار و تصویب مهندس مشاور، از قالب‌های تخته چند لا به جای

تخته نراد خارجی (روسی یا مشابه) استفاده شود، بهای آن طبق ردیف‌های مربوط در این فصل، پرداخت می‌شود و هیچ‌گونه اضافه یا کسر بهایی پرداخت نخواهد شد.

۱۶. با پرداخت ردیف‌های ۰۵۰۹۰۱ و ۰۵۰۹۰۲، در ارتباط با درزهای انبساط و درزهای کف‌سازی‌های بتنی، قالب‌بندی دو وجه درز که مجاور یکدیگر قرار گرفته‌اند، پرداخت نمی‌شود.

۱۷. در مواردی که طبق نقشه یا دستور کار مهندس مشاور، قالب در کار باقی بماند، اضافه بهای ردیف ۰۵۰۸۰۸، پرداخت خواهد شد.

۱۸. هزینه تخته‌کوبی و چوب‌بست 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 تخته‌کوبی شده است (سطح تماس تخته با دیواره پی)، طبق ردیف ۰۵۱۰۰۱، پرداخت می‌شود.

۱۹. به قالب‌بندی سطوح داخلی دیواره آسانسورها و کانال‌های عمودی تاسیسات، اضافه بهای ردیف ۰۵۰۸۰۱، تعلق می‌گیرد، ضمناً مبنای اندازه‌گیری ارتفاع در این نوع سازه‌ها، مشابه دیوارهای جدار خارجی، کف طبقه‌ایست که کار در آن انجام می‌شود.

۲۰. منظور از کف طبقه در این فصل، کف سازه‌ای طبقه است.

۲۱. در صورتی که از قالب چوبی با پشت بند فلزی استفاده شود، قالب چوبی به حساب می‌آید و بهای آن، از ردیف‌های این فصل پرداخت می‌شود.

۲۲. اضافه بهای ردیف ۰۵۰۸۰۵، قالب‌بندی سطوح شیب‌دار به ردیف ۰۵۰۷۰۱ قالب‌بندی پله‌ها تعلق نمی‌گیرد.

۲۳. برای پرداخت هزینه اجرای سقف‌های قابلمه‌ای (وافل - Waffle) علاوه بر ردیف ۰۵۰۴۰۵، حسب مورد هفتاد درصد بهای ردیف‌های ۰۵۰۴۰۱ تا ۰۵۰۴۰۴ در آن قسمت از سقف که وافل در آن اجرا شده پرداخت می‌شود.

۲۴. در صورتی که ارتفاع دیوار، ستون، شناژ قائم، دال سقف و تیر، بیش از ده متر (مندرج در ردیف‌های این فصل) و تا بیست متر باشد به ازای هر متر مازاد بر ده متر سه درصد به بهای ردیف‌های مربوط اضافه می‌شود. به عبارت دیگر این اضافه بها برای متر اول، مازاد بر ده متر سه درصد، برای متر دوم، شش درصد، برای متر سوم، نه درصد و به همین ترتیب برای ارتفاع‌های بیشتر تا بیست متر عمل می‌شود. مثال: چنانچه ارتفاع ستون ۱۸/۴ متر باشد، اضافه بها مازاد بر ده متر به این ترتیب محاسبه می‌شود:

$$(18/4 - 10) \times 0.03 = 0.252$$

لذا ۲۵/۲ درصد به بهای ردیف مربوط و برای تمام سطح قالب‌بندی از ابتدا تا ۱۸/۴ متر تعلق می‌گیرد.

۲۵. در صورتی که برای قطع بتن در محل درز اجرایی از رابیتس استفاده شود، بهای آن طبق ردیف ۱۶۰۴۱۲، در فصل کارهای فولادی سبک پرداخت می‌شود.

۲۶. 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 قالب‌بندی سازه کسر نمی‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، درپی ها و شناژهای مربوط به آن.	مترمربع	۴۷,۴۰۰		
۰۵۰۲۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.	مترمربع	۷۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۸۱,۳۰۰		
۰۵۰۲۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۸۶,۲۰۰		
۰۵۰۲۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۹۲,۷۰۰		
۰۵۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع	۷۲,۳۰۰		
۰۵۰۳۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع آن بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۸۰,۸۰۰		
۰۵۰۳۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع آن بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۸۸,۸۰۰		
۰۵۰۳۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در ستون ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع آن بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۹۱,۹۰۰		
۰۵۰۴۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در تاوه ها (دال ها) تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع	۷۲,۱۰۰		
۰۵۰۴۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در تاوه ها (دال ها) در صورتی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۸۸,۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۵۰۴۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در تاوه‌ها (دال‌ها) در صورتی که ارتفاع بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۱۰۱,۵۰۰		
۰۵۰۴۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در تاوه‌ها (دال‌ها) در صورتی که ارتفاع بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۱۲۳,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۵	تهیه وسایل و جاگذاری قالب‌های قابلمه‌ای (وافل) و برداشت آن‌ها پس از بتن‌ریزی در سقف‌های بتنی با تیرچه‌های دو طرفه بر حسب مترمربع تصویر افقی آن قسمت از سقف که در آن وافل به کار رفته باشد.	مترمربع	۶۲,۱۰۰		
۰۵۰۴۰۶	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی برای سقف‌های مرکب (composite).	مترمربع	۵۴,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در تیرهای بتنی تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع	۹۰,۹۰۰		
۰۵۰۵۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۱۰۶,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۱۲۹,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در تیرهای بتنی در صورتی که ارتفاع بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۱۵۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در شناژهای افقی روی دیوار، در هر ارتفاع.	مترمربع	۸۴,۹۰۰		
۰۵۰۷۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در پله‌های بتنی شامل تیر، دال، دست انداز، کف پله و مانند آن به طور کامل در هر ارتفاع و به هر شکل.	مترمربع	۸۹,۶۰۰		
۰۵۰۸۰۱	اضافه بها برای قالب بندی جدار خارجی دیوارها، تیرها و ستون‌ها، با استفاده از تخته نراد خارجی.	مترمربع	۱۸,۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۵۰۸۰۲	اضافه بها به ردیف های ۰۵۰۲۰۱ تا ۰۵۰۲۰۴، در صورتی که به جای بولت از فاصله نگهدارهای مخصوص با صفحه آب بند استفاده شود.	مترمربع	۱،۴۴۰		
۰۵۰۸۰۳	اضافه بها به ردیف های قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی برای سطوح منحنی، به استثنای ستون ها.	مترمربع	۲۱،۳۰۰		
۰۵۰۸۰۴	اضافه بها به ردیف های ۰۵۰۳۰۱ تا ۰۵۰۳۰۴، ولی با مقطع منحنی و غیر چهار ضلعی.	مترمربع	۴۳،۷۰۰		
۰۵۰۸۰۵	اضافه بهای قالب بندی در سطوح شیبدار با استفاده از تخته نراد خارجی در صورتیکه شیب بیش از ۵ درصد باشد.	مترمربع	۳،۳۲۰		
۰۵۰۸۰۶	اضافه بها برای حکمی بودن قالب بندی، با استفاده از تخته نراد خارجی، برای بتن نمایان (اکسپوز).	مترمربع	۳۱،۸۰۰		
۰۵۰۸۰۷	اضافه بها به ردیف های قالب بندی با استفاده از تخته نراد خارجی، در صورتی که عملیات قالب بندی زیر تراز آب های زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین اجرای کار، ضروری باشد.	مترمربع	۱۳،۸۰۰		
۰۵۰۸۰۸	اضافه بهای قالب بندی، با استفاده از تخته نراد خارجی، در صورتی که قالب الزاما در کار باقی بماند (قالب گم شده).	مترمربع	۱۸،۸۰۰		
۰۵۰۹۰۱	قالب بندی درز انبساط در بتن با استفاده از تخته نراد خارجی، با تمام وسایل لازم به استثنای کف سازی های بتنی برحسب حجم درز.	دسیمتر مکعب	۵،۵۴۰		
۰۵۰۹۰۲	تعبیه انواع درز در کف سازی های بتنی درموقع اجرا با استفاده از تخته نراد خارجی، با تمام وسایل لازم بدون پرکردن آن برحسب حجم درز.	دسیمتر مکعب	۳،۲۶۰		
۰۵۰۹۰۳	تهیه وسایل، ساخت قالب چوبی به منظور تعبیه باز شو (opening) و جایگذاری آن برای بتن ریزی و خارج کردن آن. اندازه گیری بر حسب سطح جانبی بتن محل باز شو.	مترمربع	۶۱،۳۰۰		
۰۵۱۰۰۱	تهیه وسایل، چوب بست و تخته کوبی برای جلوگیری از ریزش خاک در پی ها، گودها و کانال ها در هر عمق.	مترمربع	۶۳،۲۰۰		

فصل ششم. قالب‌بندی فلزی

مقدمه

۱. منظور از قالب فلزی در این فصل، قالبی است که از ورق توأم با انواع پروفیل‌های فولادی ساخته شده باشد.
۲. در اندازه‌گیری قالب‌بندی‌ها، سطوح بتن ریخته شده که در تماس با قالب است، ملاک محاسبه قرار می‌گیرد.
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 می‌گیرد، و در طبقات بعدی، ارتفاع متوسط دیوار نسبت به کف همان طبقه.
 - ۲-۳. در مورد تیر و دال (تاوه)، ارتفاع متوسط قرارگرفتن پای شمع‌های قالب‌بندی تا سطح زیرین تیر و دال.
۴. در ردیف‌های این فصل، هزینه‌های پشت‌بند، چوب‌بست و داربست و بازکردن قالب و اجرای کامل کار در نظر گرفته شده است.
۵. منظور از چوب‌بست 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 بتن‌ریزی از قالب به زمین یا سایر تکیه‌گاه‌ها، به کار برده می‌شود.
۶. منظور از پشت‌بند، پروفیل‌های فلزی افقی، قائم یا مایل و یا قوسی است که از آن‌ها برای نگهداری قالب در مقابل نیروهای ناشی از بتن‌ریزی به کار برده می‌شود. پشت‌بند قالب فلزی می‌تواند از جنس چوب نیز باشد.
۷. منظور از جدار خارجی در ردیف ۰۶۰۸۰۱، جدار خارجی دیوار، ستون یا تیری است که یک سوی آن به فضای باز ارتباط دارد و برای قالب‌بندی آن، تمهیدات ویژه‌ای، مانند بالکن چوبی یا فلزی موقت، جان‌پناه 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 قالب‌بندی سطوح خارجی سازه‌های یاد شده تعلق می‌گیرد.
۸. 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 قالب‌بندی دیوارها منظور شده است و چنانچه برای منابع آب، قیدهای مخصوصی برای جلوگیری از نفوذ آب مصرف شود، اضافه بهای مربوط، در ردیف ۰۶۰۸۰۲، پیش‌بینی شده است.
۹. در ردیف‌های قالب‌بندی این فصل، بهای ماده رهاساز (روغن و مانند آن)، پیچ و مهره لازم، در قیمت‌ها منظور شده است.
۱۰. بهای انجام عملیات لازم برای ایجاد پخ در گوشه قالب‌ها، در قیمت‌های این فصل منظور شده است.
۱۱. هزینه تمیز کردن قالب‌ها در قیمت‌ها در نظر گرفته شده است.
۱۲. در صورتی که بنا به تقاضای پیمانکار و تایید مهندس مشاور از قالب چوبی با کوبیدن ورق فلزی در داخل آن استفاده شود، بهای قالب‌بندی برابر ۷۵ درصد ردیف‌های این فصل پرداخت می‌شود.
۱۳. قالب‌بندی ستون پایه‌ها (پداستال‌ها)، با توجه به سطح مقطع، از ردیف‌های ۰۶۰۳۰۱ و ۰۶۰۸۰۴، قابل پرداخت است.
۱۴. با پرداخت ردیف‌های ۰۶۰۹۰۱ و ۰۶۰۹۰۲، در ارتباط با درزهای انبساط و درزهای کف‌سازی‌های بتنی، قالب‌بندی دو وجه درز که مجاور یکدیگر قرار گرفته‌اند، پرداخت نمی‌شود.
۱۵. منظور از قالب لغزنده ردیف‌های ۰۶۱۰۰۱ و ۰۶۱۰۰۲، قالبی است که سطح بتن با سطح قالب، در طول اجرای سازه، دائماً در تماس باشد و تغییر مکان آن با لغزش انجام شود، بنابراین، قالب‌هایی را که هر نوبت، از محل خود باز شده و دوباره، در محل جدید بسته می‌شوند (قالب تکراری)، نمی‌توان جزو قالب‌های لغزنده به حساب آورد.

۱۶. به قالب‌بندی سطوح داخلی دیواره آسانسورها و کانال‌های عمودی تاسیسات، اضافه بهای ردیف ۰۶۰۸۰۱، تعلق می‌گیرد، ضمناً مبنای اندازه‌گیری ارتفاع در این نوع سازه‌ها، مشابه دیوارهای جدار خارجی، کف طبقه‌ایست که کار در آن انجام می‌شود.

۱۷. منظور از کف طبقه در این فصل، کف سازه‌ای طبقه است.

۱۸. اضافه بهای ردیف ۰۶۰۸۰۵، قالب‌بندی سطوح شیب‌دار به ردیف ۰۶۰۷۰۱ قالب‌بندی پله‌ها تعلق نمی‌گیرد.

۱۹. در صورتی که ارتفاع دیوار، ستون، شناژ قائم، دال سقف و تیر، بیش از ده متر (مندرج در ردیف‌های این فصل) و تا بیست متر باشد به ازای هر متر مازاد بر ده متر سه درصد به بهای ردیف‌های مربوط اضافه می‌شود. به عبارت دیگر این اضافه بها برای متر اول، مازاد بر ده متر سه درصد، برای متر دوم، شش درصد، برای متر سوم، نه درصد و به همین ترتیب برای ارتفاع‌های بیشتر تا بیست متر عمل می‌شود.

مثال: چنانچه ارتفاع ستون ۱۸/۴ متر باشد، اضافه بها مازاد بر ده متر به این ترتیب محاسبه می‌شود:

$$(۱۸/۴-۱۰)(۰/۰۳)=۰/۲۵۲$$

لذا ۲۵/۲ درصد به بهای ردیف مربوط و برای تمام سطح قالب‌بندی از ابتدا تا ۱۸/۴ متر تعلق می‌گیرد.

۲۰. 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.

۲۱. 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 قالب‌بندی سازه کسر نمی‌شود.

۲۲. در صورتی که برای قالب‌بندی فلزی از قالب‌های قابل‌مهم‌ای (وافل) استفاده شود بهای آن بر طبق ردیف قالب‌بندی قابل‌مهم‌ای مندرج در فصل قالب‌بندی چوبی استفاده می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی درپي‌ها و شناژهای پی.	مترمربع	۵۵,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۲	تهیه وسایل و قالب‌بندی جداول به هر ارتفاع برای بتن‌ریزی درجا.	مترمربع	۲۷,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار حداکثر ۳/۵ متر باشد.	مترمربع	۷۴,۸۰۰		
۰۶۰۲۰۲	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۸۵,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۳	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۹۴,۷۰۰		
۰۶۰۲۰۴	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۱۰۵,۵۰۰		
۰۶۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در ستون‌ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع	۶۵,۹۰۰		
۰۶۰۳۰۲	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در ستون‌ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۷۴,۹۰۰		
۰۶۰۳۰۳	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در ستون‌ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۸۴,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۴	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در ستون‌ها و شناژهای قائم با مقطع چهار ضلعی که ارتفاع بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۹۴,۷۰۰		
۰۶۰۴۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در تاو‌ها (دال‌ها) تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع	۷۴,۶۰۰		
۰۶۰۴۰۲	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در تاو‌ها (دال‌ها) که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۸۵,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۶۰۴۰۳	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در تاوه‌ها (دال‌ها) که ارتفاع بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۱۰۴,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۴	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در تاوه‌ها (دال‌ها) که ارتفاع بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۱۳۲,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۵	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی برای سقف‌های مرکب (composite).	مترمربع	۵۴,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در تیرهای بتنی تا ارتفاع حداکثر ۳/۵ متر.	مترمربع	۹۷,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۲	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در تیرهای بتنی که ارتفاع بیش از ۳/۵ متر و حداکثر ۵/۵ متر باشد.	مترمربع	۱۰۵,۵۰۰		
۰۶۰۵۰۳	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در تیرهای بتنی که ارتفاع بیش از ۵/۵ متر و حداکثر ۷/۵ متر باشد.	مترمربع	۱۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۴	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در تیرهای بتنی که ارتفاع بیش از ۷/۵ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۱۶۸,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در شناژهای افقی روی دیوار در هر ارتفاع.	مترمربع	۸۲,۴۰۰		
۰۶۰۷۰۱	تهیه وسایل و قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی در پله‌های بتنی شامل تیر، تاوه، دست انداز، کف پله و مانند آن به طور کامل در هر ارتفاع و به هر شکل.	مترمربع	۹۲,۳۰۰		
۰۶۰۸۰۱	اضافه بها برای قالب‌بندی جدار خارجی دیوارها، تیرها و ستون‌ها، با استفاده از قالب فلزی.	مترمربع	۱۸,۹۰۰		
۰۶۰۸۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۰۶۰۲۰۱ تا ۰۶۰۲۰۴، در صورتی که به جای بولت از فاصله نگهدارهای مخصوص با صفحه آب بند استفاده شود.	مترمربع	۱,۶۸۰		
۰۶۰۸۰۳	اضافه بها به ردیف‌های قالب‌بندی با استفاده از قالب فلزی، برای سطوح منحنی به استثنای ستون‌ها.	مترمربع	۲۵,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۸۰۴	اضافه بها به ردیف های ۰۶۰۳۰۱ تا ۰۶۰۳۰۴، ولی با مقاطع منحنی و غیر چهار ضلعی.	مترمربع	۴۳,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۵	اضافه بها قالب بندی برای سطوح شیب دار با استفاده از قالب فلزی در صورتیکه شیب بیش از ۵ درصد باشد.	مترمربع	۲,۶۳۰		
۰۶۰۸۰۶	اضافه بها به ردیف های قالب بندی با استفاده از قالب فلزی در صورتی که عملیات قالب بندی زیر تراز آبهای زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین اجرای کار ضروری باشد.	مترمربع	۱۳,۴۰۰		
۰۶۰۹۰۱	قالب بندی درز انبساط در بتن با قالب فلزی، با تمام وسایل لازم به استثنای کف سازی های بتنی بر حسب حجم درز.	دسیمتر مکعب	۵,۰۲۰		
۰۶۰۹۰۲	تعبیه انواع درز کف سازی های بتنی در موقع اجرا با قالب فلزی، با تمام وسایل لازم بدون پرکردن آن بر حسب حجم درز.	دسیمتر مکعب	۳,۳۶۰		
۰۶۰۹۰۳	تهیه وسایل، ساخت قالب به منظور تعبیه باز شو (opening) و جایگذاری آن برای بتن ریزی و خارج کردن آن. اندازه گیری بر حسب سطح جانبی بتن محل باز شو.	مترمربع	۵۹,۸۰۰		
۰۶۰۹۰۴	نصب نازل در قطعات بتنی پیش ساخته برای کارهای تصفیه آب.	عدد	۹۲۵		
۰۶۱۰۰۱	قالب بندی با استفاده از قالب فلزی، پشت بند، چوب بست، داربست، سکوها و تمام تجهیزات لازم برای قالب های لغزنده قایم، با سطح مقطع ثابت.	مترمربع	۴۹,۱۰۰		
۰۶۱۰۰۲	قالب بندی با استفاده از قالب فلزی، پشت بند، چوب بست و داربست و سکوها و تمام تجهیزات لازم برای قالب لغزنده قایم در صورتی که سطح مقطع سازه متغیر باشد.	مترمربع			
۰۶۱۰۰۳	اضافه بها به ردیف های قالب بندی دیوارها در صورتی که قالب به شکل هرمی یا مخروطی در سیلوها، تصفیه خانه ها و مانند آنها اجرا شود.	مترمربع	۲۳,۹۰۰		

فصل هفتم. کارهای فولادی با میلگرد

مقدمه

۱. در مورد ردیف‌هایی که پرداخت بهای واحد آن‌ها، بر اساس وزن کار صورت می‌گیرد، وزن کار، طبق ابعاد درج شده در نقشه‌ها، مشخصات، دستور کارها و صورت جلسه‌های تنظیمی، و به‌مأخذ جدول‌های استاندارد مربوط یا جدول‌های کارخانه سازنده، محاسبه و منظور خواهد شد.
۲. هزینه‌های مربوط به تهیه و مصرف الکتروود، مفتول یا سیم آرماتوربندی، در قیمت‌های واحد مربوط منظور شده و از این بابت، اضافه بها یا اضافه وزن پرداخت نمی‌شود.
۳. بهای خرک‌ها و سنجاقک‌های مورد نیاز که به‌منظور حفظ فاصله میلگردها (اعم از مصالح فلزی یا پلاستیکی) مورد استفاده قرار گرفته و در بتن باقی می‌مانند، بر اساس صورت جلسه‌های تنظیم شده و طبق ردیف‌های مربوط قابل پرداخت است.
۴. در صورتی که میل مهار از یک سو جوش و از سوی دیگر پیچ و مهره باشد نصف وزن آن‌ها از ردیف ۰۷۰۶۰۱ و نصف دیگر از ردیف ۰۷۰۶۰۲، پرداخت می‌شود.
۵. اضافه بهای ردیف ۰۷۰۳۰۱ به تمام میلگردهای مصرفی در تیرچه تعلق می‌گیرد.
۶. در هر یک از ردیف‌های این فصل که اشاره‌ای به نوع فولاد نشده، منظور فولاد نرم ST۳۷ است.
۷. میل مهارهای ذکر شده در این فصل، باید به روش رزوه‌های غلتکی تولید شوند.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد ساده به قطر تا ۱۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۸,۹۸۰		
۰۷۰۱۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد ساده به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۹,۰۴۰		
۰۷۰۱۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد ساده به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۸,۵۲۰		
۰۷۰۲۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AII به قطر تا ۱۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۸,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۶,۳۶۰		
۰۷۰۲۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۶,۱۲۰		
۰۷۰۲۰۴	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر تا ۱۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۸,۰۴۰		
۰۷۰۲۰۵	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۶,۳۶۰		
۰۷۰۲۰۶	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میل گرد آجدار از نوع AIII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۶,۱۲۰		
۰۷۰۳۰۱	اضافه بهای مصرف میل گرد، وقتی به صورت خرپا در تیرچه‌های پیش ساخته سقف سبک بتنی مصرف شود.	کیلوگرم	۱۴۵		
۰۷۰۳۰۲	تهیه و اجرای میل گرد در دیوارهای بنایی برای مهار دیوار به ستون‌ها.	کیلوگرم	۹,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۷۰۵۰۱	اضافه بها به ردیف‌های میلگرد، چنانچه عملیات پایین تراز آب‌های زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین اجرای کار ضروری باشد.	کیلوگرم	۳۲۵		
۰۷۰۶۰۱	تهیه و نصب میل مهار با جوشکاری لازم.	کیلوگرم	۱۱،۱۰۰		
۰۷۰۶۰۲	تهیه و نصب میل مهار با پیچ و مهره.	کیلوگرم	۱۳،۴۰۰		
۰۷۰۶۰۳	تهیه، ساخت و نصب، میل مهار دنده شده (بولت) از هر نوع میل گرد، با پیچ و مهره مربوط و کارگذاری در محل‌های لازم، قبل از بتن‌ریزی.	کیلوگرم	۱۲،۶۰۰		
۰۷۰۶۰۴	تهیه مصالح و وسایل و اجرای بست به وسیله تپانچه.	عدد	۳،۵۶۰		
۰۷۰۶۰۵	تهیه و نصب میل مهار دو سر رزوه با مهره.	کیلوگرم	۱۵،۷۰۰		
۰۷۰۶۰۶	تهیه و نصب انکربولت، میل مهار و استاد (stud bolt) با مهره مربوط از فولاد ST۴۵ تا ST۹۰.	کیلوگرم	۱۳،۷۰۰		
۰۷۰۶۰۷	اضافه بها به ردیف‌های ۰۷۰۶۰۵ و ۰۷۰۶۰۶ در صورتی که قطر بولت بیش از ۵۰ میلی‌متر باشد.	کیلوگرم	۴۷۵		



فصل هشتم. بتن درجا

مقدمه

۱. هزینه تهیه و اجرای بتن در ردیف‌های مربوط به این فصل، بجز حالتی که روش عیاری طبق توضیح بند ۲ این مقدمه ملاک عمل باشد، بر مبنای مقاومت فشاری مشخصه بتن، (بجز بتن‌های با مقاومت فشاری مشخصه کمتر از ۱۲ مگاپاسکال) پرداخت می‌شود.

۲. پرداخت ردیف عملیات بتن‌ریزی بر اساس عیار سیمان مصرفی منوط به پیشنهاد مهندس مشاور و تصویب کارفرما هنگام تهیه برآورد می‌باشد، در این صورت قیمت ردیف کارهای بتنی، بر اساس مقاومت متناظر با عیار سیمان مصرفی از رابطه تطبیقی زیر محاسبه برآورد و پرداخت می‌شود.

$$f_c = \frac{w}{1.9} - 9$$

f_c : مقاومت فشاری مشخصه بتن (مندرج در نقشه‌ها و مشخصات فنی)، براساس آیین‌نامه بتن ایران و نمونه‌های استوانه‌ای استاندارد بر حسب مگاپاسکال (MPa)، (مبنای پرداخت)

w : عیار سیمان بر حسب کیلوگرم در مترمکعب بتن،

رابطه یاد شده صرفاً برای موضوع این بند بوده و در سایر موارد نظیر تهیه طرح اختلاط و غیره، قابل استناد نمی‌باشد.

۳. چنانچه تنها بر اساس مفاد بند ۲، روش پرداخت هزینه بتن‌ریزی بر اساس عیار سیمان مصرفی مد نظر بوده و استفاده از افزودنی‌های بتن ضروری باشد، با توجه به نوع و مشخصات ماده مورد نیاز، براساس دستورالعمل تهیه ردیف‌های ستاره‌دار، شرح و بهای واحد مورد نظر تهیه و جزو ردیف‌های این فصل منظور و پرداخت می‌شود، در غیر این صورت هیچ گونه هزینه‌ای از بابت مصرف مواد افزودنی پرداخت نمی‌گردد.

۴. برای تعیین بهای واحد نظیر مقاومت فشاری مشخصه بتن طرح، از میانبایی خطی بین نزدیکترین ردیف‌های نظیر، استفاده می‌شود.

۵. منظور از مقاومت فشاری مشخصه در ردیف‌های این فصل، مقاومت مشخصه نمونه‌ای استوانه‌ای استاندارد مندرج در نقشه‌ها و مشخصات فنی یا دستورکارهای اجرایی است و حصول به مقاومت‌های بیشتر از مقاومت‌های مشخصه در حین عملیات اجرایی موجب پرداخت اضافه نمی‌گردد. بدیهی است معیار پذیرش بتن، براساس آیین‌نامه بتن ایران بوده و در صورت عدم حصول به مقاومت مشخصه مورد نظر بر اساس ضوابط یاد شده، اقدام خواهد شد.

۶. مطابق آیین‌نامه بتن ایران بتن‌های با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال و بالاتر در بتن آرمه به کار می‌رود و استفاده از بتن با مقاومت فشاری مشخصه ۱۲ مگاپاسکال در بتن آرمه تنها با داشتن توجیه کافی و درج در مشخصات فنی اختصاصی مجاز است. از این رو برای بتن‌های با مقاومت فشاری مشخصه کمتر از ۱۲ مگاپاسکال ملاک پرداخت‌ها بر اساس عیار سیمان است.

۷. برای ساخت و اجرای بتن‌های با مقاومت فشاری مشخصه بیش از ۴۰ مگاپاسکال لازم است، مشخصات فنی اختصاصی بتن‌های با مقاومت بالا تهیه و ضمیمه اسناد پیمان شود. قیمت ردیف‌این نوع بتن‌ریزی‌ها بر اساس دستورالعمل اقلام ستاره‌دار برآورد می‌شوند.

۸. پیمانکار ملزم است با اتخاذ تدابیر مناسب، بتن با مقاومت فشاری مشخصه طرح را، تولید و اجرا نماید.

۹. افزایش هزینه حمل مصالح به علت تغییر فاصله حمل برای تامین مصالح مرغوب‌تر به منظور افزایش کیفیت بتن، صرفاً در حالتی که روش عیاری مندرج در بند ۲ فوق ملاک عمل است، قابل پرداخت می‌باشد. از اینرو مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد، موظف است نسبت به تعیین معادن شن و ماسه مرغوب و مناسب برای تولید بتن اقدام نموده و مشخصات مصالح، ظرفیت و فاصله حمل مصالح سنگی را در اسناد مناقصه و قرارداد قید نماید. پیمانکار نیز قبل از ارائه پیشنهاد قیمت، باید از کیفیت، ظرفیت و فواصل حمل

- مصالح سنگی اطمینان حاصل نموده و سپس قیمت پیشنهادی خود را بر اساس مناسب‌ترین گزینه ارائه نماید.
۱۰. رعایت حداقل مقدار سیمان لازم برای حصول پایایی در شرایط محیطی مختلف مطابق آیین‌نامه بتن ایران، نشریه شماره ۵۵، این معاونت "مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی" و مشخصات فنی خصوصی پیمان اجباری می‌باشد.
 ۱۱. در پرداخت اضافه بهای ردیف ۰۸۰۴۰۱، عیار سیمان مصرفی از رابطه بند ۲ محاسبه می‌شود.
 ۱۲. در تمام ردیف‌های این فصل، منظور از سیمان به‌طور عام سیمان پرتلند است.
 ۱۳. نوع شن و ماسه مصرفی در این فصل به صورت طبیعی رودخانه‌ای، شکسته رودخانه‌ای و شکسته کوهی، با توجه به مشخصات فنی است.
 ۱۴. هزینه دانه‌بندی مصالح، ساختن و حمل بتن از محل ساخت تا محل مصرف، ریختن بتن به اشکال مختلف، مرتعش کردن بتن و هر گونه افت ناشی از متراکم کردن بتن، ریخت و پاش ناشی از حمل و تخلیه آن، مرطوب نگهداشتن بتن و سایر هزینه‌های مربوط، در بهای ردیف‌ها منظور شده است.
 ۱۵. برای اجرای بتن‌نما، هیچ‌گونه اضافه بهایی به استثنای هزینه قالب‌بندی خاص آن که در فصل مربوط در نظر گرفته شده، پرداخت نمی‌شود.
 ۱۶. حجم حفره‌های تعبیه شده در بتن، که حجم هر یک از آن‌ها ۰/۰۵ مترمکعب یا کمتر باشد، در اندازه‌گیری از حجم بتن، کسر نخواهد شد.
 ۱۷. اضافه بهای هزینه بتن‌ریزی پله‌ها و پاگردها، از ردیف ۰۸۰۳۰۲، پرداخت می‌شود.
 ۱۸. به بتن‌ریزی سقف‌ها، اضافه بهای ردیف ۰۸۰۳۰۶، تعلق نمی‌گیرد.
 ۱۹. ردیف ۰۸۰۳۰۵، (کرم‌بندی) وقتی قابل پرداخت است که کرم‌بندی مورد نیاز بوده و اجرا شده باشد.
 ۲۰. با پرداخت بهای ردیف ۰۸۰۳۰۶، بهای ردیف‌های ۰۸۰۳۰۴ و ۰۸۰۳۰۵، پرداخت نمی‌شود.
 ۲۱. اجرای ردیف ۰۸۰۳۰۸، مستلزم دستور کار مهندس مشاور است.
 ۲۲. چنانچه طبق مشخصات فنی، ساخت بتن توسط دستگاه بتن‌ساز و حمل آن با تراکم‌ساز انجام شود، هیچ‌گونه اضافه بهایی علاوه بر قیمت‌های پیش‌بینی شده در این فصل، پرداخت نمی‌شود.
 ۲۳. در صورت شمول ردیف ۰۸۰۳۰۳، ردیف ۰۸۰۳۰۲، قابل پرداخت نیست.
 ۲۴. اضافه بهای ردیف ۰۸۰۳۰۴ به بتن مگر (بتن نظافتی) تعلق نمی‌گیرد.
 ۲۵. به دیوارها و ستون‌ها اضافه بهای ردیف ۰۸۰۳۰۱، تعلق می‌گیرد.
 ۲۶. اضافه بهای ردیف ۰۸۰۳۰۱، به کلاف‌های بتنی دیوارهای با مصالح بنایی (غیر از فونداسیون) تعلق می‌گیرد.
 ۲۷. در بهای ردیف‌های تهیه و اجرای بتن، حمل بتن و ریختن آن با هر وسیله پیش‌بینی شده است.
 ۲۸. نوع مصالح ردیف‌های ۰۸۰۳۱۲ و ۰۸۰۳۱۳ و اجرای آن طبق مشخصات فنی و دستور مهندس مشاور خواهد بود.
 ۲۹. اضافه بهای ردیف ۰۸۰۳۱۱، فقط به آن حجم از بتن تعلق می‌گیرد که آرماتور مصرفی در آن حجم، بیش از ۱۸۰ کیلوگرم در مترمکعب باشد و به بخش‌هایی از بتن که مصرف آرماتور کمتر از ۱۸۰ کیلوگرم در مترمکعب باشد، تعلق نمی‌گیرد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۰۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۲۷۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، با ۱۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۳۰۹,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۳	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۱۲ مگاپاسکال.	مترمکعب	۳۴۹,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۴	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال.	مترمکعب	۳۸۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۵	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۰ مگاپاسکال.	مترمکعب	۴۱۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۶	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال.	مترمکعب	۴۴۱,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال.	مترمکعب	۴۷۱,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۸	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۳۵ مگاپاسکال.	مترمکعب			
۰۸۰۱۰۹	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه ۴۰ مگاپاسکال.	مترمکعب			
۰۸۰۱۱۰	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته با مقاومت فشاری مشخصه بیش از ۴۰ مگاپاسکال.	مترمکعب			
۰۸۰۱۱۱	اضافه بها به ردیف‌های ۰۸۰۱۰۱ تا ۰۸۰۱۱۰، در صورتی که از سنگ شکسته کوهی استفاده شده باشد.	مترمکعب			
۰۸۰۲۰۱	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه معدنی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۲۶۵,۵۰۰		
۰۸۰۲۰۲	تهیه و اجرای بتن سبک با پوکه صنعتی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۵۷۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۳	تهیه و اجرای بتن سبک با خرده آجر حاصل از آجرچینی و ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۲۷۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۲۰۴	تهیه و اجرای بتن سبک، با مواد شیمیایی کفزا یا مشابه آن، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن با وزن مخصوص حداکثر ۸۰۰ کیلوگرم در متر مکعب (وزن مخصوص بتن سخت شده ملاک است).	مترمکعب	۲۹۰،۵۰۰		
۰۸۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۲۰۳ برای آن بخش از بتن سبک که خرده آجر آن از خارج از کارگاه تهیه شود.	مترمکعب	۳۰۰		
۰۸۰۳۰۱	اضافه بها برای بتن ریزی ستون‌ها، دیوارها و همچنین شناژها و تیرهایی که جدا از سقف بتن ریزی شوند.	مترمکعب	۳۸،۰۰۰		
۰۸۰۳۰۲	اضافه بها برای بتن ریزی سقف‌ها و تیرها و شناژهایی که همراه سقف بتن ریزی شوند.	مترمکعب	۲۷،۱۰۰		
۰۸۰۳۰۳	اضافه بها برای بتن ریزی سقف‌ها، تیر و شناژهایی که همراه سقف بتن ریزی می‌شوند در سقف‌های شیب‌دار با شیب بیش از ۲۰ درصد نسبت به افق، یا سقف‌های قوسی که سطح روی آن‌ها نیاز به قالب‌بندی نداشته باشد.	مترمکعب	۴۰،۹۰۰		
۰۸۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف‌های بتن ریزی، هرگاه ضخامت، بتن برابر ۱۵ سانتی‌متر یا کمتر باشد.	مترمکعب	۱۱،۵۰۰		
۰۸۰۳۰۵	اضافه بها برای گرم‌بندی به منظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن گرم‌بندی انجام شده ملاک محاسبه است).	مترمکعب	۴،۲۱۰		
۰۸۰۳۰۶	اضافه بها برای بتن کف‌سازی‌ها با هر وسیله و به هر ضخامت.	مترمکعب	۱۲،۴۰۰		
۰۸۰۳۰۷	اضافه بها برای هر نوع بتن ریزی که پایین تراز آب انجام شود و آبکشی حین انجام کار با تلمبه موتوری الزامی باشد.	مترمکعب	۱۹،۵۰۰		
۰۸۰۳۰۸	لیسه‌ای کردن و پرداخت سطوح بتنی در صورت لزوم.	مترمربع	۶،۱۶۰		
۰۸۰۳۰۹	مضرس کردن، آجدار کردن یا راه‌راه کردن سطوح بتنی رامپ‌ها و موارد مشابه.	مترمربع	۴،۳۸۰		
۰۸۰۳۱۰	اضافه بها به ردیف‌های بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.	مترمکعب	۵،۵۲۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۸۰۳۱۱	اضافه بها به ردیف‌های بتن‌ریزی برای سختی ارتعاش بتن، در صورتی که میل‌گرد به کار رفته بیش از ۱۸۰ کیلوگرم در متر مکعب بتن باشد.	مترمکعب	۷,۰۰۰		
۰۸۰۳۱۲	تهیه مصالح و اجرای ملات روی بتن کف به ضخامت یک سانتی‌متر به منظور سخت سازی بتن برای افزایش مقاومت در مقابل سایش.	مترمربع	۴۸,۰۰۰		
۰۸۰۳۱۳	تهیه مصالح و اجرای ملات روی بتن کف به ضخامت دو سانتی‌متر به منظور سخت سازی بتن برای افزایش مقاومت در مقابل سایش.	مترمربع	۸۵,۵۰۰		
۰۸۰۳۱۴	اضافه بها برای بتن‌ریزی پی‌ها با دقت پرداخت یک میلی‌متر بر متر (۱ mm/m) و یا دقت بیشتر.	مترمربع	۴,۲۳۰		
۰۸۰۴۰۱	اضافه بها برای مصرف سیمان اضافی، نسبت به عیار درج شده در ردیف‌های مربوط.	کیلوگرم	۵۹۵		
۰۸۰۵۰۱	تهیه و اجرای گروت برای زیربیس پلیت و محل‌های لازم.	دسی‌متر مکعب	۱۰,۴۰۰		
۰۸۰۵۰۲	تهیه و اجرای گروت اپوکسی برای زیربیس پلیت و محل‌های لازم.	دسی‌متر مکعب	۶۷,۱۰۰		



فصل نهم. کارهای فولادی سنگین

مقدمه

۱. فولاد منظور شده در این فصل، فولاد نرم معمولی مانند St.۳۷ است، مگر اینکه استفاده از سایر فولادها به صراحت ذکر شده باشد.
۲. در مورد ردیف‌های که پرداخت بهای واحد آن‌ها، بر اساس وزن کار صورت می‌گیرد، وزن کار، طبق وزن تئوریک و به‌مأخذ جدول‌های استاندارد مربوط یا جدول‌های کارخانه سازنده، محاسبه و منظور خواهد شد.
۳. در تمام ردیف‌های این فصل، هزینه برشکاری، جوشکاری، سنگ زدن و مانند آن، جزو بهای واحد هر ردیف منظور شده است. همچنین، هزینه‌های مربوط به تهیه و مصرف الکتروود در بهای واحد مربوط منظور شده و از این بابت، اضافه بها یا اضافه وزن پرداخت نخواهد شد.
۴. هزینه‌های اجرای اتصال شاخه‌های استاندارد، در ردیف‌های مربوط منظور شده است. بابت جوشکاری یا وزن مصالح مربوط به آن، هیچ‌گونه پرداختی به‌عمل نمی‌آید.
۵. قیمت‌های ردیف‌های مربوط به تهیه و نصب ستون، شامل کارهای زیر خواهد بود.
 - ۱-۵. تهیه، بریدن، جوشکاری، ساییدن و نصب ورق‌ها و تسمه‌های لازم، به‌منظور اتصال یا تقویت عضوهای اصلی.
 - ۲-۵. تهیه، بریدن، جوشکاری و نصب عضو اصلی.
 - ۳-۵. تهیه، برش، سوراخ‌کردن و نصب کف ستون و اتصالات واسطه بین کف ستون و ستون، جوشکاری‌های مربوط و ساییدن.
 - ۴-۵. تهیه، برشکاری و جوشکاری اتصالات واسطه بین ستون‌ها با حمال‌ها یا خریاها یا تیرها، همراه با متصل کردن آن‌ها با کمک جوش و ساییدن.
- تبصره) اتصالات واسطه بین کف ستون و پی (بولت)، از ردیف ۰۷۰۶۰۳، فصل کارهای فولادی با میلگرد، پرداخت می‌شود.
۶. منظور از تیرریزی ساده، آن است که پروفیل بریده شده در صورت نیاز به یکدیگر متصل شوند و بدون جوشکاری در محل تکیه‌گاه در جای خود نصب شوند. مانند تیرریزی یا نعل درگاه. نعل درگاه‌هایی که از نبشی و سپری ساخته می‌شوند بهای آن‌ها از ردیف ۰۹۰۲۰۷ پرداخت می‌شود.
۷. بطور کلی، در مورد اتصال دو عضو که برای بهای واحد هر یک، ردیف جداگانه پیش‌بینی شده و از اتصال آن‌ها در ردیف‌های مربوط، یادی نشده باشد، چنانچه اتصال مستقیماً به‌وسیله جوش یا پیچ و مهره انجام شود، طول جوش یا وزن پیچ و مهره، جداگانه طبق نقشه‌ها محاسبه شده و بهای آن، بر اساس ردیف‌های مربوط، پرداخت می‌شود، در صورتی که این اتصال، به کمک نبشی، تسمه، میلگرد و مانند آن، انجام شده باشد، بهای تهیه و نصب قطعات واسطه، طبق ردیف ۰۹۰۷۰۲، پرداخت می‌شود، بابت جوش و برش‌های اضافی، وجه دیگری پرداخت نمی‌شود.
۸. در بهای واحد ردیف ۲۲۰۶۰۶ (فصل بیست و دوم) موضوع نصب سنگ به طریق خشک هزینه‌های مربوط به تهیه و نصب هر نوع گیره اتصال منظور شده است ولی بهای سازه زیرسازی به‌طور جداگانه و از ردیف ۰۹۰۹۰۱ این فصل پرداخت می‌شود.
۹. منظور از خرپا، سازه‌ای است که اتصال اعضای آن به یکدیگر، با واسطه ورق (gasket plate) تامین شده باشد و تیر یا ستون مشبک به سازه‌ای اطلاق می‌شود که اتصال اعضای آن، بدون واسطه ورق تامین شده باشد.
۱۰. تهیه و نصب ستون‌های با فاصله (اصطلاحاً پاباز) با بست‌های افقی یا مایل مشمول ردیف ۰۹۰۱۰۴ می‌شود.
۱۱. منظور از دهانه خرپا، فاصله محور تا محور دو تکیه‌گاه متوالی آن است.
۱۲. منظور از دهانه در ردیف ۰۹۰۴۰۱، عبارت است از فاصله محور تا محور کف ستون‌های سازه.

۱۳. عملیات موضوع ردیف ۰۹۰۵۰۱، تمام کارهای انجام شده در پایه‌های منبع و خود منبع‌های هوایی آب، معابر دور آن، نرده بام‌های مربوط و لوله‌کشی‌های آب از مخزن تا پای منبع، به‌استثنای بولت‌ها و میلگردهای فونداسیون را، شامل می‌شود، اما عایق لازم برای لوله‌ها و منبع، از ردیف‌های جداگانه پرداخت می‌شود.
۱۴. بهای پیچ و مهره منظور شده در این فصل، برای ردیف‌های ۰۹۰۴۰۱، ۰۹۰۵۰۱ و ۰۹۰۲۱۶، پیچ و مهره پر مقاومت از نوع ۸/۸ یا ۱۰/۹ است، ولی پیچ و مهره مورد مصرف در ردیف ۰۹۰۲۰۳ از نوع فولاد نرم معمولی است.
۱۵. چنانچه طبق مشخصات و ضوابط مقرر شود، قطعات اسکلت فلزی در کارخانه ساخته شود از قیمت‌های ردیف‌های همین فصل استفاده می‌شود.
۱۶. بهای قطعات اتصالی که روی تیر فولادی سقف کامپوزیت نصب می‌شوند (برشگیر) از ردیف ۰۹۰۷۰۲ پرداخت می‌شود.
۱۷. در صورتی که دهانه تیرهای مشبک موضوع ردیف ۰۹۰۲۱۴ و دهانه خرپا موضوع ردیف ۰۹۰۳۰۲ و دهانه قاب‌ها موضوع ردیف ۰۹۰۴۰۱، بیشتر از ۳۰ متر باشد، اضافه‌بهایی به این شرح تعلق می‌گیرد، برای دهانه بیش از ۳۰ تا ۴۰ متر ۵ درصد، برای دهانه بیش از ۴۰ تا ۵۰ متر ۷/۵ درصد، به بهای ردیف‌های مربوط تا ۳۰ متر اضافه و برای تمام دهانه تعلق می‌گیرد.
۱۸. به طور کلی تعاریف و مفاهیم مربوط به ردیف‌های سازه‌های فضاکار در این فصل مطابق نشریه شماره ۴۰۰ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رییس‌جمهور با عنوان "آیین‌نامه سازه‌های فضاکار" است.
۱۹. اعضای سازه فضاکار می‌توانند از فولاد St۳۷ یا St۵۲، نیمرخ‌های (مناسب) نورد شده گرم یا سرد و یا ورق‌های فولادی (با جوشکاری مناسب) تهیه شوند.
۲۰. مهندس مشاور موظف است مشخصات فنی اختصاصی سازه‌های فضاکار مورد اجرا را به تفصیل تهیه و ضمیمه اسناد مناقصه نماید که در آن نوع سازه فضاکار، نوع اتصال، نحوه اجرا، روش ساخت نصب و اجرا، روش‌های کنترل کیفیت، مراحل نصب و سایر موارد به تفصیل و به همراه اشکال و تصاویر کافی ذکر شده باشد.
۲۱. پیوندهای سازه‌های فضاکار را می‌توان از فولادهای ساختمانی St۳۷، St۵۲ یا فولادهای کربنی از قبیل CK۴۵ و با یکی از فرایندهای براده برداری، کوبن کاری، آهنگری و ریخته‌گری تهیه کرد. این پیوندها شامل گوی کروی توپر، توخالی و یا دیگر اشکال مناسب می‌باشد.
۲۲. قطعات انتهایی سر اعضا، شامل مخروط‌های سرلوله‌ها، غلاف‌ها و... را می‌توان از فولادهای ساختمانی و کربنی مناسب و با یکی از فرایندهای براده برداری و یا کوبن کاری تهیه کرد.
۲۳. مشخصات فنی پیچ‌های با اشکال استاندارد و یا پیچ‌های خاص باید طبق استاندارد ایران، ISO یا DIN (با رده‌های مختلف مقاومتی) باشند.
۲۴. منظور از ماشین‌کاری اصلاحی در ردیف‌های ۰۹۱۱۰۱ تا ۰۹۱۱۰۳، شامل شات‌بلاست، پلیسه‌گیری و پیرایش سوراخ‌ها است.
۲۵. منظور از ماشین‌کاری اصلاحی استاندارد قطعات کوبن‌کاری شده در ردیف ۰۹۱۴۰۱، پیرایش سطح (مثلاً کره تراش)، سوراخ‌کاری و قلاویزکاری تا ۹ سوراخ با زاویه‌های ۴۵ و ۹۰ درجه است.
۲۶. در تعیین وزن قطعات ردیف‌های ۰۹۱۱۰۱ تا ۰۹۱۱۰۳، وزن قطعه پیش از سوراخ‌کاری در نظر گرفته می‌شود.
۲۷. منظور از ماشین‌کاری سنگین قطعات کوبن‌کاری شده در ردیف ۰۹۱۴۰۱، ماشین‌کاری اضافی پیچیده و خاص نسبت به ماشین‌کاری استاندارد می‌باشد.
۲۸. در صورتی که قطعات اتصالی به جای استفاده از کوبن‌کاری مذکور در ردیف‌های ۰۹۱۱۰۱ تا ۰۹۱۵۰۱ با براده برداری تهیه شوند، بهای آن‌ها طبق همین ردیف‌ها پرداخت می‌شود.

۲۹. منظور از واحدهای سازه فضاکار در ردیف ۰۹۱۶۰۱، یک یا چند عضو از شبکه سازه فضاکار می‌باشد که با نظم مناسبی در شبکه تکرار می‌شوند.
۳۰. هزینه جوش کاری اتصالات در سازه فضا کار براساس ردیف‌های ۰۹۰۸۰۱ تا ۰۹۰۸۰۴ محاسبه و پرداخت خواهد شد. لازم به توضیح است که برای جوش کاری دو قطعه یک عضو هزینه‌ای پرداخت نمی‌شود.
۳۱. در صورت نیاز به تهیه قطعات تکیه‌گاهی (Bearings) بین سازه فضاکار و سازه زیر آن، هزینه تهیه آن باید به صورت اقلام ستاره‌دار لحاظ شود. ولی هزینه نصب آن در ردیف‌های بافت و نصب منظور گردیده است.
۳۲. قیمت‌های تعیین شده این فصل بدون در نظر گرفتن رنگ‌آمیزی بوده و هزینه رنگ‌آمیزی از فصل مربوط در این فهرست‌بها پرداخت می‌شود. چنانچه اعضای سازه فضاکار رنگ‌آمیزی کوره‌ای شوند، بهای آن باید براساس دستورالعمل اقلام ستاره‌دار برآورد و در فصل بیست و پنجم درج شود.
۳۳. هزینه اجرای ستون‌ها و پی‌ها و بادبندهای مربوط به سازه فضاکار از ردیف‌های مربوط در این فهرست‌بها پرداخت می‌شوند.
۳۴. هزینه حمل قطعات سازه فضاکار از کارخانه سازنده تا محل اجرای طرح از ردیف‌های حمل آهن‌آلات در فصل ۲۸ پرداخت می‌شود.
۳۵. هزینه بافت، نصب و قرارگیری سازه فضاکار روی ستون‌ها و اتصالات مخصوص مربوط، در ردیف‌های ۰۹۲۸۰۱ تا ۰۹۲۸۰۳ منظور شده است و پرداخت جداگانه‌ای بابت صعوبت یا شرایط ویژه صورت نمی‌گیرد.
۳۶. هزینه بافت و نصب سازه‌های فضا کار با دهانه بیش از ۷۰ متر که مستلزم پیش بینی‌های ویژه و تجهیزات خاص باشد، باید پیش از مناقصه براساس دستورالعمل اقلام ستاره‌دار تعیین شود. در این حالت مهندس مشاور موظف است تجهیزات و ماشین‌آلات لازم، نظیر بالابرهای هیدرولیکی با ظرفیت دقیق آن‌ها را به همراه مراحل اجرایی و نصب به صورت مصور در مشخصات فنی اختصاصی درج نماید.
۳۷. ردیف‌های ۰۹۲۷۰۱ و ۰۹۲۷۰۲ را بایستی پیش از مناقصه، براساس دستورالعمل اقلام ستاره‌دار تعیین قیمت شود. انجام آزمایش‌های لازم برای حصول اطمینان از کیفیت پیونده ساخته شده ضروری است و مهندس مشاور ملزم به درج آزمایش‌های مورد نیاز در اسناد مناقصه می‌باشد و هزینه جداگانه‌ای برای انجام آزمایش‌ها صورت نمی‌گیرد.
۳۸. در مورد ردیف‌های ۰۹۲۸۰۱ تا ۰۹۲۸۰۳، چنانچه سازه فضاکار از نوع تک لایه باشد، از درصد مندرج هر ردیف ۵ درصد کسر می‌شود.



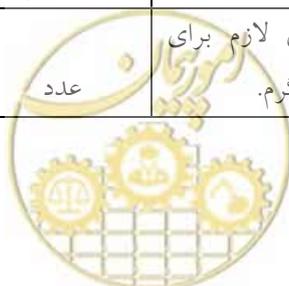
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	تهیه، ساخت و نصب ستون از یک تیرآهن.	کیلوگرم	۸،۷۷۰		
۰۹۰۱۰۲	تهیه، ساخت و نصب ستون از یک قوطی و یا لوله.	کیلوگرم	۷،۷۶۰		
۰۹۰۱۰۳	تهیه و نصب ستون متشکل از دو یا چند تیرآهن یا ناودانی، در صورتی که تسمه و ورق‌های تقویتی و وصله به کار نرفته باشد و به وسیله جوش مستقیماً به یکدیگر متصل شوند.	کیلوگرم	۹،۱۹۰		
۰۹۰۱۰۴	تهیه و نصب ستون متشکل از یک یا چند تیرآهن یا ناودانی یا نبشی، که وصله‌های اتصال و یا ورق‌های تقویتی در آن به کار رفته باشد، به‌طور کامل.	کیلوگرم	۸،۶۰۰		
۰۹۰۱۰۵	تهیه، ساخت و نصب ستون‌های مشبک از انواع تیرآهن، ناودانی، نبشی و مانند آن، با جوشکاری، ساییدن، وصله و اتصال‌های مربوط به‌ساخت آن‌ها.	کیلوگرم	۹،۷۰۰		
۰۹۰۱۰۶	تهیه و نصب ستون از ورق با مقطع چهارگوش، H و شکل‌های دیگر.	کیلوگرم	۸،۵۹۰		
۰۹۰۲۰۱	تهیه و کار گذاشتن تیر ساده (تیرریزی ساده) از یک تیرآهن.	کیلوگرم	۸،۲۹۰		
۰۹۰۲۰۲	تهیه، ساخت و کار گذاشتن تیر، ساده (تیرریزی ساده) از دو یا چند تیرآهن با اتصال‌های مربوط و یا به طریق جوشکاری مستقیم به یکدیگر.	کیلوگرم	۹،۴۴۰		
۰۹۰۲۰۳	تهیه و نصب پرلین روی سطوح شیبدار اسکلت فلزی یا خرپا از پروفیل Z با وصله‌های طولی پرلین‌ها به یکدیگر و پیچ و مهره لازم، قطعات اتصالی به اسکلت فلزی یا خرپا.	کیلوگرم	۷،۸۴۰		
۰۹۰۲۰۴	تهیه و نصب پرلین روی سطوح شیبدار اسکلت فلزی یا خرپا از ناودانی با وصله‌های طولی پرلین‌ها به یکدیگر و قطعات اتصالی به اسکلت فلزی یا خرپا.	کیلوگرم	۹،۱۳۰		
۰۹۰۲۰۵	تهیه و نصب پرلین روی سطوح شیبدار اسکلت فلزی یا خرپا با تیرآهن، با وصله‌های طولی پرلین‌ها به یکدیگر و قطعات اتصالی به اسکلت فلزی یا خرپا.	کیلوگرم	۹،۲۰۰		
۰۹۰۲۰۶	تهیه، ساخت و نصب تیر پله از تیرآهن یا ناودانی، با تمام عملیات برشکاری، جوشکاری و اتصال‌های مربوط همراه با وصله‌های لازم برای اتصال به عضو دیگر.	کیلوگرم	۱۰،۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۲۰۷	تهیه، ساخت و نصب جویست (تیر مشبک سبک)، متشکل از نبشی، سپری، تسمه و میل گرد، با جوشکاری و ساییدن.	کیلوگرم	۸،۵۴۰		
۰۹۰۲۰۸	تهیه، ساخت و نصب انواع پل‌های فلزی روی آبروها و کانال‌ها از ناودانی، تیر آهن، ورق و سایر پروفیل‌های لازم با جوشکاری و ساییدن.	کیلوگرم	۸،۶۹۰		
۰۹۰۲۰۹	تیرریزی داخل تیرهای حمال با تیر آهن به صورت تودلی، به منظور پوشش، با برش و جوشکاری لازم. بهای نبشی و قطعات اتصالی نیز از همین ردیف پرداخت می‌شود.	کیلوگرم	۹،۱۵۰		
۰۹۰۲۱۰	تهیه و نصب تیر حمال متشکل از یک تیر آهن یا ناودانی بدون وصله یا ورق‌های تقویتی، همراه با جوشکاری‌های لازم در محل اتصال با عضو دیگر.	کیلوگرم	۹،۰۶۰		
۰۹۰۲۱۱	تهیه، ساخت و نصب تیر حمال، متشکل از یک تیر آهن یا ناودانی با وصله یا ورق‌های تقویتی، با برش، جوشکاری و ساییدن همراه با جوشکاری در محل اتصال با عضو دیگر.	کیلوگرم	۸،۸۳۰		
۰۹۰۲۱۲	تهیه، ساخت و نصب تیر حمال، متشکل از دو یا چند تیر آهن یا ناودانی، در صورتی که ورق‌های اتصال و وصله‌های تقویتی در آن به کار رفته باشد، با برشکاری، جوشکاری و ساییدن همراه با جوشکاری در محل اتصال با عضو دیگر.	کیلوگرم	۸،۹۳۰		
۰۹۰۲۱۳	تهیه و ساخت تیرهای مشبک به اشکال مختلف، متشکل از تیر آهن، ناودانی، نبشی، سپری، ورق و تسمه و نصب آن برای دهانه تا ۲۰ متر در هر ارتفاع، شامل شابلون سازی، بریدن، جوشکاری و ساییدن با وصله‌های اتصال و قطعات اتصالی به اعضای دیگر.	کیلوگرم	۸،۹۶۰		
۰۹۰۲۱۴	تهیه و ساخت تیرهای مشبک به اشکال مختلف، متشکل از تیر آهن، ناودانی، نبشی، سپری، ورق و تسمه و نصب آن برای دهانه بیش از ۲۰ متر تا ۳۰ متر در هر ارتفاع، شامل شابلون سازی بریدن، جوشکاری و ساییدن با وصله‌های اتصال و قطعات اتصالی به اعضای دیگر.	کیلوگرم	۹،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۲۱۵	تهیه، ساخت و نصب تیر و یا تیرهای حمال از ورق به شکل تیر آهن یا اشکال دیگر با ورقهای اتصالی وصله‌های تقویتی لازم با برشکاری، جوش کاری و ساییدن همراه با جوش کاری در محل اتصال با عضو دیگر.	کیلوگرم	۸،۵۳۰		
۰۹۰۲۱۶	اضافه بها به ردیف‌های ۰۹۰۱۰۶، ۰۹۰۲۱۴ و ۰۹۰۲۱۵ در صورتی که برای نصب اسکلت به جای جوش از پیچ و مهره استفاده شود همراه با سوراخ کاری.	کیلوگرم	۸۵۰		
۰۹۰۲۱۷	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۲۰۴ در صورتی که پرلین به صورت قایم (girt) نصب شود.	کیلوگرم	۷۲۰		
۰۹۰۲۱۸	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۲۱۶، در صورتی که از پیچ و مهره مخصوص که نیاز به "ترک‌متر" ندارند استفاده شود.	کیلوگرم			
۰۹۰۳۰۱	تهیه و ساخت خرپاهای فلزی به اشکال مختلف، مرکب از تیرآهن، ناودانی، نبشی، ورق، تسمه و غیره و نصب آن برای دهانه تا ۲۰ متر در هر ارتفاع، شامل شابلون سازی، بریدن، جوشکاری، ساییدن با وصله‌های اتصال.	کیلوگرم	۹،۱۶۰		
۰۹۰۳۰۲	تهیه و ساخت خرپاهای فلزی به اشکال مختلف، مرکب از تیرآهن، ناودانی، نبشی، ورق، تسمه و غیره و نصب آن برای دهانه بیش از ۲۰ متر تا ۳۰ متر در هر ارتفاع شامل شابلون‌سازی، بریدن، جوشکاری، ساییدن با وصله‌های اتصال.	کیلوگرم	۹،۶۴۰		
۰۹۰۳۰۳	اضافه بها به ردیف‌های ۰۹۰۳۰۱ و ۰۹۰۳۰۲ چنانچه برای ساخت خرپا بجای پروفیل‌های یاد شده از ورق استفاده شود.	کیلوگرم	۲،۵۶۰		
۰۹۰۴۰۱	تهیه، ساخت و نصب قاب‌ها (تا دهانه ۳۰ متر)، که جان و بال آن‌ها از ورق بریده و ساخته شده‌اند، (با ارتفاع جان متغیر) با کف‌ستون‌ها، انواع ورق‌های اتصالی، تقویتی و اتصال‌های واسطه با پیچ و مهره، همراه با برشکاری، سوراخکاری، جوش کاری و ساییدن.	کیلوگرم	۹،۲۸۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۹۰۴۰۲	تهیه و نصب باد بند که هر عضو آن از یک یا چند پروفیل (نبشی، تیرآهن، ناودانی و مانند آن) تشکیل شده باشد با تمام قطعات اتصال، برشکاری، جوشکاری و ساییدن.	کیلوگرم	۹,۴۶۰		
۰۹۰۵۰۱	تهیه، ساخت و نصب برج‌های فلزی مرتفع آب، با جوشکاری، برشکاری و ساییدن و پیچ و مهره لازم به طور کامل.	کیلوگرم	۱۲,۳۰۰		
۰۹۰۶۰۱	اضافه بها به ردیف‌های تیر و تیرحمال در صورت تغییر ارتفاع جان تیرآهن به روش لانه زنبوری بدون استفاده از ورق برای افزایش ارتفاع جان، با ورق‌های تقویتی لازم، برشکاری، جوشکاری و ساییدن.	کیلوگرم	۱,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۲	اضافه بها به ردیف‌های تیر و تیرحمال در صورت تغییر ارتفاع جان تیرآهن به روش لانه زنبوری، با استفاده از ورق برای افزایش جان تیرآهن، با ورق‌های تقویتی لازم، برشکاری، جوشکاری و ساییدن.	کیلوگرم	۳,۲۲۰		
۰۹۰۶۰۳	اضافه بها به ردیف‌های تیر و تیر حمال در صورت تغییر ارتفاع جان تیرآهن با برش به خط مستقیم در جان تیرآهن، بدون استفاده از ورق برای تغییر ارتفاع جان تیرآهن، همراه با برشکاری، جوشکاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم	۱,۴۲۰		
۰۹۰۶۰۴	اضافه بها به ردیف‌های تیر و تیرحمال در صورت تغییر ارتفاع جان تیرآهن با برش مستقیم در جان تیرآهن، با استفاده از ورق برای افزایش ارتفاع جان تیرآهن، همراه با برشکاری، جوشکاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم	۱,۹۱۰		
۰۹۰۶۰۵	اضافه بها در صورت مصرف تیرآهن بال پهن، به جای تیرآهن معمولی.	کیلوگرم	۱,۹۶۰		
۰۹۰۶۰۶	اضافه بها در صورت خم کردن تیرآهن ناودانی و سایر پروفیل‌های فلزی برای تیرهای قوسی شکل، پله‌های مدور و مانند آن (فقط برای قسمت قوسی شکل).	کیلوگرم	۶,۸۱۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۹۰۷۰۱	تهیه و ساخت قطعات آهنی اتصالی و نصب در داخل کارهای بتنی یا بنایی قبل از اجرای کارهای یاد شده، از نبشی، سپری، ورق، تسمه، میل گرد، لوله و مانند آن، با شاخکهای لازم، جوشکاری، برشکاری، سوراخکاری و ساییدن، به طور کامل.	کیلوگرم	۱۰،۵۰۰		
۰۹۰۷۰۲	تهیه، ساخت و به کار بردن قطعات اتصالی از تیرآهن، ناودانی، نبشی، سپری، ورق، تسمه و مانند آن، با جوشکاری، برشکاری و ساییدن. با توجه به بند ۷ مقدمه فصل.	کیلوگرم	۱۷،۶۰۰		
۰۹۰۷۰۳	تهیه و اجرای نبشی لبه پله، آبیچکان و سایر موارد همراه با بریدن، جوشکاری و ساییدن.	کیلوگرم	۸،۶۴۰		
۰۹۰۸۰۱	جوشکاری با بعد موثر تا ۵ میلی متر، با ساییدن. با توجه به بند ۷ مقدمه فصل.	مترطول	۲۸،۹۰۰		
۰۹۰۸۰۲	جوشکاری برای بعد موثر بیش از ۵ میلی متر تا ۷ میلی متر با ساییدن. با توجه به بند ۷ مقدمه فصل.	مترطول	۳۵،۳۰۰		
۰۹۰۸۰۳	جوشکاری برای بعد موثر بیش از ۷ میلی متر تا ۱۰ میلی متر با ساییدن. با توجه به بند ۷ مقدمه فصل.	مترطول	۵۷،۵۰۰		
۰۹۰۸۰۴	جوشکاری برای بعد موثر بیش از ۱۰ میلی متر تا ۱۵ میلی متر با ساییدن. با توجه به بند ۷ مقدمه فصل.	مترطول	۹۸،۰۰۰		
۰۹۰۸۰۵	اضافه بها نسبت به ردیفهای ۰۹۰۸۰۱ تا ۰۹۰۸۰۴ در صورت استفاده از روش جوشکاری با گاز محافظ.	مترطول			
۰۹۰۹۰۱	تهیه، ساخت و نصب اسکلت فلزی برای زیرسازی نصب سنگ پلاک به طریق خشک شامل نبشی، ناودانی، تیرآهن و قوطی با جوشکاری لازم.	کیلوگرم	۹،۰۷۰		
۰۹۱۰۰۱	تهیه و نصب پیچ و مهره با توجه به بند ۷ مقدمه این فصل.	کیلوگرم	۱۹،۷۰۰		
۰۹۱۱۰۱	تهیه قطعات کوبین کاری با ماشین کاری لازم برای سازه های فضاکار با وزن قطعات تا ۱۵۰ گرم.	عدد	۸،۶۲۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۱۰۲	تهیه قطعات کوبن کاری با ضخامت جدار متغیر بیش از ۵ میلی متر با ماشین کاری اصلاحی مانند قطعات سرلوله ها و پیوندهای کاسان و همچنین قطعات حجیم (مثلاً کروی) با وزن بیش از ۱۵۰ گرم تا یک کیلوگرم.	کیلوگرم	۲۴,۲۰۰		
۰۹۱۱۰۳	تهیه قطعات کوبن کاری حجیم (مثلاً کروی) با ماشین کاری اصلاحی با وزن قطعات بیش از یک کیلوگرم.	کیلوگرم	۱۸,۷۰۰		
۰۹۱۲۰۱	اضافه بها برای ردیف های ۰۹۱۱۰۱ تا ۰۹۱۱۰۳ برای استفاده از فولاد St۵۲ یا فولاد کربنی ck۴۵.	کیلوگرم	۲,۳۹۰		
۰۹۱۳۰۱	اضافه بها برای ماشین کاری استاندارد قطعات کوبن کاری ردیف های ۰۹۱۱۰۲ و ۰۹۱۱۰۳ (برای پیوندهای استاندارد) ۹ سوراخه با زاویه ۴۵.	کیلوگرم	۲۱,۷۰۰		
۰۹۱۴۰۱	اضافه بها برای ماشین کاری سنگین قطعات کوبن کاری ردیف های ۰۹۱۱۰۱ تا ۰۹۱۱۰۳ (برای پیوندهای خاص در سازه های غیر تخت و سوراخ کاری اضافی).	کیلوگرم	۳۷,۷۰۰		
۰۹۱۵۰۱	اضافه بها برای ردیف های ۰۹۱۱۰۱ تا ۰۹۱۱۰۳ برای گالوانیزه کردن قطعات.	کیلوگرم	۳,۶۲۰		
۰۹۱۶۰۱	تهیه و آماده سازی واحدهای سازه فضاکار از پروفیل های مختلف از فولاد St۳۷ شامل بریدن اجزا به اندازه های معین و پلیسه گیری و سنگ زدن و مونتاژ آنها در داخل جیگ و آماده کردن برای جوشکاری.	کیلوگرم	۱۶,۸۰۰		
۰۹۱۸۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۹۱۶۰۱ در صورتیکه وزن پروفیل یا لوله عضو کمتر از دو کیلوگرم باشد.	کیلوگرم	۱,۶۴۰		
۰۹۱۹۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۹۱۶۰۱ برای اضلاع حاصل از پرسکاری و نورد سرد (بجز لوله).	کیلوگرم			
۰۹۲۰۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۹۱۶۰۱ برای استفاده از فولاد St۵۲.	کیلوگرم	۱,۲۰۰		
۰۹۲۱۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۹۱۶۰۱ برای استفاده از لوله های با ضخامت جدار بیش از ۷ میلی متر.	کیلوگرم	۳,۰۸۰		
۰۹۲۲۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۹۱۶۰۱ برای آماده سازی سر اضلاع برای جوش کاری مستقیم به یکدیگر با برشکاری طبق الگو و سنگ زدن.	کیلوگرم	۴,۰۴۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۰۹۲۳۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۹۱۶۰۱ برای استفاده از لوله گالوانیزه.	کیلوگرم	۲,۲۵۰		
۰۹۲۴۰۱	تهیه پیچ از رده ۸/۸ برای پیچ‌های تا قطر ۲۴ میلیمتر و مهره از رده ۸ و آماده سازی آنها به شکل‌های استاندارد در سازه فضاکار (و پین مربوط).	کیلوگرم	۳۱,۷۰۰		
۰۹۲۴۰۲	تهیه پیچ از رده ۸/۸ برای پیچ‌های با قطر بیش از ۲۴ میلیمتر و مهره از رده ۸ و آماده سازی آنها به شکل‌های استاندارد در سازه فضاکار (و پین مربوط).	کیلوگرم	۴۸,۱۰۰		
۰۹۲۴۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف‌های ۰۹۲۴۰۱ و ۰۹۲۴۰۲ برای استفاده از پیچ از رده ۱۰/۹ (و مهره رده ۱۰).	کیلوگرم	۲,۴۰۰		
۰۹۲۵۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف‌های ۰۹۲۴۰۱ و ۰۹۲۴۰۲ برای استفاده از پیچ‌های با گالوانیزه پودری.	کیلوگرم	۴,۴۵۰		
۰۹۲۶۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف‌های ۰۹۲۴۰۱ و ۰۹۲۴۰۲ برای استفاده از پیچ‌های به شکل خاص (غیر استاندارد).	کیلوگرم			
۰۹۲۷۰۱	تهیه پیوندهای ریخته‌گری شده از فولاد برای قطعات تا ۵۰ کیلوگرم و ماشین‌کاری آنها.	کیلوگرم			
۰۹۲۷۰۲	تهیه پیوندهای ریخته‌گری شده از فولادی برای قطعات بیش از ۵۰ کیلوگرم و ماشین‌کاری آنها.	کیلوگرم			
۰۹۲۸۰۱	هزینه بافت و نصب شبکه‌های سازه فضا کار دو لایه یا چند لایه تخت نسبت به هزینه تهیه و آماده سازی قطعات.	درصد	۱۵		
۰۹۲۸۰۲	هزینه بافت و نصب شبکه‌های سازه فضا کار دو لایه یا چند لایه با انحنا در یک امتداد (چلیک‌ها) نسبت به هزینه تهیه و آماده سازی قطعات.	درصد	۱۸		
۰۹۲۸۰۳	هزینه بافت و نصب شبکه‌های سازه فضا کار دو لایه یا چند لایه با انحنا در دو امتداد (گنبدها) نسبت به هزینه تهیه و آماده سازی قطعات.	درصد	۲۵		
۰۹۲۸۰۴	هزینه بافت و نصب شبکه‌های سازه فضا کار دو لایه دارای فرم‌های آزاد نسبت به هزینه تهیه و آماده سازی قطعات.	درصد	۳۰		

فصل دهم. سقف سبک بتنی

مقدمه

۱. اجرای کامل سقف‌های بتنی موضوع ردیف‌های این فصل، شامل تهیه مصالح لازم، تیرچه و بلوک‌گذاری، ترازکردن، شمع‌بندی، داربست، قالب‌بندی، بتن‌ریزی و نگهداری از آن، بازکردن قالب‌ها و مانند آن است.
۲. آهن‌های مصرفی در تمام قسمت‌های اجرای سقف، جداگانه مطابق ردیف‌های فصل‌های مربوط، پرداخت می‌شود.
۳. هرگاه تکیه‌گاه تیرچه، تیرهای ساده یا مرکب فلزی یا دیوارهای باربر بنایی باشد، اندازه‌گیری و پرداخت، بر مبنای سطح کامل سقف اجرا شده صورت می‌گیرد و مرز مبنای برای اندازه‌گیری سقف، جدار خارجی بتن سقف است و قالب‌بندی جدار آزاد خارجی آن (قالب دور)، به‌طور جداگانه محاسبه و پرداخت می‌شود. بنابراین، بابت شناژهای روی دیوارهای باربر که هم ضخامت سقف هستند و همچنین کلاف‌های دوزنده میانی، پرداخت اضافی به‌عمل نخواهد آمد.
۴. هرگاه تکیه‌گاه تیرچه، تیر یا دیوار بتنی باشد، مرز مبنای برای اندازه‌گیری سقف، جدار داخلی تیر یا دیوار بتنی است و حجم بتن تیر و دیوار و قالب‌بندی‌های مربوط به آن‌ها، جداگانه طبق ردیف‌های مربوط، محاسبه و پرداخت می‌شود. بنابراین برای کلاف‌های دوزنده میانی، پرداخت اضافی انجام نمی‌شود.
۵. هزینه قالب‌بندی و سایر کارهای لازم برای ایجاد حفره یا سوراخ در داخل سقف، به‌منظور عبور لوله، کانال‌های تاسیساتی، یا موارد مشابه دیگر، در قیمت‌ها منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت. سطح حفره‌ها یا سوراخ‌هایی که کمتر از یک متر مربع مساحت داشته باشند، از سطح کل سقف کسر نخواهد شد.
۶. سیمان در نظر گرفته شده برای پاشنه تیرچه ۴۰۰ کیلوگرم در هر مترمکعب بتن است و عیار سیمان برای بلوک بتنی و بتن سقف تیرچه و بلوک ۳۰۰ کیلوگرم تعیین شده، چنانچه برحسب مشخصات فنی عیار سیمان متفاوت با مقادیر بالا باشد کسر و یا اضافه سیمان از ردیف مربوط در فصل بتن درجا محاسبه می‌شود.
۷. در صورتی که ضخامت سقف، بین دو ضخامت متوالی تعیین شده در ردیف‌های این فصل باشد، بهای واحد آن با توجه به بهای ضخامت‌های قبل و بعد آن، به‌صورت میانبایی خطی محاسبه و پرداخت می‌شود.
۸. ضخامت سقف فاصله عمودی قسمت زیرین تیرچه تا سطح نهایی بتن اجرا شده سقف است.
۹. بهای تیرچه مشبک فلزی سبک (تیرچه با جان باز) موضوع ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۳ از بهای ردیف ۰۹۰۲۰۷، کارهای فولادی سنگین محاسبه می‌شود.
۱۰. در صورتی که سقف سبک بتنی بصورت شیب‌دار اجرا شود به ردیف‌های اجرای سقف ۷ درصد اضافه می‌شود.
۱۱. در صورتی که طبق نقشه و مشخصات برای اجرای سقف بتنی در این فصل، از فوم بلوک‌ها مانند یونولیت و پلی‌استایرن نسوز استفاده شود، بهای آن حسب مورد طبق ردیف‌های اجرای سقف با بلوک سفالی و اعمال ضریب ۱/۱۵ پرداخت می‌شود.
۱۲. بابت اجرای ضخامت سقف به صورت تیرچه دابل، اضافه بهای جداگانه‌ای قابل پرداخت نمی‌باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۲۱ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی بتنی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۱۱،۵۰۰		
۱۰۰۱۰۲	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۲۵ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی بتنی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۲۲،۰۰۰		
۱۰۰۱۰۳	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۳۰ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی بتنی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۳۲،۵۰۰		
۱۰۰۱۰۴	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۳۵ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی بتنی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۶۳،۵۰۰		
۱۰۰۱۰۵	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۴۰ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی بتنی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۹۱،۵۰۰		
۱۰۰۲۰۱	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۲۱ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی سفالی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۰۳،۰۰۰		
۱۰۰۲۰۲	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۲۵ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی سفالی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۱۳،۰۰۰		
۱۰۰۲۰۳	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۳۰ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی سفالی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۳۵،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۰۰۲۰۴	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۳۵ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی سفالی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۵۳،۵۰۰		
۱۰۰۲۰۵	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۴۰ سانتی متر با تیرچه و بلوک توخالی سفالی، شامل تهیه تمام مصالح به استثنای میل گرد، و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۷۲،۵۰۰		
۱۰۰۳۰۱	اضافه بها به ردیف های سقف بتنی با تیرچه و بلوک، در صورتی که از تیرچه با کفشک سفالی (تیرچه فوندوله ای) استفاده شود.	مترمربع	۳،۷۶۰		
۱۰۰۴۰۱	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۲۱ سانتی متر با تیرچه مشبک فلزی سبک و بلوک توخالی بتنی شامل تهیه تمام مصالح به استثنای تیرچه فلزی و آرماتور و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۹۶،۷۰۰		
۱۰۰۴۰۲	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۲۵ سانتی متر با تیرچه مشبک فلزی سبک و بلوک توخالی بتنی شامل تهیه تمام مصالح به استثنای تیرچه فلزی و آرماتور و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۰۳،۵۰۰		
۱۰۰۴۰۳	اجرای سقف بتنی به ضخامت ۳۰ سانتی متر با تیرچه مشبک فلزی سبک و بلوک توخالی بتنی شامل تهیه تمام مصالح به استثنای تیرچه فلزی و آرماتور و همچنین تهیه تجهیزات مورد لزوم به طور کامل.	مترمربع	۱۱۷،۵۰۰		
۱۰۰۴۰۴	اضافه بها به ردیف های سقف سبک با بلوک بتنی در صورتی که در تهیه بلوک از پوک استفاده شده باشد.	مترمربع	۱۷،۰۰۰		



فصل یازدهم. آجرکاری و شفته ریزی

مقدمه

۱. 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.
۲. 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.
۳. 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.
۴. هزینه دوغاب‌ریزی روی کارهای آجری (به استثنای طاق آجری)، در قیمت‌های واحد مربوط منظور شده و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۵. در ردیف‌های طاق‌زنی، هزینه‌های ناشی از چوب‌بست زیرپا و سایر تجهیزات لازم برای اجرای طاق، در قیمت‌ها منظور شده است.
۶. ردیف‌های مربوط به‌نماسازی و نماچینی آجری، قابل استفاده در تمام کارها به استثنای سقف‌های دارای نمای آجری است، مگر اینکه ردیف جداگانه‌ای برای آن پیش‌بینی شده باشد.
۷. در نماسازی‌های آجری که نماچینی روی کار جدا از پشت کار انجام می‌شود، هزینه انجام کار برای سطح نما، بر حسب مورد از ردیف‌های ۱۱۰۶۰۱ تا ۱۱۰۶۰۳ و ۱۱۰۷۰۱ تا ۱۱۰۷۰۳ و ۱۱۱۰۰۱ و ۱۱۱۰۰۲، 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.
۸. آجر مصرفی در ردیف‌های ۱۱۰۶۰۱ تا ۱۱۰۶۰۳ از نوع آجرهای سفال بسته‌بندی در کارخانه مخصوص نماچینی است.
۹. اضافه بهای ردیف ۱۱۰۸۰۱، در صورتی پرداخت می‌شود که کل ضخامت آجر چینی از یک نوع باشد.
۱۰. برای پرداخت ردیف‌های ۱۱۰۸۰۲ تا ۱۱۰۸۰۵، 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.
۱۱. منظور از نماچینی و نماسازی 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 هرچه چینی که بهای آن در ردیف مستقلی پیش‌بینی شده)، در این ردیف‌ها منظور نشده است.
۱۲. به منظور پرداخت اضافه بهای موضوع ردیف ۱۱۰۸۱۰، به آجرکاری‌هایی که ردیف آن‌ها به صورت متر مربع است، باید واحد متر مربع با توجه به ضخامت آجرچینی مربوط، به متر مکعب تبدیل شود.
۱۳. در ردیف‌های مربوط به شفته‌ریزی، تمام هزینه‌های مربوط به اجرای کار، طبق نقشه و مشخصات و ریختن و جادادن شفته در هر محل و به هر شکل، منظور شده و هیچ‌گونه پرداخت جداگانه‌ای به غیر از آنچه به صراحت تعیین شده است، انجام نمی‌شود.
۱۴. 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.
۱۵. بهای طوقه چینی چاه بر حسب مورد از ردیف‌های آجرکاری با در نظر گرفتن اضافه بهای ردیف ۱۱۰۸۱۱، پرداخت می‌شود.
۱۶. منظور از دیوار دو جداره در ردیف ۱۱۰۸۰۹، 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.

۱۷. آهک منظور شده در ردیف‌های شفته ریزی، آهک سفید معمولی (هوایی) است.

۱۸. نسبت‌های داده شده در ملات‌ها برای اختلاط ماسه و سیمان یا آهک 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.

۱۹. در صورتی که اجرای دیوار یا نماچینی در ضخامت یک آجر و کمتر در قوس انجام شود، بابت سطحی که در قوس انجام می شود چهار درصد به قیمت ردیف مربوط اضافه می شود.

۲۰. 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 می شود.

۲۱. کارهای آجری با آجر نسوز، با توجه به نوع آجر و ملات مربوط در هنگام برآورد به عنوان ریف ستاره‌دار پیش‌بینی می شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	آجرکاری با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری با ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب	۵۹۵،۰۰۰		
۱۱۰۱۰۲	آجر کاری با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری با ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات باتارد ۱:۲:۸.	مترمکعب	۶۰۵،۰۰۰		
۱۱۰۱۰۳	آجرکاری با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری با ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات ماسه آهک ۱:۳.	مترمکعب	۵۸۷،۵۰۰		
۱۱۰۱۰۴	دیوار یک آجره با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۳۰،۵۰۰		
۱۱۰۱۰۵	دیوار یک آجره با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری با ملات، باتارد ۱:۲:۸.	مترمربع	۱۳۲،۵۰۰		
۱۱۰۱۰۶	دیوار یک آجره با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری و ملات ماسه آهک ۱:۳.	مترمربع	۱۲۹،۰۰۰		
۱۱۰۱۰۷	دیوار نیم آجره با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۶۶،۶۰۰		
۱۱۰۱۰۸	دیوار نیم آجره با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری و ملات باتارد ۱:۲:۸.	مترمربع	۶۷،۴۰۰		
۱۱۰۱۰۹	دیوار نیم آجره با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ابعاد آجر فشاری و ملات ماسه آهک ۱:۳.	مترمربع	۶۶،۳۰۰		
۱۱۰۱۱۰	تیغه آجری با آجر ماسه آهکی (سیلیکاتی)، به ضخامت ۵ تا ۶ سانتی متر، با ملات گچ و خاک.	مترمربع	۳۷،۷۰۰		
۱۱۰۲۰۱	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب	۵۹۵،۰۰۰		
۱۱۰۲۰۲	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات باتارد ۱:۲:۸.	مترمکعب	۵۹۸،۵۰۰		
۱۱۰۲۰۳	آجر کاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر و ملات ماسه آهک ۱:۳.	مترمکعب	۵۸۷،۵۰۰		
۱۱۰۲۰۴	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک (۱۰۰ کیلو آهک در مترمکعب ملات).	مترمکعب	۵۶۸،۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۲۰۵	دیوار یک آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۳۰,۵۰۰		
۱۱۰۲۰۶	دیوار یک آجره با آجر فشاری و ملات باتارد ۱:۲:۸.	مترمربع	۱۳۲,۵۰۰		
۱۱۰۲۰۷	دیوار یک آجره با آجر فشاری و ملات ماسه آهک ۱:۳.	مترمربع	۱۲۹,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۸	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۶۶,۶۰۰		
۱۱۰۲۰۹	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات باتارد ۱:۲:۸.	مترمربع	۶۷,۴۰۰		
۱۱۰۲۱۰	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات ماسه آهک ۱:۳.	مترمربع	۶۶,۰۰۰		
۱۱۰۲۱۱	دیوار نیم آجره با آجر فشاری و ملات گچ و خاک.	مترمربع	۶۵,۷۰۰		
۱۱۰۲۱۲	تیغه آجری به ضخامت ۵ تا ۶ سانتی‌متر، با آجر فشاری و ملات گچ و خاک.	مترمربع	۳۷,۷۰۰		
۱۱۰۳۰۱	طاق زنی بین تیرآهن (طاق ضربی)، با آجر فشاری یا ماشینی سوراخ‌دار.	مترمربع	۳۹,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۲	دوگاب ریزی روی طاق آجری با دوگاب سیمان.	مترمربع	۲,۳۳۰		
۱۱۰۳۰۳	دوگاب ریزی روی طاق آجری با دوگاب گچ.	مترمربع	۱,۸۴۰		
۱۱۰۳۰۴	اضافه بهای سقف سازی آجری به صورت آهن گم برای نمای آجری، نسبت به ردیف‌های طاق زنی.	مترمربع	۱۵,۹۰۰		
۱۱۰۴۰۱	آجر کاری با بلوک سفالی (آجر تیغه‌ای) به ضخامت ۸ تا ۱۱ سانتی‌متر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب	۶۳۴,۵۰۰		
۱۱۰۴۰۲	آجر کاری با بلوک سفالی (آجر تیغه‌ای) به ضخامت ۱۲ تا ۲۲ سانتی‌متر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب	۶۱۲,۰۰۰		
۱۱۰۴۰۳	آجرکاری با بلوک سفالی (آجر تیغه‌ای) به ضخامت بیش از ۲۲ سانتی‌متر و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب	۶۰۲,۵۰۰		
۱۱۰۵۰۱	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	۶۶۴,۵۰۰		
۱۱۰۵۰۲	دیوار یک آجره با آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۴۵,۵۰۰		
۱۱۰۵۰۳	دیوار نیم آجره با آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۷۴,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۵۰۴	تیغه آجری به ضخامت ۵ تا ۶ سانتی‌متر با آجر ماشینی سوراخ‌دار به ابعاد آجر فشاری، با ملات گچ و خاک.	مترمربع	۴۳,۳۰۰		
۱۱۰۶۰۱	نماچینی با آجر ماشینی سوراخ‌دار (سفال) به ابعاد آجر فشاری به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۵۴,۰۰۰		
۱۱۰۶۰۲	نماچینی با آجر ماشینی سوراخ‌دار (سفال) به ضخامت حدود ۴ سانتی‌متر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۹۴,۵۰۰		
۱۱۰۶۰۳	نماچینی با آجر ماشینی سوراخ‌دار (سفال) به ضخامت حدود ۳ سانتی‌متر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۲۳۷,۰۰۰		
۱۱۰۷۰۱	نما چینی با آجر قزاقی، به ابعاد آجر فشاری، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۲۰,۵۰۰		
۱۱۰۷۰۲	نماچینی با آجر قزاقی، به ضخامت حدود ۴ سانتی‌متر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۵۶,۰۰۰		
۱۱۰۷۰۳	نما چینی با آجر قزاقی، به ضخامت حدود ۳ سانتی‌متر، به صورت نیم آجره و ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمربع	۱۹۱,۰۰۰		
۱۱۰۸۰۱	اضافه بهای نماسازی نسبت به ردیف‌های آجرچینی با آجر فشاری، آجر ماسه آهکی و آجر ماشینی سوراخ‌دار.	مترمربع	۲۴,۸۰۰		
۱۱۰۸۰۲	اضافه 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	۴۱,۰۰۰		
۱۱۰۸۰۳	اضافه بهای نماسازی نسبت به ردیف‌های آجر چینی با آجر ماسه آهکی، در صورتی که در نما از آجر سفال سوراخ‌دار ماشینی به ابعاد آجر فشاری استفاده شود.	مترمربع	۳۸,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۸۰۴	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	۲۲,۲۰۰		
۱۱۰۸۰۵	اضافه بهای نما سازی به ردیف‌های آجر چینی با آجر ماسه آهکی، در صورتی که در نما از آجر قزاقی، به ابعاد آجر فشاری استفاده شود.	مترمربع	۲۲,۴۰۰		
۱۱۰۸۰۶	اضافه بها به ردیف‌های نماچینی بابت آب ساب نمودن آجر.	مترمربع	۲۸,۲۰۰		
۱۱۰۸۰۷	اضافه بها به ردیف‌های نما چینی بابت تراش و کشویی نمودن آجر.	مترمربع	۲۱,۳۰۰		
۱۱۰۸۰۸	اضافه بها به ردیف‌های نماچینی، در صورتی که آجرها به صورت هره چیده شود (اندازه گیری روی سطح قابل رویت).	مترمربع	۳۶,۶۰۰		
۱۱۰۸۰۹	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	۳,۴۶۰		
۱۱۰۸۱۰	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	۳۷,۰۰۰		
۱۱۰۸۱۱	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	۱۶۴,۵۰۰		
۱۱۰۹۰۱	شفته ریزی با خاک محل و ۱۵۰ کیلوگرم آهک شکفته در مترمکعب شفته.	مترمکعب	۱۲۲,۵۰۰		
۱۱۰۹۰۲	شفته ریزی با خاک تهیه شده مناسب شن دار از خارج محل به هر فاصله، با ۱۵۰ کیلوگرم آهک شکفته در مترمکعب شفته.	مترمکعب	۱۷۷,۵۰۰		
۱۱۰۹۰۳	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۹۰۱، برای اضافه کردن شن و ماسه، به اندازه هر ده درصد که به حجم خاک محل اضافه شود.	مترمکعب	۱۱,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۹۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۱۱۰۹۰۱ و ۱۱۰۹۰۲، برای افزایش هر ۵۰ کیلو گرم آهک شکفته در مترمکعب شفته. کسر ۵۰ کیلو به تناسب محاسبه می‌شود.	مترمکعب	۲۷,۶۰۰		
۱۱۰۹۰۵	کسرها به ردیف‌های ۱۱۰۹۰۱ و ۱۱۰۹۰۲، برای کاهش هر ۵۰ کیلو گرم، آهک شکفته در متر مکعب شفته. کسر ۵۰ کیلو به تناسب محاسبه می‌شود.	مترمکعب	-۲۷,۶۰۰		
۱۱۱۰۰۱	نماچینی با آجر پلاک (دوغابی) با سطح مقطع تا ۱۰ سانتی‌متر مربع باملات ماسه سیمان ۱:۵، شامل دوغاب‌ریزی در پشت آجر.	مترمربع	۱۳۰,۵۰۰		
۱۱۱۰۰۲	نماچینی با آجر پلاک (دوغابی) با سطح مقطع بیش از ۱۰ سانتی‌متر مربع باملات ماسه سیمان ۱:۵، شامل دوغاب‌ریزی در پشت آجر.	مترمربع	۱۴۲,۵۰۰		



فصل دوازدهم. بتن پیش ساخته و بلوک چینی

مقدمه

۱. در تمام ردیف‌های بتن پیش ساخته و لوله گذاری این فصل، هزینه‌های قالب بندی، ملات نصب و بندکشی، به استثنای ماهیچه‌های بتنی منظور شده است.
۲. در تمام ردیف‌های این فصل، هزینه میلگرد و سایر آهن‌های کار گذاشته شده در بتن بر اساس، ردیف‌های فصل‌های مربوط، جداگانه محاسبه و پرداخت می‌شود، هزینه صعوبت مصرف بتن در بتن مسلح، در ردیف‌های مربوط منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نمی‌گیرد.
۳. در ردیف‌های جدول‌های بتنی پیش ساخته منظور از سطح مقطع، سطح مقطع عمود بر مسیر است.
۴. در صورتی که قطعات پیش ساخته بر اساس نقشه‌ها و مشخصات، با عیار سیمان متفاوت با عیار تعیین شده در ردیف‌های این فصل باشد، بهای تفاوت وزن سیمان، بر حسب مورد از ردیف مربوط در فصل بتن درجا پرداخت می‌شود.
۵. ردیف‌های این فصل، قطعات پیش ساخته بتن صنعتی (ساخته شده در کارخانه‌ها برای ساختمان‌های پیش ساخته) را شامل نمی‌شود.
۶. هزینه تهیه و نصب کانوی بتنی پیش ساخته از ردیف‌های جدول‌های بتنی پیش ساخته در این فصل پرداخت می‌شود.
۷. هزینه پرکردن فضای خالی پشت کول‌ها با بتن به عیار ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن یا سنگ لاشه یا سنگ قلوه، به ضخامت متوسط تا ۱۰ سانتی متر، در قیمت ردیف ۱۲۰۴۰۱، منظور شده است.
۸. هزینه انجام عملیات خاکی در ردیف‌های این فصل منظور نشده است، این نوع هزینه‌ها، جداگانه از فصول مربوط پرداخت می‌شود.
۹. سیمان در نظر گرفته در ردیف‌های این فصل، سیمان پرتلند است.
۱۰. چنانچه برای نصب لوله‌های سیمانی و بتنی یا کول‌های بتنی نیاز به آبکشی با تلمبه موتوری باشد، بهای ردیف‌های مربوط با اعمال ضریب ۱/۰۷ پرداخت می‌شود.
۱۱. عیار سیمان در بلوک‌های سیمانی توخالی و آجرهای سیمانی، ۲۸۵ کیلوگرم در هر یک مترمکعب ملات بلوک یا آجر سیمانی است.
۱۲. اندازه گیری جداول بر حسب حجم خود جداول و بدون ملات نصب می‌باشد.
۱۳. در ردیف ۱۲۰۵۰۷ میل گرد مصرفی، طبق بهای ردیف ۰۷۰۳۰۲ محاسبه می‌شود.
۱۴. جدول‌های بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی (ردیف ۱۲۰۱۰۴) باید حداقل مقاومت فشاری استوانه‌ای استاندارد، ۲۴۰ کیلوگرم بر سانتی مترمربع و حداقل وزن مخصوص ۲۳۰۰ کیلو گرم بر متر مکعب می‌باشد. هزینه بند کشی جداول در بهای ردیف ۱۲۰۱۰۴ لحاظ شده است و در محاسبه حجم در نظر گرفته نمی‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع تا ۰/۰۵ مترمربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۱,۰۳۱,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۲	تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۰۵ تا ۰/۱ مترمربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۸۶۹,۵۰۰		
۱۲۰۱۰۳	تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۱ متر مربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۷۰۷,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۴	تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی به هر سطح مقطع و با حداقل مقاومت فشاری مشخصه ۲۴ مگاپاسکال.	مترمکعب	۱,۲۷۹,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۱	تهیه و نصب دال بتنی پیش ساخته (مسلح)، با عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب، برای دال روی کانال ها، نهرها و یا به عنوان پل روی جوی ها و موارد مشابه.	مترمکعب	۸۰۷,۵۰۰		
۱۲۰۲۰۲	تهیه، ساخت و نصب قطعات بتنی پیش ساخته برای تکیه گاه لوله (pipe sleeper)، با عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۸۵۰,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۳	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و حجم تا ۰/۲۱ متر مکعب برای مسلح کردن خاک.	مترمکعب	۱,۰۵۰,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۴	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و حجم بیش از ۰/۲۱ تا ۰/۶۰ متر مکعب برای مسلح کردن خاک.	مترمکعب	۹۶۷,۰۰۰		
۱۲۰۳۰۱	تهیه و نصب لوله سیمانی، به قطر داخلی ۱۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۳۶,۱۰۰		
۱۲۰۳۰۲	تهیه و نصب لوله سیمانی، به قطر داخلی ۱۵ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	مترطول	۳۸,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۳۰۳	تهیه و نصب لوله سیمانی، به قطر داخلی ۲۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۴۷،۹۰۰		
۱۲۰۳۰۴	تهیه و نصب لوله سیمانی، به قطر داخلی ۲۵ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۵۷،۹۰۰		
۱۲۰۳۰۵	تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۳۰ سانتی متر و ضخامت ۶ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۹۰،۹۰۰		
۱۲۰۳۰۶	تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۴۰ سانتی متر و ضخامت ۶ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۱۱۶،۰۰۰		
۱۲۰۳۰۷	تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۵۰ سانتی متر و ضخامت ۶ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۱۶۳،۵۰۰		
۱۲۰۳۰۸	تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۶۰ سانتی متر و ضخامت ۸ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۱۹۱،۵۰۰		
۱۲۰۳۰۹	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح، به قطر داخلی ۶۰ سانتی متر و ضخامت ۸ سانتی متر با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۱۳۸،۰۰۰		
۱۲۰۳۱۰	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح، به قطر داخلی ۸۰ سانتی متر و ضخامت ۱۰ سانتی متر با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۱۸۵،۰۰۰		
۱۲۰۳۱۱	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح، به قطر داخلی ۱ متر و ضخامت ۱۰ سانتی متر با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	متر طول	۲۲۱،۵۰۰		
۱۲۰۴۰۱	تهیه و نصب کول های بتنی مسلح پیش ساخته متشکل از سه قطعه در هر عمق، به منظور تحکیم قنات ها با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن و با مقطع تخم مرغی به ابعاد حدود ۸۰×۱۲۰ سانتی متر، با پر کردن پشت کول.	متر طول	۴۱۳،۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۲۰۵۰۱	بنایی با بلوک سیمانی توخالی و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۴۳۵،۵۰۰		
۱۲۰۵۰۲	بنایی با بلوک سیمانی تو خالی کف پر و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمکعب	۴۲۱،۵۰۰		
۱۲۰۵۰۳	بنایی با بلوک سیمانی تو خالی به ضخامت حدود ۲۰ سانتی متر و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	۸۹،۷۰۰		
۱۲۰۵۰۴	بنایی با بلوک سیمانی توخالی کف پر به ضخامت حدود ۲۰ سانتی متر و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	۹۶،۴۰۰		
۱۲۰۵۰۵	بنایی با بلوک سیمانی تو خالی به ضخامت حدود ۱۰ سانتی متر و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	۴۸،۹۰۰		
۱۲۰۵۰۶	بنایی با بلوک سیمانی توخالی کف پر به ضخامت حدود ۱۰ سانتی متر و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	۴۷،۳۰۰		
۱۲۰۵۰۷	اضافه بها به ردیف های بنایی با بلوک، در صورتی که دیوار با میل مهار تقویت شده باشد.	مترمکعب	۳،۶۲۰		
۱۲۰۶۰۱	بنایی با آجر سیمانی به ابعاد آجر فشاری و ملات ماسه سیمان ۱:۵، به ضخامت ۱/۵ آجر و بیشتر.	مترمکعب	۱،۴۴۶،۰۰۰		
۱۲۰۶۰۲	بنایی با آجر سیمانی به ابعاد آجر فشاری، برای دیوارسازی به ضخامت یک آجر با ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	۳۱۶،۵۰۰		
۱۲۰۶۰۳	بنایی با آجر سیمانی به ابعاد آجر فشاری، برای دیوار سازی به ضخامت نیم آجر با ملات ماسه سیمان ۱:۵.	مترمربع	۱۶۲،۰۰۰		
۱۲۰۷۰۱	پر کردن حفره های بلوک های سیمانی تو خالی با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ازای هر متر مکعب حجم بلوک چینی.	مترمکعب	۱۸۰،۰۰۰		
۱۲۰۷۰۲	اضافه بها به ردیف های بلوک چینی که در پایین تراز آب انجام شود و استفاده از تلمبه موتوری حین اجرای عملیات الزامی باشد.	مترمکعب	۲۵،۴۰۰		
۱۲۰۷۰۳	اضافه بهای نما چینی با بلوک سیمانی.	مترمربع	۹،۲۸۰		
۱۲۰۷۰۴	اضافه بهای نماچینی با آجر سیمانی به ابعاد آجر فشاری.	مترمربع	۴۶،۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۸۰۱	بنایی با بلوک های بتنی پیش ساخته از بتن سبک (بتن گازی) با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ضخامت تا ۱۰ سانتی متر.	مترمربع	۹۰,۰۰۰		
۱۲۰۸۰۲	بنایی با بلوک های بتنی پیش ساخته از بتن سبک (بتن گازی) با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ضخامت بیشتر از ۱۰ سانتی متر تا ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۱۲۴,۵۰۰		
۱۲۰۸۰۳	بنایی با بلوک های بتنی پیش ساخته از بتن سبک (بتن گازی) با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ضخامت بیشتر از ۱۵ سانتی متر تا ۲۰ سانتی متر.	مترمربع	۱۴۹,۰۰۰		
۱۲۰۸۰۴	بنایی با بلوک های بتنی پیش ساخته از بتن سبک (بتن گازی) با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ضخامت بیشتر از ۲۰ سانتی متر تا ۲۵ سانتی متر.	مترمربع	۱۶۹,۵۰۰		
۱۲۰۸۰۵	بنایی با بلوک های بتنی پیش ساخته از بتن سبک (بتن گازی) با ملات ماسه سیمان ۱:۵ به ضخامت بیشتر از ۲۵ سانتی متر تا ۳۰ سانتی متر.	مترمربع	۱۹۰,۰۰۰		
۱۲۰۹۰۱	تهیه مصالح و اجرای کامل کف سازی با بلوک های بتنی به اشکال مختلف به هر رنگ همراه با ماسه ریزی و کوبیدن.	مترمربع	۸۲,۱۰۰		
۱۲۱۰۰۱	بنایی با بلوک سیمانی توخالی کف پر تهیه شده با دانه رس منبسط شده، به ضخامت تا ۱۰ سانتی متر با ملات ماسه و سیمان ۱:۵.	مترمربع	۷۴,۸۰۰		
۱۲۱۰۰۲	بنایی با بلوک سیمانی توخالی کف پر تهیه شده با دانه رس منبسط شده، به ضخامت حدود ۱۵ سانتی متر با ملات ماسه و سیمان ۱:۵.	مترمربع	۱۰۵,۵۰۰		
۱۲۱۰۰۳	بنایی با بلوک سیمانی توخالی کف پر تهیه شده با دانه رس منبسط شده، به ضخامت حدود ۲۰ سانتی متر با ملات ماسه و سیمان ۱:۵.	مترمربع	۱۴۶,۰۰۰		



فصل سیزدهم. عایقکاری رطوبتی

مقدمه

۱. در عایقکاری‌های رطوبتی، مقدار همپوشانی (Overlap) باید به‌میزان 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 عایقکاری 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، بجز آنچه به صراحت مشخص شده است، قابل پرداخت نیست.
۴. مقدار قیر مورد مصرف در ردیف‌های این فصل، برای یک متر مربع عایقکاری رطوبتی، به ترتیب برابر است با:
 - ۱-۴. اندود قیری، ردیف‌های ۱۳۰۱۰۱ و ۱۳۰۱۰۲، ۲ کیلوگرم.
 - ۲-۴. دو قشر اندود قیر با یک لایه گونی، ۳/۵ کیلوگرم.
 - ۳-۴. سه قشر اندود قیر با دو لایه گونی، ۵ کیلوگرم.
 - ۴-۴. چهار قشر اندود قیر با سه لایه گونی، ۶/۵ کیلوگرم.
۵. منظور از سایر سطوح در ردیف‌های این فصل، سطوحی به‌غیر از سطوح حمام‌ها، توالت‌ها و روی پی‌هاست.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۱۰۱	عایق کاری رطوبتی با یک قشر اندود قیر.	مترمربع	۹,۰۰۰		
۱۳۰۱۰۲	عایق کاری رطوبتی در زیر عایق‌های مختلف حرارتی با قیر پلیمری اصلاح شده.	مترمربع	۲۳,۰۰۰		
۱۳۰۲۰۱	عایق کاری رطوبتی، با دو قشر اندود قیر و یک لایه گونی برای سطوح حمام‌ها، توالت‌ها و روی پی‌ها.	مترمربع	۲۷,۴۰۰		
۱۳۰۲۰۲	عایق کاری رطوبتی، با دو قشر اندود قیر و یک لایه گونی برای سایر سطوح.	مترمربع	۲۵,۹۰۰		
۱۳۰۲۰۳	عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی برای سطوح حمام‌ها، توالت‌ها و روی پی‌ها.	مترمربع	۴۴,۳۰۰		
۱۳۰۲۰۴	عایق کاری رطوبتی، با سه قشر اندود قیر و دو لایه گونی برای سایر سطوح.	مترمربع	۴۱,۵۰۰		
۱۳۰۲۰۵	عایق کاری رطوبتی، با چهار قشر اندود قیر و سه لایه گونی برای سطوح حمام‌ها، توالت‌ها و روی پی‌ها.	مترمربع	۶۲,۱۰۰		
۱۳۰۲۰۶	عایق کاری رطوبتی با چهار قشر اندود قیر و سه لایه گونی برای سایر سطوح.	مترمربع	۶۰,۱۰۰		
۱۳۰۳۰۱	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر و الیاف پلی استر و تیشو به ضخامت ۳ میلی‌متر، به انضمام قشر آستر برای سطوح حمام‌ها، توالت‌ها و روی پی‌ها.	مترمربع	۳۶,۷۰۰		
۱۳۰۳۰۲	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر و الیاف پلی استر و تیشو به ضخامت ۳ میلی‌متر، به انضمام قشر آستر برای سایر سطوح.	مترمربع	۳۴,۸۰۰		
۱۳۰۳۰۳	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر و الیاف پلی استر و تیشو به ضخامت ۴ میلی‌متر، به انضمام قشر آستر برای سطوح حمام‌ها، توالت‌ها و روی پی‌ها.	مترمربع	۴۰,۲۰۰		
۱۳۰۳۰۴	عایق کاری رطوبتی، با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر و الیاف پلی استر و تیشو به ضخامت ۴ میلی‌متر، به انضمام قشر آستر برای سایر سطوح.	مترمربع	۳۸,۳۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۳۰۴۰۱	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	۱،۵۴۰		



فصل چهاردهم. عایقکاری حرارتی

مقدمه

۱. مبنای اندازه‌گیری و پرداخت سطح ظاهری عایقکاری شده، طبق ابعاد درج شده در نقشه‌ها و صورت جلسه‌هاست.
۲. در صورتی که ضخامت مورد نیاز عایقکاری‌های حرارتی، بین دو ضخامت متوالی تعیین شده این فصل باشد، بهای واحد مربوط با توجه به ضخامت‌های قبل و بعد آن، به صورت میانبایی خطی محاسبه و پرداخت می‌شود.
۳. ردیف‌های شماره ۱۴۱۰۰۱ تا ۱۴۱۰۰۵ 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.
۴. ردیف‌های ۱۴۱۳۰۱ تا ۱۴۱۳۰۶ 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.
۵. در مورد فوم پلی‌استایرن که در داخل قاب نصب می‌شود بهای قاب برحسب مورد جداگانه پرداخت می‌شود.



فصل چهاردهم. عایقکاری حرارتی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۳۸۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۲۵ میلی متر و به وزن مخصوص ۱۶ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۱۲,۳۰۰		
۱۴۰۱۰۲	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۲۵ میلی متر و به وزن مخصوص ۲۰ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۱۳,۰۰۰		
۱۴۰۱۰۳	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۳۰ میلی متر و به وزن مخصوص ۱۲ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۱۱,۲۰۰		
۱۴۰۱۰۴	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۵۰ میلی متر و به وزن مخصوص ۱۲ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۱۶,۹۰۰		
۱۴۰۱۰۵	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۵۰ میلی متر و به وزن مخصوص ۱۶ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۲۰,۷۰۰		
۱۴۰۱۰۶	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۵۰ میلی متر و به وزن مخصوص ۲۰ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۲۳,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۱	اضافه بها به ردیف های ۱۴۰۱۰۱ تا ۱۴۰۱۰۶، در صورتی که از روکش آلومینیوم ساده بجای کاغذ کرافت استفاده شود.	مترمربع	۱,۵۶۰		
۱۴۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۴۰۱۰۱ تا ۱۴۰۱۰۶، در صورتی که از روکش آلومینیوم مسلح بجای کاغذ کرافت استفاده شود.	مترمربع	۳,۰۹۰		
۱۴۰۳۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۲۵ میلی متر و به وزن مخصوص ۳۶ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۲۴,۷۰۰		
۱۴۰۳۰۲	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۲۵ میلی متر و به وزن مخصوص ۵۰ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۲۹,۶۰۰		

فصل چهاردهم. عایقکاری حرارتی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۳۸۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۴۰۳۰۳	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۲۵ میلی متر و به وزن مخصوص ۱۰۰ کیلو گرم در متر مکعب.	مترمربع	۵۱،۱۰۰		
۱۴۰۳۰۴	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه به صورت پانل و بدون روکش، به ضخامت ۵۰ میلی متر و به وزن مخصوص ۳۶ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۴۰،۵۰۰		
۱۴۰۳۰۵	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه به صورت پانل و بدون روکش، به ضخامت ۵۰ میلی متر و به وزن مخصوص ۵۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۴۹،۹۰۰		
۱۴۰۳۰۶	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه به صورت پانل و بدون روکش، به ضخامت ۵۰ میلی متر و به وزن مخصوص ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۹۱،۰۰۰		
۱۴۰۴۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه یکطرف توری دار به ضخامت ۵۰ میلی متر و وزن مخصوص ۶۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۹۰،۸۰۰		
۱۴۰۴۰۲	عایق کاری حرارتی با عایق پشم شیشه یکطرف توری دار به ضخامت ۷۵ میلی متر و وزن مخصوص ۶۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۱۱۸،۵۰۰		
۱۴۰۵۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم سنگ بدون روکش به ضخامت ۵۰ میلی متر و وزن مخصوص ۳۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۲۷،۸۰۰		
۱۴۰۶۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پشم سنگ با روکش کاغذ کرافت به ضخامت ۵۰ میلی متر و وزن مخصوص ۳۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۲۸،۹۰۰		
۱۴۰۷۰۱	اضافه بها به ردیف ۱۴۰۶۰۱ وقتی که از روکش آلومینیوم مسلح به جای کاغذ کرافت استفاده شود.	مترمربع	۴،۱۶۰		
۱۴۰۸۰۱	عایق پشم سنگ به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۲۵ میلی متر و وزن مخصوص ۱۰۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۴۶،۸۰۰		
۱۴۰۸۰۲	عایق پشم سنگ به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۳۰ میلی متر و وزن مخصوص ۸۰ کیلوگرم در متر مکعب.	مترمربع	۴۷،۸۰۰		

فصل چهاردهم. عایقکاری حرارتی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۳۸۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۴۰۸۰۳	عایق پشم سنگ به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۵۰ میلی متر و وزن مخصوص ۸۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۷۲,۴۰۰		
۱۴۰۸۰۴	عایق پشم سنگ به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۵۰ میلی متر و وزن مخصوص ۱۰۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۸۷,۵۰۰		
۱۴۰۸۰۵	عایق پشم سنگ به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۶۰ میلی متر و وزن مخصوص ۱۰۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۱۰۳,۵۰۰		
۱۴۰۸۰۶	عایق پشم سنگ به صورت پانل و بدون روکش به ضخامت ۷۵ میلی متر و وزن مخصوص ۸۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۱۱۷,۰۰۰		
۱۴۰۹۰۱	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۳۰ میلی متر و وزن مخصوص ۸۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۷۳,۰۰۰		
۱۴۰۹۰۲	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۳۰ میلی متر و وزن مخصوص ۱۰۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۸۶,۳۰۰		
۱۴۰۹۰۳	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۵۰ میلی متر و وزن مخصوص ۸۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۱۰۲,۰۰۰		
۱۴۰۹۰۴	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۵۰ میلی متر و وزن مخصوص ۱۰۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۱۲۱,۰۰۰		
۱۴۰۹۰۵	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۷۵ میلی متر و وزن مخصوص ۸۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۱۳۷,۰۰۰		
۱۴۰۹۰۶	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۷۵ میلی متر و وزن مخصوص ۱۰۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۱۶۷,۰۰۰		
۱۴۰۹۰۷	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۱۰۰ میلی متر و وزن مخصوص ۸۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۱۷۸,۰۰۰		
۱۴۰۹۰۸	عایق پشم سنگ یکطرف توری دار به ضخامت ۱۰۰ میلی متر و وزن مخصوص ۱۰۰ کیلوگرم در مترمکعب.	مترمربع	۲۱۳,۵۰۰		
۱۴۱۰۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۱۵ میلی متر.	مترمربع	۳۷,۱۰۰		
۱۴۱۰۰۲	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۵۰ میلی متر.	مترمربع	۱۱۰,۰۰۰		

فصل چهاردهم. عایقکاری حرارتی
فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۳۸۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۴۱۰۰۳	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۱۰۰ میلی متر.	مترمربع	۲۱۴,۰۰۰		
۱۴۱۰۰۴	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۱۵۰ میلی متر.	مترمربع	۳۱۷,۵۰۰		
۱۴۱۰۰۵	عایق کاری حرارتی با عایق پلی اورتان به ضخامت ۲۰۰ میلی متر.	مترمربع	۴۲۱,۰۰۰		
۱۴۱۱۰۱	اضافه بها به ردیف های ۱۴۱۰۰۱ تا ۱۴۱۰۰۵ برای هر مترمربع کاغذ کرافت که سطح عایق را بپوشاند.	مترمربع	۱,۰۶۰		
۱۴۱۱۰۲	اضافه بها به ردیف های ۱۴۱۰۰۱ تا ۱۴۱۰۰۵ برای هر مترمربع ورق نازک آلومینیوم مسلح به ضخامت اسمی ۸۰ میکرون که سطح عایق را بپوشاند.	مترمربع	۷,۷۰۰		
۱۴۱۲۰۱	پرکردن درز بین پانل های پلی اورتان و همچنین در محل تلاقی عایق با سطوح مختلف به طریق تزریق پلی اورتان برحسب وزن مصرفی.	کیلوگرم	۲۹,۱۰۰		
۱۴۱۳۰۱	عایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن به ضخامت ۱۵ میلی متر.	مترمربع	۶,۶۴۰		
۱۴۱۳۰۲	عایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن به ضخامت ۵۰ میلی متر.	مترمربع	۱۹,۱۰۰		
۱۴۱۳۰۳	عایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن به ضخامت ۱۰۰ میلی متر.	مترمربع	۳۸,۲۰۰		
۱۴۱۳۰۴	عایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن به ضخامت ۱۵۰ میلی متر.	مترمربع	۵۴,۳۰۰		
۱۴۱۳۰۵	عایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن به ضخامت ۲۰۰ میلی متر.	مترمربع	۷۲,۰۰۰		
۱۴۱۳۰۶	عایق کاری حرارتی با عایق پلی استایرن به ضخامت ۲۵۰ میلی متر.	مترمربع	۸۹,۶۰۰		



omoorepeyman.ir

فصل پانزدهم. کارهای آزیست سیمان

مقدمه

۱. ساخت و نصب اسکلت مورد نیاز برای نصب ورق‌های آزیست سیمان، جداگانه از ردیف‌های فصول مربوط محاسبه و پرداخت می‌شود.
۲. سطح ظاهری کار انجام شده با ورق‌های آزیست سیمان، بدون احتساب موج و همپوشانی، همراه با سطوح لبه‌ها و کناره‌ها اندازه‌گیری شده و ملاک پرداخت قرار می‌گیرد.
۳. منظور از اتصالات در این فصل، قطعاتی است که برای نصب به‌کار می‌رود، مانند کرپی، پیچ، مهره، واشر و مانند آن.
۴. منظور از متعلقات در این فصل، قطعاتی است که در فصل مشترک تغییر شیب‌ها و کناره‌های دیوار و همچنین لبه‌ها، نصب می‌شود، مانند تیزه‌ها، لبه‌ها، اتصالات دیواری و ... (به‌استثنای ورق‌های گالوانیزه مصرفی).
۵. در تمام ردیف‌های این فصل، هزینه اتصالات و متعلقات مربوط به‌نصب، به‌طور کامل منظور شده و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای به‌عمل نخواهد آمد.
۶. چنانچه زاویه شیب سقف با سطح افق بیش از ۷۵ درجه باشد، از قیمت ردیف‌های مربوط به‌سطوح قائم استفاده می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۱۰۱	تهیه و نصب ورقهای صاف آزیست سیمان به ضخامت حدود ۶ میلی متر، برای پوشش سقف کاذب با برشهای لازم به ابعاد مختلف.	مترمربع	۶۱,۷۰۰		
۱۵۰۱۰۲	تهیه و نصب ورقهای صاف آزیست سیمان به ضخامت ۸ میلی متر، برای پوشش سقف کاذب با برشهای لازم به ابعاد مختلف.	مترمربع	۷۳,۸۰۰		
۱۵۰۱۰۳	تهیه و نصب ورقهای صاف آزیست سیمان به ضخامت ۱۰ میلی متر، برای پوشش سقف کاذب با برشهای لازم به ابعاد مختلف.	مترمربع	۸۹,۷۰۰		
۱۵۰۱۰۴	تهیه و نصب ورقهای صاف آزیست سیمان به ضخامت ۱۲ میلی متر، برای پوشش سقف کاذب با برشهای لازم به ابعاد مختلف.	مترمربع	۱۰۵,۰۰۰		
۱۵۰۲۰۱	تهیه و نصب ورقهای صاف آزیست سیمان به ضخامت ۶ میلی متر، برای پوشش سطوح قائم و نماها با برشهای لازم به ابعاد مختلف و تعبیه محل دودکش و هواکش.	مترمربع	۶۸,۵۰۰		
۱۵۰۲۰۲	تهیه و نصب ورقهای صاف آزیست سیمان به ضخامت ۸ میلی متر، برای پوشش سطوح قائم و نماها با برشهای لازم به ابعاد مختلف و تعبیه محل دودکش و هواکش.	مترمربع	۸۰,۸۰۰		
۱۵۰۲۰۳	تهیه و نصب ورقهای صاف آزیست سیمان به ضخامت ۱۰ میلی متر، برای پوشش سطوح قائم و نماها با برشهای لازم به ابعاد مختلف و تعبیه محل دودکش و هواکش.	مترمربع	۹۷,۰۰۰		
۱۵۰۲۰۴	تهیه و نصب ورقهای صاف آزیست سیمان به ضخامت ۱۲ میلی متر، برای پوشش سطوح قائم و نماها با برشهای لازم به ابعاد مختلف و تعبیه محل دودکش و هواکش.	مترمربع	۱۱۳,۰۰۰		
۱۵۰۳۰۱	تهیه و نصب ورقهای موجدار آزیست سیمان با طول موج حدود ۱۷۵ میلی متر برای پوشش روی سطوح شیبدار با هم پوشانی لازم و برش، تعبیه محل دودکش، هواکش و مصالح مورد نیاز برای آب بندی.	مترمربع	۶۱,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۵۰۳۰۲	تهیه و نصب ورقهای موجدار آزیست سیمان با طول موج حدود ۱۷۵ میلی متر برای پوشش روی سطوح قائم با هم پوشانی لازم و برش، تعبیه محل دودکش، هواکش و مصالح مورد نیاز برای آب بندی.	مترمربع	۶۷,۲۰۰		
۱۵۰۴۰۱	تهیه و نصب ورقهای آزیست سیمان (آردواز) به ابعاد ۳۰×۶۰ سانتی متر و ضخامت حدود ۳/۸ میلی متر، با هم پوشانی دو سوم سطح هر اردواز، برای پوشش روی سطوح شیبدار، تعبیه محل دودکش و هواکش و همچنین مصالح لازم برای آب بندی.	مترمربع	۱۳۲,۰۰۰		
۱۵۰۴۰۲	تهیه و نصب ورقهای آزیست سیمان (آردواز) به ابعاد ۳۰×۲۰ سانتی متر و ضخامت حدود ۳/۸ میلی متر، با هم پوشانی دو سوم سطح هر اردواز، برای پوشش روی سطوح شیبدار، تعبیه محل دودکش و هواکش و همچنین مصالح لازم برای آب بندی.	مترمربع	۱۶۸,۵۰۰		
۱۵۰۴۰۳	تهیه و نصب ورقهای آزیست سیمان (آردواز) به ابعاد ۳۰×۶۰ سانتی متر و ضخامت حدود ۳/۸ میلی متر با هم پوشانی دو سوم سطح هر اردواز، برای پوشش روی سطوح قائم و یا پیشانی نماها و تعبیه محل دودکش، هواکش و همچنین مصالح لازم برای آب بندی.	مترمربع	۱۴۷,۰۰۰		
۱۵۰۴۰۴	تهیه و نصب ورقهای آزیست سیمان (آردواز) به ابعاد ۳۰×۲۰ سانتی متر و ضخامت حدود ۳/۸ میلی متر با هم پوشانی دو سوم سطح هر اردواز، برای پوشش روی سطوح قائم و یا پیشانی نماها و تعبیه محل دودکش، هواکش و همچنین مصالح لازم برای آب بندی.	مترمربع	۲۱۵,۵۰۰		



فصل شانزدهم. 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، مزاد بر ابعاد درج شده در نقشه‌ها، پرداختی صورت نخواهد گرفت. در مورد ردیف‌های 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 مربوط یا جدول‌های کارخانه سازنده، محاسبه و منظور خواهد شد.
۳. بهای اعضای فرعی چهارچوب مانند شاخک و فاصله‌نگهدار پایین چهارچوب که در ساخت چهارچوب فلزی موضوع ردیف ۱۶۰۱۰۱، مصرف می‌شود، از قیمت همین ردیف پرداخت می‌شود.
۴. هزینه پرکردن داخل چهارچوب‌های فلزی با دوغاب ماسه سیمان، در ردیف ۱۶۰۱۰۱، منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای به عمل نخواهد آمد.
۵. برای اندازه‌گیری و پرداخت در و پنجره ساخته شده از پروفیل‌های توخالی، باید مقادیر به دست 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، تماماً استفاده شود، باید وزن پروفیل‌های توپر، تسمه و ورق بر حسب مورد، از ردیف‌های ۱۶۰۱۰۲ و ۱۶۰۱۰۳ و وزن پروفیل‌های تو خالی، از ردیف‌های ۱۶۰۱۰۴ و ۱۶۰۱۰۵ 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 ردیف‌های ۱۶۰۵۰۱ تا ۱۶۰۵۰۳، منظور شده است ولی در سایر ردیف‌ها، بهای تهیه آن‌ها جداگانه پرداخت می‌شود.
۸. بهای آویزهای مورد نیاز زیرسازی سقف‌های کاذب، موضوع ردیف ۱۶۰۲۰۴ و ۱۶۰۲۰۵ 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 ۱۶۰۴۰۲، از ردیف‌های مربوط جداگانه پرداخت می‌شود.
۱۱. بهای تهیه مصالح، ساخت و نصب زیرسازی برای عملیات موضوع ردیف ۱۶۰۴۰۶، جداگانه محاسبه و پرداخت می‌شود.
۱۲. هزینه پی‌کنی و پی‌سازی ردیف‌های ۱۶۰۲۰۶ تا ۱۶۰۲۰۸، به صورت جداگانه از فصول مربوط پرداخت می‌شود.
۱۳. هزینه عملیات بنایی برای نصب دریچه‌ها در ردیف‌های ۱۶۰۲۰۱ و ۱۶۰۲۰۲، پیش‌بینی شده است.
۱۴. در صورت استفاده از ردیف‌های ۱۶۰۵۰۱ تا ۱۶۰۵۰۳، باید مشخصات فنی و نقشه جزئیات در و پنجره به اسناد مناقصه الحاق شود و با توجه به مشخصات تعیین شده، بهای واحد ردیف‌های مربوط محاسبه شود. بهای چارچوب فولادی که برای نصب در و پنجره موضوع این ردیف‌ها، در داخل کارهای بنایی نصب می‌شود، جداگانه پرداخت می‌شود.

۱۵. در ردیف‌های ۱۶۰۶۰۱ و ۱۶۰۶۰۲، هزینه قطعات اتصال پانل‌ها به یکدیگر و در گوشه‌ها و در اطراف باز شوها و همچنین مهارها منظور شده است.
۱۶. در ردیف‌های ۱۶۰۶۰۱ و ۱۶۰۶۰۲، سازه اختصاصی پیش‌بینی نشده و چنانچه برای دهانه‌های بزرگ بر طبق مشخصات، نیاز به سازه اختصاصی باشد، هزینه آن بر اساس ردیف‌های مربوط جداگانه محاسبه می‌شود.
۱۷. اندود روی سطوح طرفین پانل‌ها در ردیف‌های مزبور در نظر گرفته نشده است و هزینه آن جداگانه بر طبق ردیف‌های مربوط محاسبه می‌شود.
۱۸. مشخصات فنی پانل‌های مشبک عایق‌دار بایستی بر اساس ضوابط نشریه شماره ۳۸۵ با عنوان «دستورالعمل طراحی، ساخت و اجرای سیستم‌های پیش ساخته سبک سه بعدی» منطبق باشد.
۱۹. کارهای موضوع ردیف‌های ۱۶۰۷۰۱، ۱۶۰۷۰۳ و ۱۶۰۷۰۴ برای اجرای سیستم‌های باربر با اجزای فولادی سرد نورد شده گالوانیزه (LSF) بوده و بایستی قبل از برآورد، شرایط و ضوابط فنی مربوط از مراجع ذیربط اخذ گردیده و به تایید کارفرما برسد. در این موارد هزینه اعضای پوششی نظیر دیواره‌های گچی یا سیمانی الیاف‌دار جداگانه پرداخت می‌گردد.
- ۱۹-۱. کارخانه‌های تولید کننده پانل‌های موضوع ردیف‌های ۱۶۰۷۰۱ و ۱۶۰۷۰۲، بایستی دارای گواهی‌نامه فنی تولید محصول از مراجع ذیربط باشند.
- ۱۹-۲. پیمانکار ملزم است پانل‌های موضوع ردیف‌های ۱۶۰۷۰۱ و پانل‌های سقفی مربوط را به صورت تیپ‌بندی شده در آورده و همراه با نعل‌درگاه‌های مربوط به بازشوها در هر پانل دیواری مد نظر قرار داده و آن‌ها را مطابق مشخصات فنی کارخانه مربوط، اجرا نماید. منظور از پانل شبکه، اعضای بهم پیوسته از اجزای فولاد سرد نورد شده گالوانیزه می‌باشد.
- ۱۹-۳. قیمت کارهای موضوع ردیف‌های ۱۶۰۷۰۱ و ۱۶۰۷۰۳، به صورت ساخت صنعتی در کارخانه در نظر گرفته شده است، لذا هیچگونه اضافه بهایی بابت اجرا و نصب اعضا به صورت مجزا در محل اجرا قابل پرداخت نیست.
- ۱۹-۴. هیچ گونه اضافه بهایی جهت تعبیه بازشوها در پانل قابل پرداخت نمی‌باشد.
- ۱۹-۵. چنانچه در اجرای کارهای موضوع ردیف‌های ۱۶۰۷۰۱ و ۱۶۰۷۰۳، از دیگر پروفیل‌های فولادی، و دیوارهای برشی استفاده شود، بهای آن‌ها از ردیف‌های مربوط، جداگانه پرداخت می‌شود.
- ۱۹-۶. هزینه بارگیری و باراندازی پانل‌ها یا قطعات فولادی سرد نورد شده گالوانیزه در ردیف‌های مربوط ملحوظ شده است.
- ۱۹-۷. هزینه سازه گالوانیزه دیوارهای غیر باربر که از نوع دیوار (Dry Wall) می‌باشد، از ردیف ۱۶۰۷۰۲ محاسبه و پرداخت می‌شود.
- ۱۹-۸. لازم است اتصالات مکانیکی سازه‌های فولادی سرد نورد شده گالوانیزه مطابق مشخصات فنی و استاندارد AISI باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۱۰۱	تهیه، ساخت و نصب چهارچوب فلزی از ورق (با یا بدون کتیبه)، با شاخک‌های اتصالی مربوط و جاسازی‌ها و تقویت‌های لازم برای قفل و لولا.	کیلوگرم	۸,۷۰۰		
۱۶۰۱۰۲	تهیه، ساخت و نصب در و پنجره آهنی از نبشی، سپری، ناودانی، میل گرد ورق و مانند آن، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوشکاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم	۹,۵۳۰		
۱۶۰۱۰۳	تهیه، ساخت و نصب حفاظ، نرده و نرده بان و قابسازی فلزی کف پله‌ها از نبشی، سپری، ناودانی و میل گرد ورق و مانند آن، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوشکاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم	۹,۰۲۰		
۱۶۰۱۰۴	تهیه، ساخت و نصب چهارچوب، در و پنجره آهنی از پروفیل‌های تو خالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوشکاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم	۹,۹۰۰		
۱۶۰۱۰۵	تهیه، ساخت و نصب حفاظ نرده و نرده بان و قابسازی فلزی کف پله‌ها از لوله سیاه و پروفیل‌های تو خالی، با جاسازی و دستمزد نصب یراق آلات همراه با جوشکاری و ساییدن لازم.	کیلوگرم	۹,۰۲۰		
۱۶۰۱۰۶	تهیه و نصب ریل و قرقره برای درها و پنجره‌های کشویی آهنی.	کیلوگرم	۲۷,۴۰۰		
۱۶۰۲۰۱	تهیه، ساخت و نصب دریچه‌ها، درپوش‌ها و کف‌سازی‌های فولادی با ورق ساده یا آجدار، همراه با سپری، نبشی، تسمه و سایر پروفیل‌های لازم با جوش کاری و ساییدن.	کیلوگرم	۱۰,۵۰۰		
۱۶۰۲۰۲	تهیه و نصب دریچه‌های چدنی حوضچه‌ها یا کانال‌ها، یا کارهای مشابه آن.	کیلوگرم	۹,۲۱۰		
۱۶۰۲۰۳	تهیه، برشکاری، جوشکاری، فرم دادن، ساییدن و نصب ورق‌های آهن، به منظور پوشش سطوح ستون‌ها، تیرها کف پنجره‌ها و مانند آن.	کیلوگرم	۸,۸۹۰		
۱۶۰۲۰۴	تهیه مصالح و زیرسازی سطوح کاذب و یا زیرسازی پوشش آرداواز، با نبشی، سپری، میل گرد و مانند آن.	کیلوگرم	۸,۴۶۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۲۰۵	تهیه مصالح، ساخت و نصب زیرسازی سقف‌های کاذب، از پروفیل‌های تو خالی.	کیلوگرم	۸،۱۴۰		
۱۶۰۲۰۶	تهیه، ساخت و کارگذاری پایه یا دستک فلزی از، نبشی، سپری، ناودانی، تیر آهن و مانند آن، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه آن.	کیلوگرم	۸،۴۷۰		
۱۶۰۲۰۷	تهیه، ساخت و کارگذاری پایه یا دستک فلزی از قوطی یا لوله سیاه، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه آن.	کیلوگرم	۱۰،۰۰۰		
۱۶۰۲۰۸	تهیه، ساخت و کارگذاری پایه یا دستک فلزی از، لوله گالوانیزه، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه آن.	کیلوگرم	۱۳،۲۰۰		
۱۶۰۲۰۹	تهیه، ساخت و نصب اسکلت فلزی برای زیرسازی نصب ورق‌های ساندویچی آلومینیومی به ضخامت ۳ تا ۶ میلی‌متر با لایه میانی پلی اتیلن.	کیلوگرم	۸،۲۲۰		
۱۶۰۲۱۰	تهیه و نصب تسمه‌های آجدار فولادی به ابعاد مختلف برای مسلح کردن خاک با پیچ و مهره لازم.	کیلوگرم	۱۱،۱۰۰		
۱۶۰۲۱۱	تهیه و جاگذاری زبانه‌های تسمه‌گیر فولادی در قطعات بتنی پیش ساخته برای مسلح کردن خاک.	کیلوگرم	۵،۸۶۰		
۱۶۰۲۱۲	اضافه بها به ردیف‌های ۱۶۰۲۱۰ و ۱۶۰۲۱۱ در صورتی که تسمه‌ها و زبانه‌ها به میزان ۱۰۰ میکرون گالوانیزه شوند.	کیلوگرم	۴،۸۹۰		
۱۶۰۲۱۳	تهیه و نصب لوله گالوانیزه به عنوان هواکش در سقف مخزن‌های بتنی.	کیلوگرم	۱۶،۲۰۰		
۱۶۰۳۰۱	تهیه مصالح، پوشش سقف و فلاشینگ‌ها، با ورق سفید گالوانیزه صاف، با تمام وسایل و لوازم نصب.	کیلوگرم	۱۰،۴۰۰		
۱۶۰۳۰۲	تهیه مصالح و پوشش سقف، با ورق سفید گالوانیزه کرکره‌ای، با تمام وسایل و لوازم نصب.	کیلوگرم	۱۰،۷۰۰		
۱۶۰۳۰۳	تهیه مصالح و پوشش سقف با ورق سفید گالوانیزه دوزنقه‌ای، با تمام وسایل و لوازم نصب.	کیلوگرم	۱۰،۷۰۰		
۱۶۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۱۶۰۳۰۱ تا ۱۶۰۳۰۳، در صورتی که ورق در یک رو رنگی باشد.	کیلوگرم	۵۵۵		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۳۰۵	تهیه و نصب کف خواب سر ناودان، کاسه ناودان، کلاهک دودکش و مانند آن با ورق سفید گالوانیزه، لحیم کاری، پرچ و سایر کارهای لازم روی آن.	کیلوگرم	۱۵،۹۰۰		
۱۶۰۳۰۶	تهیه، ساخت و نصب آبروی لندنی با ورق سفید گالوانیزه، با تمام وسایل و لوازم نصب.	کیلوگرم	۱۱،۳۰۰		
۱۶۰۳۰۷	تهیه، ساخت و نصب لوله ناودان و دودکش به قطر ۱۰ سانتی متر از ورق گالوانیزه سفید به ضخامت ۰/۶ میلی متر، با اتصالات مربوط و تمام وسایل و لوازم نصب.	مترطول	۲۸،۹۰۰		
۱۶۰۳۰۸	تهیه، ساخت و نصب لوله ناودان و دودکش به قطر ۱۵ سانتی متر از ورق گالوانیزه سفید به ضخامت ۰/۶ میلی متر، با اتصالات مربوط و تمام وسایل و لوازم نصب.	مترطول	۳۷،۷۰۰		
۱۶۰۳۰۹	تهیه و نصب، در پوش لوله بخاری به قطر ۱۰ سانتی متر از آهن سفید.	عدد	۱۳،۲۰۰		
۱۶۰۳۱۰	تهیه و نصب، در پوش لوله بخاری به قطر ۱۵ سانتی متر از آهن سفید.	عدد	۱۳،۲۰۰		
۱۶۰۴۰۱	تهیه و نصب تورسیمی گالوانیزه حصار (فنس)، با لوازم اتصال.	کیلوگرم	۱۷،۷۰۰		
۱۶۰۴۰۲	تهیه تور سیمی گالوانیزه پشه گیر و نصب تور سیمی درون قاب مربوط.	مترمربع	۲۸،۸۰۰		
۱۶۰۴۰۳	تهیه و نصب تور سیمی گالوانیزه زیر اندود.	مترمربع	۷،۳۷۰		
۱۶۰۴۰۴	تهیه و نصب شبکه پیش جوش شده برای نرده و حصار محوطه.	کیلوگرم	۷،۲۵۰		
۱۶۰۴۰۵	تهیه و نصب توری پرسی با مفتول سیاه برای نرده و حصار محوطه.	کیلوگرم	۱۴،۵۰۰		
۱۶۰۴۰۶	تهیه و نصب صفحات رایبتس برای سطوح کاذب.	مترمربع	۱۰،۸۰۰		
۱۶۰۴۰۷	تهیه و نصب سیم خاردار با اتصالات لازم.	کیلوگرم	۱۷،۸۰۰		
۱۶۰۴۰۸	تهیه و نصب توری گالوانیزه زیر سقف برای نگهداری عایق حرارتی.	مترمربع			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۴۰۹	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش ساخته شده (مش) از میلگرد ساده به انضمام بریدن و کار گذاشتن آن همراه با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۶,۸۵۰		
۱۶۰۴۱۰	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش ساخته شده (مش) از میلگرد آجدار به انضمام بریدن و کار گذاشتن آن همراه با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۷,۳۷۰		
۱۶۰۴۱۱	اضافه بها به ردیف ۱۶۰۴۰۶ برای قسمت های دکوراتیو.	مترمربع	۱۰,۱۰۰		
۱۶۰۴۱۲	تهیه و نصب رابیتس برای قطع بتن در محل درز اجرایی.	مترمربع	۹,۳۰۰		
۱۶۰۵۰۱	تهیه و نصب پنجره از ورق گالوانیزه فرم داده شده و پیچ و رنگ پخته در کوره با یراق آلات تا مساحت ۱ متر مربع.	مترمربع			
۱۶۰۵۰۲	تهیه و نصب در و پنجره از ورق گالوانیزه فرم داده شده و پیچ و رنگ پخته شده در کوره با یراق آلات به مساحت بیش از ۱ تا ۳ مترمربع.	مترمربع			
۱۶۰۵۰۳	تهیه و نصب در و پنجره از ورق گالوانیزه فرم داده شده و پیچ و رنگ پخته شده در کوره با یراق آلات به مساحت بیش از ۳ مترمربع.	مترمربع			
۱۶۰۶۰۱	تهیه و نصب پانل مشبک عایق دار به ضخامت ۷ سانتی متر و ضخامت تمام شده دیوار ۱۰ سانتی متر با عایق پلی استایرن نسوز، به ضخامت ۴ سانتی متر و شبکه های مفتول ۵×۵ سانتی متر به قطر حداقل ۲ میلی متر همراه با اجرای بازشو (به مساحت کمتر از یک متر مربع) و نصب شبکه های اتصال در گوشه و در اطراف بازشوها، به طور کامل بدون اندود روی آن.	مترمربع	۱۲۴,۵۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۶۰۲	تهیه و نصب پانل مشبک عایق دار به ضخامت ۱۵ سانتی متر و ضخامت تمام شده دیوار ۲۰ سانتی متر با عایق پلی استایرن نسوز، به ضخامت ۱۰ سانتی متر و شبکه های مفتول ۵×۵ سانتی متر به قطر حداقل ۳ میلی متر همراه با اجرای بازشو (به مساحت کمتر از یک متر مربع) و نصب شبکه های اتصال در گوشه و در اطراف بازشوها، به طور کامل بدون اندود روی آن.	مترمربع			
۱۶۰۶۰۳	اضافه بها به ردیف ۱۶۰۶۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت هسته عایق.	مترمربع	۳,۳۹۰		
۱۶۰۶۰۴	اضافه بها به ردیف ۱۶۰۶۰۱ در صورتی که از مفتول گالوانیزه استفاده شود.	مترمربع	۴۰,۲۰۰		
۱۶۰۶۰۵	اضافه بها به ردیف ۱۶۰۶۰۱ برای اجرای بازشوها با مساحت بیش از یک متر مربع. (بدون احتساب مترآژ بازشو).	مترمربع	۷,۳۸۰		
۱۶۰۷۰۱	تهیه و اجرای پانل ساختمان از نوع دیوارهای باربر، از جنس فولاد سرد نورد شده گالوانیزه سبک (LSF)، متشکل از اعضای stud, runner و بادبند (در صورت لزوم) به همراه نعل درگاه، اتصالات و تقویتی های مربوط، مطابق مشخصات فنی.	کیلوگرم	۱۶,۰۰۰		
۱۶۰۷۰۲	تهیه و نصب سازه گالوانیزه (متشکل از اعضای افقی و عمودی) به منظور اجرای دیوار دو جداره (Dry Wall).	کیلوگرم	۲۱,۲۰۰		
۱۶۰۷۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف ۱۶۰۷۰۱ و ۱۶۰۷۰۲ در حالتی که نصب پانل به حالت افقی باشد (پانل سقفی).	کیلوگرم	۲,۴۰۰		
۱۶۰۷۰۴	تهیه و اجرای تاول فلزی ماندگار (Metal Deck)، برای پوشش سقف، به همراه گل میخها و اتصالات مربوط، مطابق مشخصات فنی در کارهای LSF.	کیلوگرم	۱۴,۶۰۰		



فصل هفدهم. کارهای آلومینیومی

مقدمه

۱. به جز ردیف‌های ۱۷۱۱۰۱ تا ۱۷۱۱۰۳، پروفیل‌های در نظر گرفته شده در ردیف‌های ۱۷۰۱۰۱ تا ۱۷۰۱۰۳ به ترتیب از قوطی، پروفیل اس تی و پروفیل کرونت، مطابق استاندارد شماره ۲۳۸۴ مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی و ساخت 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 مزاد 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. به استثنای ردیف‌های ۱۷۱۱۰۱ تا ۱۷۱۱۰۳، که بهای تهیه یراق‌آلات در آن‌ها منظور شده است، در سایر ردیف‌های این فصل بهای یراق‌آلات، مانند قفل، لولا، چفت، دستگیره و... جزو قیمت ردیف نیست و پرداخت آن جداگانه به عمل می‌آید، اما دستمزد نصب یراق‌آلات، در قیمت‌ها منظور شده است.
۴. منظور از زیرسازی در این فصل، سازه‌ای است که نقش نگهدارنده قطعه موردنظر را دارد و در حد فاصل آن قطعه با بدنه کار، قرار می‌گیرد و بهای آن، طبق ردیف‌های مربوط، پرداخت می‌شود. مراد از قطعات اتصالی، قطعاتی است که برای اتصال قطعات به یکدیگر یا به زیرسازی، مورد استفاده قرار می‌گیرد و بهای آن در مورد ردیف‌های که واحد آن بر حسب کیلوگرم تعیین شده، جزو وزن کار توزین و پرداخت می‌شود. در مورد ردیف‌های که واحد آن‌ها بر حسب متر مربع است، بهای قطعات اتصالی، جزو قیمت ردیف منظور شده و پرداخت جداگانه‌ای به عمل نخواهد آمد، اندازه‌گیری این نوع کارها، بر مبنای سطح صاف کار انجام شده صورت می‌گیرد.
۵. در اندازه‌گیری سقف‌های کاذب آلومینیومی و پانل‌های ساندویچی، 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.
۶. در ردیف‌های ۱۷۱۰۰۱ و ۱۷۱۰۰۲، بهای ساخت و نصب سازه مورد نیاز برای نصب پانل‌های ساندویچی منظور نشده است، این هزینه جداگانه پرداخت می‌شود.
۷. در صورت استفاده از ردیف‌های ۱۷۱۱۰۱ تا ۱۷۱۱۰۳، باید مشخصات فنی و نقشه جزئیات در و پنجره به اسناد مناقصه الحاق شود و با توجه به مشخصات تعیین شده، بهای واحد ردیف‌های مربوط محاسبه شود. هرگاه چارچوب فولادی در داخل کارهای بنایی نصب شود، بهای آن جداگانه پرداخت می‌شود.
۸. ردیف ۱۷۱۰۰۳ مربوط به تهیه و نصب پوشش‌های ساندویچی برای نما است و دارای شرایط زیر است:
 - ۸-۱. وزن مخصوص این پوشش‌ها بین ۱۲۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرم در مترمکعب و ساخت خارج از کشور است. و لایه پلی‌اتیلن در وسط آن با وزن مخصوص کم است. در صورتیکه نام کشور سازنده این پوشش‌ها در مشخصات خصوصی تعیین نشده باشد. طبق نمونه تصویری کارفرما خواهد بود. بابت رنگ‌های گوناگون نیز اضافه بهایی پرداخت نمی‌شود.
 - ۸-۲. ورق آلومینیومی پشت این پوشش‌ها با پلیستر و روی آن‌ها (نما) با پرایمر و پلی‌وینیلیدن دی فلوراید (P.V.D.F) پوشانده شده است و برای حفاظت سطح نما، فیلم پلاستیکی روی آن چسبانده شده که پس از نصب آن را از نما جدا می‌سازند.
۹. اندازه‌گیری ورق‌های ساندویچی ۴ میلی‌متر (ردیف ۱۷۱۰۰۳) بر حسب سطح ورق نصب شده و نمایان اندازه‌گیری می‌شود. دورریز و

خم شدگی ورق و نظایر آن در قیمت ردیف منظور شده است.

۱۰. برای پرداخت بهای زیرسازی سازه‌ای به ترتیب ردیف‌های ۱۶۰۲۰۹ از فصل کارهای فولادی سبک و ۱۷۰۱۰۷ این فصل در نظر گرفته شده است.

۱۱. اندازه‌گیری ورق‌های موضوع ردیف‌های ۱۷۱۰۰۱ و ۱۷۱۰۰۲ برحسب سطح نمایان بوده و هزینه مربوط به همپوشانی، دورریز و نظایر آن در قیمت ردیف منظور شده است.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۱۰۱	تهیه، ساخت و نصب در و پنجره آلومینیومی یک جداره و یا دو جداره که در آن از میل گرد فولادی استفاده شده باشد.	کیلوگرم	۳۴،۴۰۰		
۱۷۰۱۰۲	تهیه، ساخت و نصب در و پنجره آلومینیومی یک جداره و یا دو جداره از پروفیل اس تی که در آن از میل گرد فولادی استفاده نشده باشد.	کیلوگرم	۳۷،۲۰۰		
۱۷۰۱۰۳	تهیه، ساخت و نصب در و پنجره آلومینیومی یک جداره از پروفیل کرونت که در آن از میل گرد فولادی استفاده نشده باشد.	کیلوگرم	۳۵،۸۰۰		
۱۷۰۱۰۴	تهیه، ساخت و نصب نرده و شبکه آلومینیومی و مانند آن از پروفیل های قوطی آلومینیومی.	کیلوگرم	۳۲،۸۰۰		
۱۷۰۱۰۵	تهیه و نصب روکش ستون ها از ورق نمای آلومینیوم.	کیلوگرم	۳۵،۶۰۰		
۱۷۰۱۰۶	تهیه و نصب روکش دیوارها از قطعات و ورق نمای آلومینیوم.	کیلوگرم	۳۵،۰۰۰		
۱۷۰۱۰۷	تهیه و نصب پروفیل های آلومینیومی، جهت اتصال ورق های ساندویچی به زیرسازی اسکلت فلزی و نیز تقویت لازم برای ورق های ساندویچی به ضخامت ۳ تا ۶ میلی متر با لایه میانی پلی اتیلن.	کیلوگرم	۳۷،۲۰۰		
۱۷۰۲۰۱	تهیه و نصب سقف کاذب آلومینیومی از ورق آلومینیومی فرم داده شده به ضخامت ۰/۵ تا ۰/۵۵ میلی متر، با رنگ پخته و زیر سازی استاندارد.	مترمربع	۱۷۷،۵۰۰		
۱۷۰۲۰۲	تهیه و نصب سقف کاذب آلومینیومی از ورق آلومینیومی سوراخ دار فرم داده شده، به ضخامت ۰/۵ تا ۰/۵۵ میلی متر، با رنگ پخته که پشت آن با لایه نمدی به ضخامت ۰/۲ میلی متر پوشانده شده است، با زیر سازی استاندارد.	مترمربع	۲۱۸،۰۰۰		
۱۷۰۳۰۱	تهیه مصالح و پوشش سقف، با ورق آلومینیومی با هر نوع موج به ضخامت تا ۰/۷ میلی متر.	کیلوگرم	۴۳،۸۰۰		
۱۷۰۳۰۲	تهیه مصالح و پوشش سقف، با ورق آلومینیومی با هر نوع موج به ضخامت بیش از ۰/۷ میلی متر.	کیلوگرم	۴۲،۷۰۰		
۱۷۰۳۰۳	تهیه مصالح و پوشش دیوار با ورق آلومینیومی با هر نوع موج به ضخامت تا ۰/۷ میلی متر.	کیلوگرم	۴۶،۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۷۰۳۰۴	تهیه مصالح و پوشش دیوار با ورق آلومینیومی با هر نوع موج به ضخامت بیش از ۰/۷ میلی متر.	کیلوگرم	۴۵،۱۰۰		
۱۷۰۳۰۵	تهیه مصالح و اجرای فلاشینگ با ورق آلومینیومی به هر ضخامت.	کیلوگرم	۴۵،۰۰۰		
۱۷۰۳۰۶	تهیه مصالح و اجرای دیوار با ورق آلومینیومی دو رو رنگ شده با هر نوع موج به ضخامت تا ۰/۷ میلی متر.	کیلوگرم	۵۳،۸۰۰		
۱۷۰۳۰۷	تهیه مصالح و اجرای دیوار با ورق آلومینیومی دو رو رنگ شده با هر نوع موج به ضخامت بیش از ۰/۷ میلی متر.	کیلوگرم	۵۲،۱۰۰		
۱۷۰۴۰۱	تهیه و نصب نبشی از آلومینیوم، برای لبه های تیز و کارهای مشابه آن.	کیلوگرم	۳۹،۴۰۰		
۱۷۰۴۰۲	تهیه مصالح و پوشش درز انبساط با قطعات آلومینیومی.	کیلوگرم	۵۴،۵۰۰		
۱۷۰۴۰۳	تهیه و نصب پاکور درهای چوبی، از آلومینیوم.	کیلوگرم	۵۷،۹۰۰		
۱۷۰۴۰۴	تهیه و نصب ریل آلومینیومی توری پشه گیر آلومینیومی.	کیلوگرم	۳۸،۲۰۰		
۱۷۰۴۰۵	تهیه و نصب در پوش لوله های بخاری به قطر ۱۰ سانتی متر از آلومینیوم.	عدد	۱۳،۶۰۰		
۱۷۰۴۰۶	تهیه و نصب در پوش لوله های بخاری به قطر ۱۵ سانتی متر از آلومینیوم.	عدد	۱۳،۶۰۰		
۱۷۰۵۰۱	تهیه و نصب توری پشه گیر آلومینیومی، با قاب آلومینیومی ثابت.	مترمربع	۸۴،۷۰۰		
۱۷۰۵۰۲	تهیه و نصب توری پشه گیر آلومینیومی متحرک ، با قاب آلومینیومی بدون ریل کشویی.	مترمربع	۱۷۱،۵۰۰		
۱۷۰۵۰۳	تهیه و نصب توری پشه گیر آلومینیومی لولایی با قاب آلومینیومی بدون چهارچوب.	مترمربع	۱۷۱،۵۰۰		
۱۷۰۶۰۱	اضافه بها به تمام کارهای آلومینیومی غیر رنگی، هر گاه به صورت رنگی آنادایز شود.	کیلوگرم	۵،۵۳۰		
۱۷۰۶۰۲	اضافه بها برای آنادایز کردن به ضخامت بیش از ۵ میکرون به ازای هر ۵ میکرون.	کیلوگرم	۲،۲۶۰		
۱۷۰۷۰۱	تهیه و نصب قرنیز برنزی پای دیوار.	کیلوگرم	۶۴،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۷۰۷۰۲	تهیه و نصب نرده، شبکه یا قطعات ساخته شده از برنز.	کیلوگرم	۸۰,۳۰۰		
۱۷۰۸۰۱	تهیه و نصب ورق فولاد ضد زنگ (استنلس استیل) پا خوردرهای چوبی.	کیلوگرم	۵۲,۴۰۰		
۱۷۰۸۰۲	تهیه و نصب ورق فولاد ضد زنگ (استنلس استیل) برای پوشش دیوارها و موارد مشابه آن.	کیلوگرم	۵۳,۸۰۰		
۱۷۰۹۰۱	تهیه و نصب هر نوع ورق یا قطعات مسی.	کیلوگرم	۹۹,۶۰۰		
۱۷۱۰۰۱	تهیه مصالح و نصب پانل ساندویچی سقفی به ضخامت ۴ سانتی متر شامل دو رو ورق آلومینیوم رنگی به ضخامت ۰/۷ میلی متر که بین آن‌ها فوم پلی یورتان پر شده باشد.	مترمربع	۳۷۴,۵۰۰		
۱۷۱۰۰۲	تهیه مصالح و نصب پانل ساندویچی دیواری به ضخامت ۴ سانتی متر شامل دو رو ورق آلومینیوم رنگی به ضخامت ۰/۷ میلی متر که بین آن‌ها فوم پلی یورتان پر شده باشد.	مترمربع	۳۶۶,۵۰۰		
۱۷۱۰۰۳	تهیه و نصب پوشش‌های ساندویچی به ضخامت ۴ میلی متر، شامل دو رو ورق آلومینیوم هر یک به ضخامت ۰/۵ میلی متر با لایه میانی پلی اتیلن برای نماسازی.	مترمربع	۴۷۳,۰۰۰		
۱۷۱۰۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۱۷۱۰۰۱ و ۱۷۱۰۰۲ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت نسبت به چهار سانتی متر، بابت افزایش ضخامت فوم پلی یورتان.	مترمربع	۲۱,۳۰۰		
۱۷۱۱۰۱	تهیه و نصب پنجره آلومینیوم تا مساحت ۱ متر مربع با یراق آلات که در آن از پروفیل‌هایی به غیر از اس تی و کرون و قوطی استفاده شده باشد.	مترمربع			
۱۷۱۱۰۲	تهیه و نصب در و پنجره آلومینیوم به مساحت بیش از ۱ تا ۳ متر مربع با یراق آلات که در آن از پروفیل‌هایی به غیر از اس تی و کرون و قوطی استفاده شده باشد.	مترمربع			
۱۷۱۱۰۳	تهیه و نصب در و پنجره آلومینیوم به مساحت بیش از ۳ متر مربع با یراق آلات که در آن از پروفیل‌هایی به غیر از اس تی و کرون و قوطی استفاده شده باشد.	مترمربع			

فصل هجدهم. 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 اندودکاری، سطوح مورب یا قوسی که با سطح قائم، زاویه ۳۰ درجه یا کمتر راتشکیل می‌دهد، جزو سطوح قائم و در غیر این صورت، جزو سطوح افقی محسوب خواهد شد.
۴. اجرای ردیف ۱۸۰۳۰۱، 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 ۱۸۰۹۰۱ و ۱۸۰۹۰۲، مربوط به قطعات گچی به ضخامت ۱۲ میلی‌متر بدون کاربرد فایبرگلاس است. در این ردیف‌ها، بهای سازه گالوانیزه و اتصالات، منظور نشده 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 سطوح ساده رایتس انجام شود، اضافه بهایی معادل ۱۰ درصد و چنانچه در سطوح دکوراتیو انجام شود اضافه بهایی معادل ۳۰ درصد به بهای ردیف‌های مربوط به اندود اعمال می‌شود.
۱۱. مصالح مندرج در ردیف ۱۸۰۵۰۴ 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 ۱۸۰۵۰۵ 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 جزیی 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. در اجرای ردیف‌های ۱۸۱۱۰۱ و ۱۸۱۱۰۲، هزینه اجرای زیرسازی با قاب‌های (فلزی یا چوبی) و قطعات اتصال (پیچ‌ها و پرچ‌ها) جداگانه به صورت اقلام ستاره‌دار، قبل از مناقصه و در فصل شانزدهم برآورد می‌شوند.
۱۶. پوشش‌های موضوع ردیف‌های ۱۸۱۱۰۱ و ۱۸۱۱۰۲، بایستی دارای گواهی‌نامه فنی محصول از مراجع ذی‌ربط باشد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۱۰۱	اندود کاهگل روی هر نوع سطح، با شیب بندی در صورت لزوم، به ازای هر یک سانتی متر ضخامت.	مترمربع	۲,۹۵۰		
۱۸۰۲۰۱	شمشه گیری سطوح قائم و سقفها، با ملات گچ و خاک.	مترمربع	۴,۰۲۰		
۱۸۰۲۰۲	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتی متر، روی سطوح قائم.	مترمربع	۱۴,۴۰۰		
۱۸۰۲۰۳	اندود گچ و خاک به ضخامت تا ۲/۵ سانتی متر، برای زیر سقفها.	مترمربع	۱۸,۷۰۰		
۱۸۰۲۰۴	سفید کاری روی سطوح قائم و پرداخت آن با گچ کشته.	مترمربع	۱۱,۲۰۰		
۱۸۰۲۰۵	سفید کاری زیر سقفها و پرداخت آن با گچ کشته.	مترمربع	۱۴,۷۰۰		
۱۸۰۲۰۶	در آوردن چفت در سطوح گچ کاری.	مترطول	۱,۵۸۰		
۱۸۰۲۰۷	سفید کاری با گچ گیتن روی سطوح بتنی.	مترمربع	۱۳,۶۰۰		
۱۸۰۳۰۱	زخمی کردن یا ملات پاشی روی سطوح بتنی به منظور اجرای اندود.	مترمربع	۱,۸۵۰		
۱۸۰۳۰۲	شمشه گیری سطوح قائم و سقفها، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۳,۸۱۰		
۱۸۰۳۰۳	اندود سیمانی به ضخامت حدود یک سانتی متر روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۱۴,۲۰۰		
۱۸۰۳۰۴	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۲ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۲۰,۰۰۰		
۱۸۰۳۰۵	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۳ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۲۵,۲۰۰		
۱۸۰۳۰۶	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۴ سانتی متر، روی سطوح قائم، با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۳۰,۹۰۰		
۱۸۰۳۰۷	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود یک سانتی متر، روی سطوح افقی.	مترمربع	۱۲,۰۰۰		
۱۸۰۳۰۸	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود ۲ سانتی متر، روی سطوح افقی.	مترمربع	۱۶,۸۰۰		
۱۸۰۳۰۹	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود ۳ سانتی متر، روی سطوح افقی.	مترمربع	۲۱,۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۸۰۳۱۰	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود ۴ سانتی متر، روی سطوح افقی.	مترمربع	۲۷،۱۰۰		
۱۸۰۳۱۱	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود یک سانتی متر، برای زیر سقف.	مترمربع	۲۰،۳۰۰		
۱۸۰۳۱۲	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود ۲ سانتی متر، برای زیر سقف.	مترمربع	۲۷،۵۰۰		
۱۸۰۳۱۳	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود ۳ سانتی متر، برای زیر سقف.	مترمربع	۳۵،۴۰۰		
۱۸۰۳۱۴	اندود سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴ به ضخامت حدود ۴ سانتی متر، برای زیر سقف.	مترمربع	۴۷،۷۰۰		
۱۸۰۳۱۵	کسربها نسبت به ردیفهای ۱۸۰۳۰۳ تا ۱۸۰۳۱۰، چنانچه ملات با تارد ۱:۲:۸ به جای ملات ماسه سیمان ۱:۴ مصرف شود، برای هر یک سانتی متر ضخامت اندود یک مرتبه.	مترمربع	-۲۱۰		
۱۸۰۳۱۶	کسربها نسبت به ردیفهای ۱۸۰۳۰۳ تا ۱۸۰۳۱۰، چنانچه ملات ماسه آهک ۱:۳ به جای ملات ماسه سیمان ۱:۴ مصرف شود، برای هر یک سانتی متر ضخامت اندود یک مرتبه.	مترمربع	-۷۵۵		
۱۸۰۳۱۷	اضافه بها برای اندودهای با ملات ماسه سیمان یا با تارد، در صورتی که سطح روی آن لیسهای و پرداخت شود.	مترمربع	۲،۳۰۰		
۱۸۰۳۱۸	تهیه و اجرای بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان با روش پاششی با دستگاه، به ازای هر یک سانتی متر تا ضخامت سه سانتی متر.	مترمربع	۱۰،۴۰۰		
۱۸۰۳۱۹	اضافه بها به ردیف ۱۸۰۳۱۸ برای ضخامت های بیش از سه سانتی متر، به ازای هر یک سانتی متر تا ۱۰ سانتی متر.	مترمربع	۷،۷۲۰		
۱۸۰۴۰۱	اندود تخته ماله ای (قشر رویه) در یکدست، به ضخامت حدود ۰/۵ سانتی متر، روی سطوح قائم و افقی با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳.	مترمربع	۱۱،۹۰۰		
۱۸۰۴۰۲	اندود تخته ماله ای (قشر رویه) در یک دست، به ضخامت حدود ۰/۵ سانتی متر، زیر سقفها با ملات سیمان، پودر و خاک، سنگ ۱:۱:۳.	مترمربع	۱۷،۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۴۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف‌های ۱۸۰۴۰۱ و ۱۸۰۴۰۲، در صورتی که، به جای سیمان پرتلند از سیمان سفید استفاده شود.	مترمربع	۵۶۵		
۱۸۰۴۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۱۸۰۴۰۱ و ۱۸۰۴۰۲، در صورت مصرف سیمان رنگی، به غیر از سیمان سفید.	مترمربع	۵۵۰		
۱۸۰۵۰۱	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.	مترمربع	۸,۳۰۰		
۱۸۰۵۰۲	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.	مترمربع	۱۱,۶۰۰		
۱۸۰۵۰۳	اندود تگرگی (قشر رویه)، در یک دست به ضخامت حدود ۲ میلی‌متر با ملات سیمان رنگی (غیرازسفید) و پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳ برای سطوح قائم و افقی و یا زیر سقف.	مترمربع	۷,۵۰۰		
۱۸۰۵۰۴	تهیه مصالح و اجرای نما سازی رزینی ترکیبی از نوع روغنی (آلکیدی بلند روغن).	مترمربع	۲۴,۲۰۰		
۱۸۰۵۰۵	تهیه مصالح و اجرای نما سازی رزینی ترکیبی از نوع امولزیونی هم بسپار (کوپلیمر) برای داخل ساختمان.	مترمربع	۱۹,۹۰۰		
۱۸۰۶۰۱	نماسازی چکشی سطوح قائم و افقی (قشر رویه)، به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتی‌متر، با ملات موزاییک	مترمربع	۶۹,۶۰۰		
۱۸۰۶۰۲	نماسازی چکشی سطوح قائم و افقی (قشر رویه) به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتی‌متر، با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ ۱:۱:۳.	مترمربع	۶۹,۴۰۰		
۱۸۰۶۰۳	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.	مترمربع	۸۹,۱۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۸۰۶۰۴	نما سازی موزاییکی شسته (قشر رویه) روی سطوح قائم و افقی به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتی متر با ملات موزاییک ۱:۲/۵:۲/۵ و شمشه گیری شیشه ای با شیشه حدود ۶ میلی متری و شستن آن.	مترمربع	۷۰,۷۰۰		
۱۸۰۶۰۵	اضافه بها به ردیف های ۱۸۰۶۰۱ تا ۱۸۰۶۰۴، در صورتی که به جای سیمان پرتلند سیمان سفید مصرف شود.	مترمربع	۱,۵۸۰		
۱۸۰۶۰۶	اضافه بها به ردیف های ۱۸۰۶۰۱ تا ۱۸۰۶۰۴، در صورت مصرف سیمان رنگی به غیر از سیمان سفید.	مترمربع	۱,۵۸۰		
۱۸۰۶۰۷	کف سازی موزاییکی (قشر رویه)، به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتی متر، با ملات موزاییکی ۱:۱/۵:۲ و ساییدن آن.	مترمربع	۲۴,۸۰۰		
۱۸۰۷۰۱	تهیه مصالح و ساختن در پوش روی دیوار (یک طرفه یا دو طرفه)، کف پنجره (داخل یا خارج)، با تعبیه آب چکان، درز انبساط و قالب بندی، با ملات ماسه سیمان ۱:۶.	مترمکعب	۱,۲۸۶,۰۰۰		
۱۸۰۷۰۴	تهیه مصالح و ساختن سایه بان بتنی بالای پنجره به عیار ۲۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب، با تعبیه آب چکان و قالب بندی، به طور کامل (میل گرد مصرفی از ردیف مربوط پرداخت می شود).	مترمکعب	۱,۸۶۶,۰۰۰		
۱۸۰۸۰۱	بند کشی توپر نمای آجری با ملات گچ و خاک.	مترمربع	۱۰,۹۰۰		
۱۸۰۸۰۲	بند کشی تو خالی نمای آجری با ملات گچ و خاک.	مترمربع	۱۰,۰۰۰		
۱۸۰۸۰۳	بند کشی توپر نمای آجری با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۱۱,۴۰۰		
۱۸۰۸۰۴	بند کشی تو خالی نمای آجری با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۹,۸۵۰		
۱۸۰۸۰۵	بند کشی نمای بلوک سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۶,۴۲۰		
۱۸۰۸۰۶	بند کشی نمای سنگی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۱۳,۱۰۰		
۱۸۰۸۰۷	بندکشی نمای سنگی با سنگ لاشه موزاییک، به صورت درز شده یا بادبر و یا مشابه آن و ملات ماسه سیمان ۱:۴.	مترمربع	۷,۲۶۰		
۱۸۰۸۰۸	بند کشی نمای سنگی با سنگ پلاک و ملات ماسه سیمان ۱:۴، در صورتی که ضخامت بند ۶ میلی متر و بیشتر باشد.	مترمربع	۸,۱۹۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۸۰۹۰۱	تهیه و نصب صفحات گچی به ضخامت ۱۲ میلی متر به صورت دو جداره و از دو طرف روی پانل دیواری از جنس فولاد گالوانیزه سرد نورد شده سبک با بطانه به انضمام تمام وسایل نصب و نوار مربوط.	مترمربع	۱۱۵,۵۰۰		
۱۸۰۹۰۲	تهیه و نصب سقف گچی بدون ملات با بطانه و تمام وسایل نصب و نوار مربوط.	مترمربع	۷۵,۷۰۰		
۱۸۰۹۰۳	اضافه بها به ردیف های ۱۸۰۹۰۱ و ۱۸۰۹۰۲ چنانچه صفحات گچی از نوع مقاوم در مقابل رطوبت باشد.	مترمربع	۳۰,۶۰۰		
۱۸۰۹۰۴	دستمزد تعبیه و جاسازی محل چهارچوب، پنجره و دریچه در دیوارهای با صفحات گچی (dry wall).	عدد	۲۲,۵۰۰		
۱۸۱۰۰۱	آماده سازی، تهیه مصالح و اجرای نازک کاری رویه با پوشش سلولزی به ضخامت ۲ تا ۳ میلی متر، به هر رنگ در سطوح قائم و افقی.	مترمربع	۱۷,۳۰۰		
۱۸۱۰۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۸۱۰۰۱، در صورت استفاده از پوشش های سلولزی مرکب با الیاف مصنوعی پروپیلن.	مترمربع	۳,۶۸۰		
۱۸۱۰۰۳	اضافه بها به ردیف ۱۸۱۰۰۱، در صورت استفاده از پوشش های سلولزی مرکب با میکا.	مترمربع	۱,۸۴۰		
۱۸۱۱۰۱	تهیه و نصب نمای پیش ساخته با سیمان الیاف دار، با ضخامت ۸ تا ۱۲ میلی متر، با هر رنگ و سطح صاف.	مترمربع			
۱۸۱۱۰۲	تهیه و نصب نمای پیش ساخته با سیمان الیاف دار، با ضخامت ۸ تا ۱۲ میلی متر، با هر رنگ و سطح برجسته.	مترمربع			



فصل نوزدهم. 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 مثنی‌ها، شاخک‌ها و قطعه‌های 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. نحوه اندازه‌گیری کلاف درهای چوبی، پشت تا پشت قابل‌لمه است.
۱۰. فواصل تعیین شده قطعات چوبی زیرسازی، فاصله محور تا محور این قطعات است.
۱۱. در ردیف‌های ۱۹۱۲۰۱، ۱۹۱۲۰۳ و ۱۹۱۶۰۱، بهای روکش منظور نشده است، بنابراین، تهیه روکش به صورت قیمت ستاره‌دار پیش‌بینی می‌شود.
۱۲. بهای فتیله کوبی احتمالی داخل کمد و گنجه‌ها، بر حسب مورد طبق ردیف مربوط پرداخت می‌شود.
۱۳. بهای فتیله و قرنیز پارکت، جداگانه از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.
۱۴. در اندازه‌گیری ردیف‌های پوشش در، سطح یک روی در و پشت تا پشت قابل‌لمه، محاسبه می‌شود.
۱۵. بهای توری پشه‌گیر موضوع ردیف‌های ۱۹۰۹۰۱ تا ۱۹۰۹۰۳، بر حسب نوع جنس آن، از ردیف‌های فصل‌های مربوط پرداخت می‌شود.
۱۶. در مورد ردیف‌های ۱۹۰۹۰۱ تا ۱۹۰۹۰۳، سطح چهارچوب، از پشت تا پشت قاب‌های چهارچوب اندازه‌گیری و پرداخت می‌شود.
۱۷. بهای نصب و یراق کوبی در چوبی کمد‌ها و قاب چوبی تور سیمی پشه‌گیر لولایی، از ردیف ۱۹۰۵۰۱، پرداخت می‌شود.
۱۸. عملیات موضوع ردیف ۱۹۱۲۰۱، شامل کارهای زیر است:
الف) زیرسازی با قطعات افقی از چوب نراد خارجی، به ابعاد ۵×۲/۵ سانتی‌متر یا مقطع معادل، به فاصله حدود ۴۰ سانتی‌متر و قطعات عمودی لازم که با پیچ و رول پلاک به دیوار متصل شوند.
ب) رویه از قطعات نئوپان، به عرض حدود ۲۵ تا ۳۰ سانتی‌متر، دارای دو شیار (کنشکاف) در دو سو و باریک‌های سه‌لایی که درون شیارها قرار می‌گیرند و اتصال قطعات نئوپان به زیرسازی.

۱۹. عملیات موضوع ردیف ۱۹۱۰۰۲، شامل کارهای زیر است:
- الف) قطعات اصلی، به ابعاد ۴×۶ سانتی متر و فاصله ۶۰ سانتی متر از یکدیگر.
- ب) قطعات فرعی، به ابعاد ۴×۴ سانتی متر و فاصله ۶۰ سانتی متر از یکدیگر.
۲۰. بهای شبکه بندی یا تیره گذاری داخلی و نصب قید چوبی به منظور نصب قفل و پوشش دو رو با تخته سه لا، با مصرف چسب مناسب و پرس کردن آن، در قیمت ردیف ۱۹۰۷۰۳، منظور شده است.
۲۱. بهای شبکه بندی یا تیره گذاری داخلی و نصب قید چوبی به منظور نصب قفل و پوشش دو رو با فیبر، با مصرف چسب مناسب و پرس کردن آن، در قیمت ردیف ۱۹۰۷۰۴، منظور شده است.
۲۲. بهای شبکه بندی یا تیره گذاری داخلی و نصب قید چوبی به منظور نصب قفل و پوشش دو رو با نئوپان، با مصرف چسب مناسب و پرس کردن آن، در قیمت ردیف ۱۹۰۷۰۵، منظور شده است.
۲۳. در کارهای خرپاکوبی، هزینه چوب عصاره برای برپایی خرپا از آن استفاده می شود، در قیمت ها منظور شده است.
۲۴. در ردیف ۱۹۱۵۰۱، بهای مصالح مصرفی به استثنای پارکت منظور شده است. هزینه تهیه پارکت با توجه به مشخصات مورد نیاز، به صورت ردیف ستاره دار پیش بینی می شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۱	تهیه و نصب چهارچوب در، از چوب داخلی به ابعاد اسمی ۱۶×۷ سانتی متر یا مقطع معادل آن، با تمام مشتی های پیش بینی شده و زهوار لازم برای کتیبه.	مترطول	۷۶,۸۰۰		
۱۹۰۱۰۲	تهیه و نصب چهارچوب در، از چوب نراد خارجی به ابعاد اسمی ۱۶×۷ سانتی متر یا مقطع معادل آن، با تمام مشتی های پیش بینی شده و زهوار لازم برای کتیبه.	مترطول	۶۴,۶۰۰		
۱۹۰۱۰۳	تهیه و نصب چهارچوب در، از چوب داخلی به ابعاد اسمی ۱۲×۶ سانتی متر یا مقطع معادل آن، با تمام مشتی های پیش بینی شده و زهوار لازم برای کتیبه.	مترطول	۵۵,۷۰۰		
۱۹۰۱۰۴	تهیه و نصب چهارچوب در، از چوب نراد خارجی به ابعاد اسمی ۱۲×۶ سانتی متر یا مقطع معادل آن، با تمام مشتی های پیش بینی شده و زهوار لازم برای کتیبه.	مترطول	۴۶,۴۰۰		
۱۹۰۲۰۱	تهیه و ساخت کلاف در چوبی به ابعاد ۳/۸×۶ سانتی متر یا مقطع معادل آن، با چوب داخلی، همراه با دو قید چوبی به ابعاد ۳/۸×۶ سانتی متر یا مقطع معادل آن، به طول ۲۰ سانتی متر برای نصب قفل.	مترمربع	۵۵,۳۰۰		
۱۹۰۲۰۲	تهیه و ساخت کلاف در چوبی به ابعاد ۳/۸×۶ سانتی متر یا مقطع معادل آن، با چوب نراد خارجی، همراه با دو قید چوبی به ابعاد ۳/۸×۶ سانتی متر یا مقطع معادل آن، به طول ۲۰ سانتی متر برای نصب قفل.	مترمربع	۴۲,۷۰۰		
۱۹۰۳۰۱	تهیه، ساخت و جاگذاری شبکه به ابعاد ۷×۷ سانتی متر داخل کلاف چوبی در، از فیبر به ضخامت حدود ۳ میلی متر.	مترمربع	۱۴,۷۰۰		
۱۹۰۳۰۲	تهیه، ساخت و جا گذاری شبکه به ابعاد ۷×۷ سانتی متر داخل کلاف چوبی در، از سه لایی داخلی به ضخامت حدود ۴ میلی متر.	مترمربع	۵۴,۱۰۰		
۱۹۰۳۰۳	تهیه، ساخت و جا گذاری شبکه به ابعاد ۷×۷ سانتی متر داخل کلاف چوبی در، از چوب داخلی به ضخامت ۶ میلی متر.	مترمربع	۶۰,۳۰۰		
۱۹۰۳۰۴	تهیه، ساخت و جا گذاری شبکه به ابعاد ۷×۷ سانتی متر داخل کلاف چوبی در، از چوب نراد خارجی به ضخامت ۶ میلی متر.	مترمربع	۳۹,۹۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۳۰۵	تهیه، ساخت و جا گذاری شبکه داخل کلاف چوبی در، با شبکه مقوایی لانه زنبوری.	مترمربع	۸,۶۳۰		
۱۹۰۴۰۱	تهیه و نصب پوشش دو روی در، با تخته سه لایی داخلی به ضخامت ۴ میلی متر، با پرس کردن.	مترمربع	۱۲۷,۵۰۰		
۱۹۰۴۰۲	تهیه و نصب پوشش دو روی در، از فیبر به ضخامت حدود ۳ میلی متر، با پرس کردن.	مترمربع	۳۶,۴۰۰		
۱۹۰۴۰۳	تهیه و نصب پوشش دو روی در، از نئوپان به ضخامت حدود ۴ میلی متر، با پرس کردن.	مترمربع	۳۹,۸۰۰		
۱۹۰۴۰۴	تهیه و نصب پوشش دو روی در، از ام. دی. اف (MDF) رنگی به ضخامت حدود ۳ میلی متر، با پرس کردن.	مترمربع	۷۱,۹۰۰		
۱۹۰۵۰۱	نصب در چوبی و یراق کوبی آن (بدون بهای یراق آلات).	لنگه	۲۶,۷۰۰		
۱۹۰۵۰۲	دستمزد قابلمه ای کردن در، به ازای متر طول قابلمه.	مترطول	۱,۶۹۰		
۱۹۰۶۰۱	تهیه و نصب روکوب چوبی چهارچوب به عرض ۵ تا ۷ سانتی متر و ضخامت ۱۲ تا ۱۶ میلی متر، از چوب داخلی.	مترطول	۱۲,۹۰۰		
۱۹۰۶۰۲	تهیه و نصب روکوب چوبی چهارچوب به عرض ۵ تا ۷ سانتی متر و ضخامت ۱۲ تا ۱۶ میلی متر، از چوب نراد خارجی.	مترطول	۹,۶۷۰		
۱۹۰۶۰۳	تهیه و نصب فتیله چوبی به ابعاد ۱×۱ سانتی متر یا مقطع معادل آن، از چوب داخلی.	مترطول	۵,۴۴۰		
۱۹۰۶۰۴	تهیه و نصب فتیله چوبی به ابعاد ۲×۲ سانتی متر یا مقطع معادل آن، از چوب داخلی.	مترطول	۷,۴۱۰		
۱۹۰۶۰۵	تهیه و نصب فتیله چوبی به ابعاد ۴×۴ سانتی متر یا مقطع معادل آن، از چوب داخلی.	مترطول	۱۵,۱۰۰		
۱۹۰۷۰۱	تهیه، ساخت و نصب چهارچوب کمد و گنجه از چوب نراد خارجی، به ابعاد اسمی ۵×۷ سانتی متر یا مقطع معادل آن ها، با تمام مشتی های پیش بینی شده.	مترطول	۲۴,۳۰۰		
۱۹۰۷۰۲	تهیه و ساخت در کمد و گنجه از نئوپان به ضخامت ۱۸ میلی متر و نصب زهوار چوبی در محیط آن به ابعاد ۱/۸×۲ سانتی متر.	مترمربع	۷۱,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۹۰۷۰۳	تهیه و ساخت در کمد و گنجه به ضخامت نهایی حدود ۳/۳ سانتی متر، با کلاف از چوب نراد خارجی به ابعاد ۵×۲/۵ سانتی متر یا مقطع معادل آن و شبکه گذاری و پوشش دور و با تخته سه لای ۴ میلی متری داخلی.	مترمربع	۱۹۶،۰۰۰		
۱۹۰۷۰۴	تهیه و ساخت در کمد و گنجه به ضخامت نهایی حدود ۳/۳ سانتی متر، با کلاف از چوب نراد خارجی به ابعاد ۵×۲/۵ سانتی متر یا مقطع معادل آن و شبکه گذاری و پوشش دور و با فیبر به ضخامت حدود ۳ میلی متر.	مترمربع	۱۰۳،۰۰۰		
۱۹۰۷۰۵	تهیه و ساخت در کمد و گنجه به ضخامت نهایی حدود ۳/۳ سانتی متر، با کلاف از چوب نراد خارجی به ابعاد ۵×۲/۵ سانتی متر یا مقطع معادل آن و شبکه گذاری و پوشش دور و با نئوپان به ضخامت ۴ میلی متر.	مترمربع	۱۰۴،۰۰۰		
۱۹۰۷۰۶	تهیه و ساخت در کمد و گنجه از ام. دی. اف (MDF) رنگی به ضخامت ۱۶ میلی متر و نصب نوار PVC در محیط آن.	مترمربع	۱۷۶،۰۰۰		
۱۹۰۷۰۷	تهیه و ساخت در کمد و گنجه به ضخامت‌هایی حدود ۳ سانتی متر با کلاف از چوب نراد خارجی به ابعاد ۵×۲/۵ سانتی متر یا مقطع معادل آن و شبکه گذاری و پوشش دو رو با ام. دی. اف (MDF) رنگی به ضخامت حدود ۳ میلی متر.	مترمربع	۱۳۳،۰۰۰		
۱۹۰۸۰۱	تهیه مصالح و طبقه بندی و تقسیمات داخلی عمودی و افقی کمد ها و گنجه‌ها با نئوپان به ضخامت ۱۸ میلی متر با تکیه گاه‌های لازم و نصب زهوار جلوی تقسیمات به ابعاد ۱/۸×۱/۵ از چوب نراد خارجی، بر حسب سطوح طبقات و تقسیمات داخلی.	مترمربع	۸۷،۱۰۰		
۱۹۰۸۰۲	تهیه مصالح و طبقه بندی و تقسیمات داخلی کمد ها و گنجه‌ها با ام. دی. اف (MDF) رنگی به ضخامت ۱۶ میلی متر با تکیه گاه‌های لازم بر حسب سطوح طبقات و تقسیمات داخلی و نیز نصب نوار پی. وی. سی.	مترمربع	۱۹۸،۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۹۰۸۰۳	تهیه مصالح و پوشش دیوارهای داخلی کمد و گنجه‌ها شامل زیرسازی از چوب نراد خارجی، به فاصله ۵۰ سانتی متر و ابعاد ۵×۲/۵ سانتی متر و پوشش با فیبر به ضخامت حدود ۳ میلی متر.	مترمربع	۵۱,۳۰۰		
۱۹۰۸۰۴	تهیه مصالح و پوشش دیوارهای داخلی کمد و گنجه‌ها شامل زیرسازی از چوب نراد خارجی، به فاصله ۵۰ سانتی متر و ابعاد ۵×۲/۵ سانتی متر و پوشش با ام. دی. اف (MDF) رنگی به ضخامت ۳ میلی متر و نصب نوار PVC.	مترمربع	۸۰,۶۰۰		
۱۹۰۹۰۱	تهیه و ساخت کلاف چوبی از چوب داخلی به ابعاد ۳×۴ سانتی متر یا مقطع معادل آن، برای توری پشه گیر درها، با واداروسطو تهیه و کوبیدن زهوار ۳×۱/۵ سانتی متر یا مقطع معادل آن، روی چهارچوب.	مترمربع	۵۵,۴۰۰		
۱۹۰۹۰۲	تهیه و ساخت کلاف چوبی از چوب نراد خارجی به ابعاد ۳×۴ سانتی متر یا مقطع معادل آن، برای توری پشه گیر درها، با وادار وسط و تهیه و کوبیدن زهوار ۳×۱/۵ سانتی متر یا مقطع معادل آن، از چوب نراد خارجی، روی چهارچوب.	مترمربع	۴۳,۰۰۰		
۱۹۰۹۰۳	تهیه، ساخت و نصب کلاف برای توری پشه گیر روی پنجره‌ها به ابعاد ۲×۳ سانتی متر یا مقطع معادل آن، از چوب نراد خارجی و کوبیدن زهوار ۳×۱/۵ سانتی متر یا مقطع معادل آن، از چوب نراد خارجی، روی چهارچوب.	مترمربع	۷۳,۸۰۰		
۱۹۱۰۰۱	تهیه و نصب شبکه‌های چوبی از چوب نراد خارجی، برای زیرسازی سقف‌های کاذب، به منظور نصب قطعات اکوستیک.	مترمربع	۵۱,۶۰۰		
۱۹۱۰۰۲	تهیه و نصب شبکه‌های چوبی از چوب نراد خارجی، برای زیرسازی سقف‌های کاذب، به منظور اجرای لمبه کوبی.	مترمربع	۴۶,۲۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۱۰۰۳	تهیه مصالح و زیر سازی به صورت شبکه عمود بر هم و اتصال نیم و نیم صلیبی با چوب نراد خارجی، به ابعاد ۴×۶ سانتی متر به فاصله یک متر از یکدیگر، به منظور نصب صفحات صاف آزیست سیمان درنما.	مترمربع	۲۹,۷۰۰		
۱۹۱۰۰۴	تهیه مصالح و زیر سازی با چوب نراد خارجی، برای نصب اردواز ۶۰×۳۰ سانتی متر شامل چوب های اصلی به ابعاد ۶×۴ سانتی متر و به فاصله ۸۰ سانتی متر و چوب های فرعی به ابعاد ۳×۴ سانتی متر به فاصله ۲۰ سانتی متر از یکدیگر.	مترمربع	۵۱,۰۰۰		
۱۹۱۰۰۵	تهیه مصالح و زیر سازی با چوب نراد خارجی، برای نصب اردواز ۲۰×۳۰ سانتی متر شامل چوب های اصلی به ابعاد ۴×۶ سانتی متر و به فاصله ۸۰ سانتی متر و چوب های فرعی به ابعاد ۳×۴ سانتی متر و به فاصله ۱۰ سانتی متر از یکدیگر.	مترمربع	۸۵,۱۰۰		
۱۹۱۱۰۱	تهیه و نصب چوب روی دست انداز پله به ضخامت حدود ۶ سانتی متر و عرض ۸ تا ۱۲ سانتی متر، با لوازم اتصالی مربوط از چوب داخلی.	مترطول	۵۷,۷۰۰		
۱۹۱۱۰۲	تهیه و نصب چوب روی دست انداز پله به ضخامت حدود ۶ سانتی متر و عرض ۸ تا ۱۲ سانتی متر، با لوازم اتصالی مربوط از چوب نراد خارجی.	مترطول	۴۹,۴۰۰		
۱۹۱۱۰۳	تهیه و نصب قرنیز چوبی به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتی متر، از چوب داخلی که لبه آن ابزار خورده باشد.	مترمربع	۲۰۰,۵۰۰		
۱۹۱۱۰۴	تهیه و نصب قرنیز چوبی به ضخامت ۱ تا ۱/۵ سانتی متر، از چوب نراد خارجی که لبه آن ابزار خورده باشد.	مترمربع	۱۵۱,۰۰۰		
۱۹۱۱۰۵	تهیه و نصب قرنیز چوبی از جنس ام. دی. اف (MDF) رنگی به ضخامت حدود ۱/۵ سانتی متر، لبه آن ابزار خورده باشد.	مترمربع	۲۴۱,۰۰۰		
۱۹۱۲۰۱	تهیه مصالح و پوشش دیوارها با نئوپان به ضخامت ۱۸ میلی متر.	مترمربع	۱۱۲,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۱۲۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۱۹۱۲۰۱، چنانچه در محیط قطعات نئوپان زهوار از چوب نراد خارجی به ابعاد ۱/۵×۱/۸ سانتی متر نصب شده باشد.	مترمربع	۱۴,۴۰۰		
۱۹۱۲۰۳	تهیه مصالح و پوشش نرده از ورق نئوپان به ضخامت ۲ سانتی متر، که در محیط آن زهوار از چوب نراد خارجی به ابعاد ۱/۵×۲ سانتی متر نصب شده باشد.	مترمربع	۹۳,۹۰۰		
۱۹۱۳۰۱	تهیه و نصب خرپای چوبی با چهار تراش از چوب داخلی شامل کش، لنگ (کلاف‌های تحتانی و فوقانی خرپا)، لایه (پرلین)، شاخه، تو حلقی، رکاب، کلاف روی دیوار، چوب دار و سایر اعضای مشابه، به استثنای تخته کوبی‌ها، بر حسب حجم چوب نصب شده.	مترمکعب	۵,۰۵۲,۰۰۰		
۱۹۱۳۰۲	تهیه و نصب خرپای چوبی با چهار تراش از چوب نراد خارجی شامل کش، لنگ (کلاف‌های تحتانی و فوقانی خرپا)، لایه (پرلین)، شاخه، تو حلقی، رکاب، کلاف روی دیوار، چوب دار و سایر اعضای مشابه، به استثنای تخته کوبی‌ها، بر حسب حجم چوب نصب شده.	مترمکعب	۴,۱۴۵,۰۰۰		
۱۹۱۳۰۳	تهیه مصالح و کوبیدن توفال در زیر شیروانی با هر نوع چوب.	مترمربع	۳۴,۵۰۰		
۱۹۱۳۰۴	تهیه مصالح و کوبیدن تخته زیر ابروی شیروانی و تخته‌های دستکی زیر کاه گل از تخته ۳ سانتی متری داخلی.	مترمربع	۱۷۴,۰۰۰		
۱۹۱۳۰۵	تهیه مصالح و کوبیدن تخته زیر ابروی شیروانی و تخته‌های دستکی زیر کاه گل از چوب ۳ سانتی متری نراد خارجی.	مترمربع	۱۳۶,۵۰۰		
۱۹۱۳۰۶	تهیه و اجرای تیر ریزی سقف با تیرهای چوبی از نوع چهار تراش داخلی به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر، با تمام لوازم و متعلقات مربوط.	مترطول	۱۰۷,۵۰۰		
۱۹۱۳۰۷	تهیه و اجرای تیر ریزی سقف با تیرهای چوبی از نوع چهار تراش نراد خارجی به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر با تمام لوازم و متعلقات مربوط.	مترطول	۹۱,۰۰۰		
۱۹۱۴۰۱	تهیه مصالح و کوبیدن لمبه با چوب نراد خارجی روی زیرسازی چوبی.	مترمربع	۸۷,۷۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۱۹۱۵۰۱	نصب انواع پارکت چوبی روی سطوح آماده شده با ساب و لاک لازم.	مترمربع	۴۳,۵۰۰		
۱۹۱۶۰۱	اجرای روکش روی کارهای چوبی، همراه با پرداخت سطح روکش شده، به طور کامل.	مترمربع	۱۴,۷۰۰		
۱۹۱۷۰۱	تهیه و نصب چوب‌های ضربه گیر لبه سکوها، همراه با چوب‌های صلیبی داخل سکو، از چوب نراد خارجی بر حسب حجم چوب‌های نصب شده.	مترمکعب	۴,۰۵۰,۰۰۰		



فصل بیستم. کاشی و سرامیک کاری

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.
۵. بهای کاشی و سرامیک در این فصل برای هر نوع طرح و تعداد چاپ 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 تزئین 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.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۰۱۰۱	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح تا ۲/۵ دسیمتر مربع.	مترمربع	۸۰,۵۰۰		
۲۰۰۱۰۲	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح بیش از ۲/۵ تا ۳/۵ دسیمتر مربع.	مترمربع	۸۱,۶۰۰		
۲۰۰۱۰۳	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح بیش از ۳/۵ تا ۴ دسیمتر مربع.	مترمربع	۹۳,۰۰۰		
۲۰۰۱۰۴	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح بیش از ۴ تا ۴/۵ دسیمتر مربع.	مترمربع	۸۵,۰۰۰		
۲۰۰۱۰۵	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح بیش از ۴/۵ تا ۵ دسیمتر مربع.	مترمربع	۹۴,۲۰۰		
۲۰۰۱۰۶	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح بیش از ۵ تا ۶ دسیمتر مربع.	مترمربع	۱۰۰,۵۰۰		
۲۰۰۱۰۷	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح بیش از ۶ تا ۹ دسیمتر مربع.	مترمربع	۱۰۴,۵۰۰		
۲۰۰۱۰۸	کاشی کاری با کاشی لعابی با سطح بیش از ۹ دسیمتر مربع.	مترمربع	۱۱۰,۵۰۰		
۲۰۰۲۰۱	اضافه بها به ردیف‌های ۲۰۰۱۰۱ تا ۲۰۰۱۰۸ چنانچه در ردیف‌های کاشی بجای ملات از چسب استفاده شود.	مترمربع	۴,۲۳۰		
۲۰۰۳۰۱	نصب سرامیک لعابدار با سطح ۱ تا ۲/۵ دسیمتر مربع.	مترمربع	۹۵,۳۰۰		
۲۰۰۳۰۲	نصب سرامیک لعابدار با سطح ۲/۵ تا ۴ دسیمتر مربع.	مترمربع	۹۲,۹۰۰		
۲۰۰۳۰۳	نصب سرامیک لعابدار با سطح ۴ تا ۵ دسیمتر مربع.	مترمربع	۹۱,۳۰۰		
۲۰۰۳۰۴	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۵ تا ۶ دسیمتر مربع.	مترمربع	۹۰,۴۰۰		
۲۰۰۳۰۵	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۶ تا ۸ دسیمتر مربع.	مترمربع	۸۹,۶۰۰		
۲۰۰۳۰۶	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۸ تا ۹ دسیمتر مربع.	مترمربع	۷۷,۳۰۰		
۲۰۰۳۰۷	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۹ تا ۱۱ دسیمتر مربع.	مترمربع	۸۳,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۰۰۳۰۸	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۱۱ تا ۱۶ دسیمتر مربع.	مترمربع	۸۸،۵۰۰		
۲۰۰۳۰۹	نصب سرامیک لعابدار با سطح بیش از ۱۶ تا ۲۲ دسیمتر مربع.	مترمربع	۸۹،۵۰۰		
۲۰۰۴۰۱	نصب سرامیک ضد اسید بدون لعاب.	مترمربع	۱۳۶،۰۰۰		
۲۰۰۴۰۲	نصب سرامیک ضد اسید لعابدار.	مترمربع	۱۳۶،۰۰۰		
۲۰۰۵۰۱	نصب سرامیک گرانیتی مات.	مترمربع	۱۲۸،۵۰۰		
۲۰۰۵۰۲	اضافه بها به ردیف ۲۰۰۵۰۱ چنانچه از سرامیک کالیبره استفاده شود.	مترمربع	۲۸،۹۰۰		
۲۰۰۵۰۳	اضافه بها به ردیفهای ۲۰۰۵۰۱ و ۲۰۰۵۰۲ چنانچه سرامیک ساب خورده سطح آن صیقلی باشد.	مترمربع	۴۹،۹۰۰		



فصل بیست و یکم. فرش موزاییک

مقدمه

۱. منظور از موزاییک سیمانی ساده، موزاییکی است که قشر رویه آن از جنس خود جسم موزاییک بوده و رویه آن صیقلی شده باشد.
۲. منظور از موزاییک ایرانی، آن است که قشر رویه آن از سیمان پرتلند معمولی و خرده سنگ معمولی (سیاه و سفید)، تشکیل شده باشد.
۳. منظور از موزاییک فرنگی، آن است که قشر رویه آن از سیمان سفید یا رنگی و خرده سنگ‌های مرمر یا مرمریت، نمره ۳ و ۴ و بیشتر تشکیل شده باشد.
۴. 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.
۵. 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.
۶. 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.
۷. موزاییک‌های ردیف‌های این فصل به‌صورت ساب داده شده در کارخانه در نظر گرفته شده‌اند. ولی هزینه ساب پس از نصب موزاییک در صورت نیاز جداگانه پرداخت می‌شود.
۸. 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 متر مکعب ملات در جدول مربوط، در کلیات این فهرست آمده است.
۹. منظور از موزاییک ماشینی آن است که کلیه مراحل ساخت آن توسط ماشین‌آلات اتوماتیک انجام شود. ردیف‌های ۲۱۰۵۰۱ تا ۲۱۰۵۰۵ برای تمام ابعاد مختلف این نوع موزاییک در نظر گرفته شده است.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۱۰۱۰۱	فرش کف با موزاییک سیمانی ساده به ابعاد ۲۵×۲۵ سانتی متر، با ۲/۵ سانتی متر ماسه نرم زیر آن و دوغاب ریزی.	مترمربع	۴۶،۵۰۰		
۲۱۰۱۰۲	فرش کف با موزاییک سیمانی ساده به ابعاد ۳۰×۳۰ سانتی متر، با ۲/۵ سانتی متر ماسه نرم زیر آن و دوغاب ریزی.	مترمربع	۴۴،۰۰۰		
۲۱۰۱۰۳	فرش کف با موزاییک سیمانی ساده به ابعاد ۲۵×۲۵ سانتی متر.	مترمربع	۵۲،۳۰۰		
۲۱۰۱۰۴	فرش کف با موزاییک سیمانی ساده به ابعاد ۳۰×۳۰ سانتی متر.	مترمربع	۴۹،۹۰۰		
۲۱۰۲۰۱	فرش کف با موزاییک ایرانی به ابعاد ۱۵×۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۷۱،۶۰۰		
۲۱۰۲۰۲	فرش کف با موزاییک ایرانی به ابعاد ۲۵×۲۵ سانتی متر.	مترمربع	۶۰،۷۰۰		
۲۱۰۲۰۳	فرش کف با موزاییک ایرانی به ابعاد ۳۰×۳۰ سانتی متر.	مترمربع	۵۷،۲۰۰		
۲۱۰۲۰۴	فرش کف با موزاییک ایرانی به ابعاد ۴۰×۴۰ سانتی متر.	مترمربع	۵۷،۲۰۰		
۲۱۰۳۰۱	فرش کف با موزاییک فرنگی با خرده سنگ های تا نمره ۴ به ابعاد ۱۵×۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۸۱،۵۰۰		
۲۱۰۳۰۲	فرش کف با موزاییک فرنگی با خرده سنگ های تا نمره ۴ به ابعاد ۲۵×۲۵ سانتی متر.	مترمربع	۷۰،۲۰۰		
۲۱۰۳۰۳	فرش کف با موزاییک فرنگی با خرده سنگ های تا نمره ۴ به ابعاد ۳۰×۳۰ سانتی متر.	مترمربع	۶۶،۲۰۰		
۲۱۰۳۰۴	فرش کف با موزاییک فرنگی با خرده سنگ های تا نمره ۴ به ابعاد ۴۰×۴۰ سانتی متر.	مترمربع	۷۱،۳۰۰		
۲۱۰۴۰۱	افزافه بها به ردیف های ۲۱۰۳۰۱ تا ۲۱۰۳۰۴، در صورتی که سنگ های نمره ۵ یا بیشتر در آن ها به کار رود.	مترمربع	۸،۹۳۰		
۲۱۰۴۰۲	افزافه بها به ردیف های ۲۱۰۳۰۳ و ۲۱۰۳۰۴، در صورتی که لاشه سنگ های درشت مرمر یا مرمریت در آن به کار رود.	مترمربع	۴۴،۱۰۰		

فصل بیست و یکم. فرش موزاییک
 فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه سال ۱۳۸۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۱۰۵۰۱	فرش کف با موزاییک ماشینی ایرانی.	مترمربع	۸۵،۰۰۰		
۲۱۰۵۰۲	فرش کف با موزاییک ماشینی فرنگی.	مترمربع	۸۷،۱۰۰		
۲۱۰۵۰۳	فرش کف با موزاییک ماشینی طرح گرانیت.	مترمربع	۹۴،۴۰۰		
۲۱۰۵۰۴	فرش کف با موزاییک ماشینی آجدار ایرانی.	مترمربع	۷۹،۰۰۰		
۲۱۰۵۰۵	فرش کف با موزاییک ماشینی آجدار فرنگی.	مترمربع	۸۲،۹۰۰		



omoorepeyman.ir

فصل بیست و دوم. 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، جزو سطوح قائم و از آن بیشتر، جزو سطوح افقی محسوب می‌شود. به سطوح زیر درپوش‌های کف پنجره و پله‌ها و ضخامت سنگ مانند آن‌ها که نمایان است، پرداختی صورت نمی‌گیرد.

۲. تمام سنگ‌های موضوع ردیف‌های این فصل، از نوع مرغوب و بهترین سنگ طبیعی است و نمونه هر مورد (از نظر کیفیت و ضخامت)، قبل از مصرف باید به تصویب مهندس مشاور برسد.

۳. تمامی قیمت‌های ردیف‌های این فصل برای عرض سنگ حداکثر ۴۰ سانتی‌متر در نظر گرفته شده است. چنانچه عرض سنگ مصرفی بیش از ۴۰ سانتی‌متر باشد، به جهت جبران اضافه هزینه سنگ‌های عریض‌تر، لازم است مهندس مشاور قبل از مناقصه، ردیف‌های مناسب را بر اساس دستورالعمل اقلام ستاره‌دار تهیه نماید.

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 به ازای هر ۰/۵ سانتی‌متر افزایش، ۲۰ درصد به بهای سنگ ۲ سانتی‌متر اضافه می‌شود.

۴-۲. تا ۶ سانتی‌متر ضخامت به ازای هر ۰/۵ سانتی‌متر افزایش، ۱۵ درصد به بهای سنگ ۴ سانتی‌متر اضافه می‌شود.

۴-۳. برای ضخامت بیش از ۶ سانتی‌متر به ازای 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 به طریقی انتخاب شود که دارای زوایای قائمه نباشند، به منظور جبران هزینه‌های مربوط به حکمی 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 و دستور مهندس مشاور، جداگانه پرداخت می‌شود.

۸. در بهای واحد ردیف ۲۲۰۶۰۶ 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 به طور جداگانه و برابر بهای ردیف ۰۹۰۹۰۱ فصل نهم 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 قرنی‌ها 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 به صورت کیلوگرم سیمان در مترمکعب ملات در جدول مربوطه، در کلیات این فهرست آمده است.

۱۳. با توجه به اینکه برای تیشه‌ای و کلنگی کردن سنگ‌های پلاک نیاز به ساب مطابق سنگ‌های پلاک غیر تیشه‌ای نمی‌باشد بنابراین در صورتی که هر نوع سنگ آهکی تیشه‌ای یا کلنگی شود، پس از محاسبه قیمت سنگ براساس ضوابط بند ۴، از قیمت نهایی سنگ مربوطه، پانزده (۱۵) درصد قیمت پایه سنگ ۲ سانتی متر کاسته می‌شود. همچنین اضافه بهای مندرج در این فصل به آن تعلق می‌گیرد.

۱۴. با توجه به اینکه ابعاد سنگ‌های پلاک بادبر در شرح ردیف‌های ۲۲۰۴۰۸ و ۲۲۰۴۰۹ تعیین شده بنابراین اضافه بهای بند ۵ مقدمه، در صورتی که به ردیف‌های یاد شده تعلق می‌گیرد که اندازه دو بعد حکم شده به غیر از ۳۰×۱۵ باشد. ضمناً ضخامت سنگ‌های بادبر ۲ سانتی متر بدون در نظر گرفتن بار آن است.

۱۵. 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.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۱۰۱	تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی از نوع تراورتن سفید به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۹۹,۵۰۰		
۲۲۰۱۰۲	تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی از نوع تراورتن لیمویی آذرشهر به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۶۸,۰۰۰		
۲۲۰۱۰۳	تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی از نوع تراورتن قرمز آذر شهر به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۹۹,۵۰۰		
۲۲۰۱۰۴	تهیه و نصب سنگ پلاک لاشه تراورتن برای کف.	مترمربع	۴۵,۸۰۰		
۲۲۰۲۰۱	تهیه و نصب سنگ پلاک سیاه لاشتر اصفهان در سطوح افقی، به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۳۱,۵۰۰		
۲۲۰۲۰۲	تهیه و نصب سنگ پلاک سیاه نجف آباد در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۲۶,۵۰۰		
۲۲۰۳۰۱	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت گوهره خرم آباد در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۲۶,۵۰۰		
۲۲۰۳۰۲	تهیه و نصب سنگ پلاک قرمز سندج در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۷۴,۰۰۰		
۲۲۰۳۰۳	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت کرم و یا صورتی آباد در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۵۹,۰۰۰		
۲۲۰۳۰۴	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت کرم و یا صورتی کرمان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۷۰,۵۰۰		
۲۲۰۳۰۵	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت صورتی بجستان یا انارک در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۵۳,۰۰۰		
۲۲۰۳۰۶	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت جوشقان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۴۲,۵۰۰		
۲۲۰۳۰۷	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت سمیرم در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۳۷,۰۰۰		
۲۲۰۳۰۸	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت بوژان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۳۲,۰۰۰		
۲۲۰۳۰۹	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت گندمک در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۵۳,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۲۰۳۱۰	تهیه و نصب سنگ پلاک مرمریت کاشمر یا خور و بیابانک در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۷۴,۰۰۰		
۲۲۰۴۰۱	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی سفید قروه در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۰۵,۵۰۰		
۲۲۰۴۰۲	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی کریستال قروه در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۶۳,۵۰۰		
۲۲۰۴۰۳	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی نیریز در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۹۵,۰۰۰		
۲۲۰۴۰۴	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی الیگودرز در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۶۳,۵۰۰		
۲۲۰۴۰۵	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی ازنا در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۵۸,۰۰۰		
۲۲۰۴۰۶	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی ابری لایید در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۲۶,۵۰۰		
۲۲۰۴۰۷	تهیه و نصب سنگ پلاک چینی سفید سیرجان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۴۷,۵۰۰		
۲۲۰۴۰۸	تهیه و نصب سنگ بادبر به ابعاد ۱۵×۳۰ از تراورتن قرمز اصفهان و یا تراورتن سفید.	مترمربع	۱۵۹,۵۰۰		
۲۲۰۴۰۹	تهیه و نصب سنگ بادبر به ابعاد ۱۵×۳۰ از سنگ مرمریت جوشقان.	مترمربع	۱۳۸,۵۰۰		
۲۲۰۵۰۱	تهیه و نصب سنگ گرانیت شکلاتی خرم دره در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۳۱,۰۰۰		
۲۲۰۵۰۲	تهیه و نصب گرانیت سبز پیرانشهر در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۳۴۱,۵۰۰		
۲۲۰۵۰۳	تهیه و نصب گرانیت سبز بیرجند در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۴۰۹,۵۰۰		
۲۲۰۵۰۴	تهیه و نصب سنگ گرانیت گل پنبه‌ای در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۹۹,۵۰۰		
۲۲۰۵۰۵	تهیه و نصب سنگ گرانیت سفید نظنز در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۱۹۹,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۲۰۵۰۶	تهیه و نصب سنگ گرانیت مشکی نظنز در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۸۳,۵۰۰		
۲۲۰۵۰۷	تهیه و نصب سنگ گرانیت مشکی تویسرکان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۵۱۶,۰۰۰		
۲۲۰۵۰۸	تهیه و نصب سنگ گرانیت یزد در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۵۰۴,۰۰۰		
۲۲۰۵۰۹	تهیه و نصب سنگ گرانیت کرم نهبدان در سطوح افقی به ضخامت ۱/۵ تا ۲ سانتی متر.	مترمربع	۲۵۲,۰۰۰		
۲۲۰۶۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف‌های تهیه و نصب سنگ پلاک در سطوح افقی، در صورتی که سنگ‌های پلاک در سطوح قائم نصب شوند.	مترمربع	۶,۷۴۰		
۲۲۰۶۰۲	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	۸,۳۲۰		
۲۲۰۶۰۳	اضافه بهابه ردیف‌های تهیه و نصب سنگ پلاک، برای تهیه و اجرای کامل اسکوپ در سنگ‌های گرانیت برای سطوح قائم.	مترمربع	۱۳,۰۰۰		
۲۲۰۶۰۴	اضافه بها به ردیف‌های سنگ کاری قائم در صورتی که سطح کار دارای انحنا باشد.	مترمربع	۱۴,۳۰۰		
۲۲۰۶۰۵	اضافه بها به سنگ کاری سطوح افقی در صورتی که سنگ در سقف درگاهی و پنجره نصب شود.	مترمربع	۱۷,۹۰۰		
۲۲۰۶۰۶	اضافه بها به ردیف‌های سنگ کاری سنگ‌های پلاک در سطوح قائم وقتی بدون استفاده از ملات و به صورت خشک نصب شوند.	مترمربع	۹۳,۶۰۰		
۲۲۰۶۰۷	اضافه بها برای تیشه‌ای کردن یا کلنگی کردن سنگ‌های پلاک.	مترمربع	۱۱,۸۰۰		
۲۲۰۶۰۸	گرد کردن لبه سنگ، تعبیه شیار، چفت و آبچکان سنگ‌های پلاک بجز گرانیت برای هر مورد.	مترطول	۶,۴۵۰		
۲۲۰۶۰۹	گرد کردن لبه سنگ، تعبیه شیار، چفت و آبچکان سنگ‌های پلاک گرانیت برای هر مورد.	مترطول	۱۵,۳۰۰		
۲۲۰۷۰۱	تهیه و نصب قرنیز به ارتفاع ۱۰ سانتی متر و به ضخامت ۱ سانتی متر از انواع سنگ تراورتن سفید.	مترطول	۲۲,۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۲۰۷۰۲	تهیه و نصب قرنیز به ارتفاع ۱۰ سانتی متر و به ضخامت ۱ سانتی متر از انواع سنگ مرمریت.	مترطول	۱۰،۶۰۰		
۲۲۰۷۰۳	تهیه و نصب قرنیز به ارتفاع ۱۰ سانتی متر و به ضخامت ۱ سانتی متر از انواع سنگ چینی.	مترطول	۱۰،۶۰۰		
۲۲۰۷۰۴	تهیه و نصب قرنیز به ارتفاع ۱۰ سانتی متر و به ضخامت ۱ سانتی متر از سنگ گرانیت کرم نهبدان.	مترطول	۱۹،۲۰۰		



فصل بیست و سوم. کارهای پلاستیکی

مقدمه

۱. مواد لازم برای آماده کردن کف‌ها، برابر مشخصات در قیمت‌ها منظور شده است.
۲. حدود تغییرات ضخامتهای درج شده در ردیف‌های مختلف این فصل، می‌تواند تا ۰/۱ میلی‌متر کمتر یا بیشتر باشد و از این بابت کسر یا اضافه بهایی منظور نخواهد شد.
۳. ردیف‌های ۲۳۰۵۰۱ تا ۲۳۰۵۰۳ و نیز ردیف‌های ۲۳۰۸۰۱ تا ۲۳۰۸۰۴ سطح ظاهری کار انجام شده بدون احتساب موج و همپوشانی ملاک پرداخت قرار می‌گیرد.
۴. در مورد کف‌پوش‌های پولکی ضخامت کف‌پوش بدون محاسبه برجستگی پولک موردنظر است.
۵. هزینه اتصال نوارهای واتراستاپ از هر نوع و برابر مشخصات، در قیمت‌های مربوط منظور شده است.
۶. بهای تمام مصالح و وسایل لازم برای نصب واتراستاپ به استثنای میلگردهای اضافی در ردیف‌های مربوط منظور شده است.
۷. پنجره‌های مندرج در ردیف‌های ۲۳۱۱۰۱ تا ۲۳۱۱۰۳ از جنس U.P.V.C (Unplasticized Poly Vinyl Chloride)، در نظر گرفته شده و دارای مشخصات زیر است:
 - ۱-۷. نوارهای لاستیکی برای آب بندی از نوع E.P.D.M (Ethylene Propylene Diene Monomer) است.
 - ۲-۷. در مواردیکه پنجره روی چهارچوب فلزی نصب شود، بهای چهارچوب فلزی جداگانه از فصل مربوط پرداخت می‌شود.
 - ۳-۷. قیمت‌های در نظر گرفته شده در این ردیف‌ها برای انواع پنجره‌های U.P.V.C شامل لولایی و سیستم دو جهت باز شو (day & night) و سایر موارد طبق مشخصات فنی است.
 - ۴-۷. قیمت‌های ردیف‌های یاد شده برای پنجره با شیشه دو جداره (بدون بهای شیشه) و هر نوع رنگ پروفیل به انضمام ورق گالوانیزه تقویتی محاسبه شده است.
 - ۵-۷. دستمزد جاسازی و نصب یراق آلات مانند لولا، قفل و دستگیره در قیمت ردیف‌های مربوط منظور شده است، ولی بهای یراق آلات جداگانه پرداخت می‌شود.
 - ۶-۷. در انواع پنجره‌های U.P.V.C برای اندازه‌گیری سطوح پنجره‌ها، سطح شیشه خور هر قاب U.P.V.C در هر واحد پنجره، اندازه‌گیری و حسب مورد از بهای ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.
 ۸. مبنای تعیین مقاومت کششی نهایی (LTDS) ۱۲۰ ساله با اعمال ضرایب کاهش (Reduction Factors) ژئوگرید تولید کننده است که توسط حداقل یک آزمایشگاه معتبر و مورد تایید کارفرما و براساس دستورالعمل BS۸۰۰۶, AASHTO یا NCMA کنترل و تایید شده باشد.
 ۹. در ردیف ۲۳۱۲۰۶، مشخصات ژئوممبران بر اساس استانداردهای معتبر نظیر استاندارد GM۱۳ تدوین شده توسط انستیتوی بین‌المللی ژئوسنتتیک می‌باشد.
 ۱۰. هیچ گونه هزینه‌ای بابت همپوشانی، پرت، چین خوردگی و ادوات اضافی نصب از قبیل ورق‌های گیره‌دار انتظار، تسمه گالوانیزه، میخ و نظایر آن در ردیف‌های مربوط به ژئوگریدها، ژئوتکستایل و ژئوممبران پرداخت نمی‌شود.
 ۱۱. چنانچه ضخامت ژئوممبران برابر مشخصات مندرج در ردیف ۲۳۱۲۰۶ نباشد بهای آن به تناسب افزایش ضخامت یا کاهش آن محاسبه و پرداخت می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۳۰۱۰۱	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت رول و با ضخامت ۱/۵ میلی متر.	مترمربع	۶۴،۲۰۰		
۲۳۰۱۰۲	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت رول و با ضخامت ۲ میلی متر.	مترمربع	۷۶،۹۰۰		
۲۳۰۱۰۳	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت تایل به ابعاد مختلف و ضخامت ۱/۷ میلی متر.	مترمربع	۶۷،۸۰۰		
۲۳۰۱۰۴	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت تایل به ابعاد مختلف و ضخامت ۲ میلی متر.	مترمربع	۸۰،۴۰۰		
۲۳۰۲۰۱	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت رول با طرح پولکی و با ضخامت ۲ میلی متر.	مترمربع	۷۷،۵۰۰		
۲۳۰۲۰۲	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت رول با طرح پولکی و با ضخامت ۲/۵ میلی متر.	مترمربع	۸۴،۴۰۰		
۲۳۰۲۰۳	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت رول با طرح پولکی و با ضخامت ۳ میلی متر.	مترمربع	۹۳،۸۰۰		
۲۳۰۲۰۴	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت تایل به ابعاد مختلف با طرح پولکی و ضخامت ۲ میلی متر.	مترمربع	۷۸،۹۰۰		
۲۳۰۲۰۵	تهیه و نصب کف پوش پلاستیکی (از نوع وینیل)، به صورت تایل به ابعاد مختلف با طرح پولکی و ضخامت ۳ میلی متر.	مترمربع	۹۲،۹۰۰		
۲۳۰۳۰۱	تهیه و نصب کف پوش لاستیکی آجدار، به صورت رول و با ضخامت ۲/۵ میلی متر.	مترمربع	۱۰۲،۵۰۰		
۲۳۰۳۰۲	تهیه و نصب کف پوش لاستیکی آجدار، به صورت رول و با ضخامت ۳ میلی متر.	مترمربع	۱۰۱،۰۰۰		
۲۳۰۳۰۳	تهیه و نصب کف پوش لاستیکی آجدار، به صورت رول و با ضخامت ۴ میلی متر.	مترمربع	۱۳۲،۵۰۰		
۲۳۰۳۰۴	تهیه و نصب کف پوش لاستیکی، به صورت تایل به ابعاد مختلف و ضخامت ۱/۵ میلی متر.	مترمربع	۶۸،۶۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۳۰۴۰۱	تهیه و نصب پوشش پلاستیکی دیوارها از نوع پروفیل پی.وی.سی، به عرض ۱۰ سانتی متر.	مترمربع	۴۱،۴۰۰		
۲۳۰۴۰۲	تهیه و نصب لبه پوشش پلاستیکی، از نوع پروفیل پی.وی.سی.	مترطول	۴،۴۳۰		
۲۳۰۴۰۳	تهیه و نصب نبشی پلاستیکی، از نوع پروفیل پی.وی.سی.	مترطول	۶،۹۵۰		
۲۳۰۴۰۴	تهیه و نصب قرنیز پی وی سی فشرده به ارتفاع ۱۰ سانتی متر و ضخامت ۵ میلی متر.	مترطول	۹،۴۲۰		
۲۳۰۵۰۱	تهیه و نصب ورقهای موجدار پی.وی.سی به ضخامت حدود ۲ میلی متر.	مترمربع	۶۴،۳۰۰		
۲۳۰۵۰۲	تهیه و نصب ورقهای بدون موج پلی استایرن به ضخامت حدود ۳ میلی متر.	مترمربع	۱۱،۶۰۰		
۲۳۰۵۰۳	تهیه و نصب ورقهای بدون موج آکرلیک به ضخامت حدود ۳ میلی متر.	مترمربع	۲۳۹،۰۰۰		
۲۳۰۶۰۱	تهیه و نصب پلاستوفوم (یونولیت) با هر چگالی، سفید یا الوان به ضخامت یک سانتی متر، باتمام وسایل نصب بدون زیرسازی.	مترمربع	۱۳،۰۰۰		
۲۳۰۶۰۲	اضافه بها به ردیف ۲۳۰۶۰۱ به ازای هر سانتی متر که به ضخامت یک سانتی متر اضافه شود، کسر سانتی متر به تناسب محاسبه می شود.	مترمربع	۴،۷۲۰		
۲۳۰۷۰۱	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 کارباقی بماند.	مترمربع	۱،۹۸۰		
۲۳۰۸۰۱	تهیه و نصب ورقهای پلاستیک تقویت شده با فایبرگلاس موجدار به ضخامت حدود ۰/۹ میلی متر.	مترمربع	۴۷،۷۰۰		
۲۳۰۸۰۲	تهیه و نصب ورقهای پلاستیک تقویت شده با فایبرگلاس بدون موج به ضخامت حدود ۱/۵ میلی متر.	مترمربع	۵۵،۲۰۰		
۲۳۰۸۰۳	تهیه و نصب ورقهای پلاستیک تقویت شده با فایبرگلاس موجدار به ضخامت حدود ۰/۹ میلی متر.	مترمربع	۴۷،۰۰۰		
۲۳۰۸۰۴	تهیه و نصب ورقهای پلاستیک تقویت شده با فایبرگلاس موجدار به ضخامت حدود ۱/۵ میلی متر.	مترمربع	۶۰،۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۳۰۹۰۱	تهیه و نصب واتر استاپ به عرض ۱۵ سانتی متر، از جنس پی.وی.سی.	مترطول	۳۹,۷۰۰		
۲۳۰۹۰۲	اضافه بها به ردیف ۲۳۰۹۰۱، برای هر سانتی متر اضافه بر ۱۵ سانتی متر.	مترطول	۱,۸۵۰		
۲۳۰۹۰۳	تهیه و نصب واتر استاپ به عرض ۱۵ سانتی متر، از جنس لاستیک.	مترطول	۴۴,۸۰۰		
۲۳۰۹۰۴	اضافه بها به ردیف ۲۳۰۹۰۳، برای هر سانتی متر اضافه بر ۱۵ سانتی متر.	مترطول	۱,۵۲۰		
۲۳۱۰۰۱	تهیه و جاگذاری غلاف پلاستیکی در بتن برای عبور لوله و سایر مصارف.	کیلوگرم			
۲۳۱۰۰۲	تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی برای زهکشی.	کیلوگرم			
۲۳۱۰۰۳	تهیه و نصب پله فولادی با روکش پروپیلن.	عدد	۵۵,۲۰۰		
۲۳۱۱۰۱	تهیه، ساخت و نصب پنجره با پروفیل U.P.V.C، تا مساحت ۷۵/ متر مربع.	مترمربع	۶۵۵,۰۰۰		
۲۳۱۱۰۲	تهیه، ساخت و نصب پنجره با پروفیل U.P.V.C، به مساحت بیش از ۷۵/ تا ۲ متر مربع.	مترمربع	۴۳۹,۵۰۰		
۲۳۱۱۰۳	تهیه، ساخت و نصب پنجره با پروفیل U.P.V.C، به مساحت بیش از ۲ متر مربع.	مترمربع	۳۴۲,۰۰۰		
۲۳۱۲۰۱	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید تک سویه مسلح کننده خاک دارای مقاومت نهایی (LTDS) ۱۲۰ ساله در محیط خاکی ($4 < PH < 9$) به میزان ۲۰ KN/m جهت ساخت دیوارهای حایل خاک مسلح و تسلیح شیبها.	مترمربع	۲۸,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۲	تهیه مصالح و اجرای ژئوگرید دو سویه دارای مقاومت نهایی (LTDS) ۱۲۰ ساله در محیط خاکی ($4 < PH < 9$) به میزان ۵ KN/m جهت تثبیت بسترهای سست، با تلاقی و غیره.	مترمربع	۲۰,۹۰۰		
۲۳۱۲۰۳	اضافه بها به ردیفهای ۲۳۱۲۰۱ و ۲۳۱۲۰۲ به ازای هر ۵ KN/m افزایش در مقاومت کششی نهایی (LTDS) ۱۲۰ ساله.	مترمربع	۵,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۳۱۲۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۲۳۱۲۰۱ و ۲۳۱۲۰۲ زمانی که ژئوگرید در محیط قلیایی $PH > 9$ یا اسیدی $PH < 4$ استفاده گردد.	مترمربع			
۲۳۱۲۰۵	اضافه بها نصب ژئوگرید در نماهای Wrap-around بابت مترژی که در نما دیده می‌شود.	مترمربع			
۲۳۱۲۰۶	تهیه مصالح و اجرای ژئوممبراین (زمین غشا) از جنس پلی اتیلن سنگین (high density poly ethylene) به ضخامت ۱ میلی‌متر برای عایق کاری سطوح و سازه‌های مختلف، مانند مخازن آب، سدها، حوضچه‌های فاضلاب و استخرهای کشاورزی.	مترمربع	۴۴,۵۰۰		
۲۳۱۲۰۷	تهیه مصالح و اجرای ژئوتکستایل بافته (زمین پارچه) با مقاومت کششی ۱۰۰ کیلو نیوتن بر متر طول و کرنش حداکثر ۱۲٪ به منظور افزایش ظرفیت باربری و تسلیح خاک.	مترمربع	۴۳,۸۰۰		
۲۳۱۲۰۸	اضافه بها به ردیف ۲۳۱۲۰۷ به ازای هر ۵۰ کیلونیوتن افزایش در مقاومت کششی در هر جهت.	مترمربع	۳,۴۰۰		



فصل بیست و چهارم. برش و نصب شیشه

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 ۰/۰۵ متر مربع و بیشتر باشد می‌شود.
۴. شیشه‌های در نظر گرفته شده در این فصل به‌استثنای ردیف‌های ۲۴۰۴۰۱ و ۲۴۰۴۰۲ 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. ردیف ۲۴۰۷۰۶ برای دستمزد دوجداره کردن شیشه‌ها در نظر گرفته شده و موقعی پرداخت می‌شود که شیشه دوجداره به طریق صنعتی دوجداره شود. بهای هر مترمربع شیشه‌های مصرفی بسته به نوع و ضخامت از ردیف‌های همین فصل پرداخت می‌شود.
۷. در ردیف ۲۴۰۵۰۳ که مربوط به بلوک‌های شیشه‌ای است چنانچه مصالح فولادی مانند قوطی، تسمه و یا آرماتور برای نصب بلوک‌ها کاربرد داشته باشد بهای آن‌ها جداگانه پرداخت می‌شود.
۸. در ردیف ۲۴۰۷۰۶ هزینه هوا و یا گازهای دیگر بین دو جدار شیشه در نظر گرفته شده است.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۱۰۱	تهیه و نصب شیشه ۳ میلی متری ساده با چسب سیلیکون.	مترمربع	۵۰,۴۰۰		
۲۴۰۱۰۲	تهیه و نصب شیشه ۴ میلی متری ساده با چسب سیلیکون.	مترمربع	۵۱,۵۰۰		
۲۴۰۱۰۳	تهیه و نصب شیشه ۵ میلی متری ساده با چسب سیلیکون.	مترمربع	۶۶,۶۰۰		
۲۴۰۱۰۴	تهیه و نصب شیشه ۶ میلی متری ساده با چسب سیلیکون.	مترمربع	۷۵,۰۰۰		
۲۴۰۱۰۵	تهیه و نصب شیشه ۸ میلی متری ساده با چسب سیلیکون.	مترمربع	۹۸,۵۰۰		
۲۴۰۱۰۶	تهیه و نصب شیشه ۱۰ میلی متری ساده با چسب سیلیکون.	مترمربع	۱۱۸,۰۰۰		
۲۴۰۲۰۱	تهیه و نصب شیشه ۴ میلی متری مشجر با چسب سیلیکون.	مترمربع	۵۰,۸۰۰		
۲۴۰۲۰۲	تهیه و نصب شیشه ۶ میلی متری مشجر با چسب سیلیکون.	مترمربع	۶۷,۳۰۰		
۲۴۰۲۰۳	تهیه و نصب شیشه ۱۰ میلی متری مشجر با چسب سیلیکون.	مترمربع	۹۵,۵۰۰		
۲۴۰۳۰۱	تهیه و نصب شیشه نشکن (سکوریت) به ضخامت ۴ میلی متر با نوار پلاستیکی.	مترمربع	۶۷,۵۰۰		
۲۴۰۳۰۲	تهیه و نصب شیشه نشکن (سکوریت) به ضخامت ۵ میلی متر با نوار پلاستیکی.	مترمربع	۷۵,۷۰۰		
۲۴۰۳۰۳	تهیه و نصب شیشه نشکن (سکوریت) به ضخامت ۶ میلی متر با نوار پلاستیکی.	مترمربع	۸۱,۸۰۰		
۲۴۰۳۰۴	تهیه و نصب شیشه نشکن (سکوریت) به ضخامت ۸ میلی متر با نوار پلاستیکی.	مترمربع	۱۱۵,۰۰۰		
۲۴۰۳۰۵	تهیه و نصب شیشه نشکن (سکوریت) به ضخامت ۱۰ میلی متر با نوار پلاستیکی.	مترمربع	۱۵۳,۰۰۰		
۲۴۰۳۰۶	تهیه و نصب شیشه نشکن (سکوریت) اعم از ثابت با بازشو به ضخامت ۱۰ میلی متر که در داخل قاب نصب نمی شود بدون لولا، یراق آلات و اتصالات.	مترمربع	۲۰۵,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۴۰۴۰۱	تهیه و نصب شیشه ۴ میلی متری رفلکتیو (بازتابنده) رنگی.	مترمربع	۱۰۹,۰۰۰		
۲۴۰۴۰۲	تهیه و نصب شیشه ۶ میلی متری رفلکتیو (بازتابنده) رنگی.	مترمربع	۱۶۵,۰۰۰		
۲۴۰۵۰۱	تهیه و نصب آجر شیشه‌ای به ابعاد ۱۵×۱۵ سانتی متر با ملات دوغاب مربوط در کف (شبکه فلزی جداگانه پرداخت می‌شود).	مترمربع	۲۰۰,۵۰۰		
۲۴۰۵۰۲	تهیه و نصب آجر شیشه‌ای به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات دوغاب مربوط در کف (شبکه فلزی جداگانه پرداخت می‌شود).	مترمربع	۱۳۷,۵۰۰		
۲۴۰۵۰۳	تهیه و نصب بلوک‌های شیشه‌ای تو خالی مخصوص نما به ابعاد مختلف و ضخامت ۸ سانتی متر.	مترمربع	۹۹۷,۵۰۰		
۲۴۰۶۰۱	سند بلاست کردن شیشه (مات کردن شیشه به طریق ماسه پاشی).	مترمربع	۲۰,۸۰۰		
۲۴۰۷۰۱	اضافه بها به ردیف‌های ۲۴۰۱۰۱ تا ۲۴۰۱۰۶، اگر شیشه به صورت فلوت باشد.	مترمربع	۷,۶۶۰		
۲۴۰۷۰۲	اضافه بها به ردیف‌های ۲۴۰۱۰۱ تا ۲۴۰۱۰۶، ۲۴۰۲۰۱ و ۲۴۰۲۰۲ در صورتی که شیشه‌ها رنگی باشد.	مترمربع	۷,۵۸۰		
۲۴۰۷۰۳	اضافه بها به ردیف‌های ۲۴۰۳۰۱ تا ۲۴۰۳۰۵، اگر شیشه‌های سکوریت رنگی باشند.	مترمربع	۲۸,۲۰۰		
۲۴۰۷۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۲۴۰۳۰۶، در صورتی که شیشه رنگی باشد.	مترمربع	۴۸,۷۰۰		
۲۴۰۷۰۵	اضافه بها به ردیف‌های ۲۴۰۳۰۱ تا ۲۴۰۳۰۵، در صورتی که در نصب شیشه بجای نوار، از چسب سیلیکون استفاده شود.	کیلوگرم	۸,۲۹۰		
۲۴۰۷۰۶	اضافه بها نسبت به ردیف‌های تهیه و نصب شیشه اگر شیشه به صورت دوجداره تهیه و مصرف شود، برحسب محیط شیشه دوجداره شده.	مترطول	۲۰,۸۰۰		
۲۴۰۷۰۷	کسر بها به ردیف‌های ۲۴۰۱۰۱ تا ۲۴۰۱۰۶ و ۲۴۰۲۰۱ تا ۲۴۰۲۰۳، در صورتی که بجای چسب سیلیکون از نوار پلاستیکی استفاده شود.	مترمربع	-۹,۰۵۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۴۰۷۰۸	کسر بها به ردیف‌های ۲۴۰۱۰۱ تا ۲۴۰۱۰۶ و ۲۴۰۲۰۱ تا ۲۴۰۲۰۳، در صورتی که بجای چسب سیلیکون از بطانه استفاده شود.	مترمربع	-۷,۲۱۰		
۲۴۰۸۰۱	لایه کاری (Lamination) دو شیشه مسطح.	مترمربع	۱۳۰,۵۰۰		



فصل بیست و پنجم. رنگ آمیزی

مقدمه

۱. در ردیف‌های اجرای رنگ ضد زنگ، هزینه برس یا سمباده زدن به منظور آماده‌سازی سطوح برای رنگ‌آمیزی، 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 پرداخت خواهد شد.

۲. قیمت ردیف‌های ۲۵۰۲۰۱، ۲۵۰۲۰۳ و ۲۵۰۲۰۳، بر حسب وزن کارهای فلزی زنگ‌زدایی شده و قیمت ردیف ۲۵۰۳۰۱ برحسب وزن کارهای فلزی رنگ زده شده پرداخت می‌شود.

۳. اندازه‌گیری سطوح نقاشی، بر حسب مورد طبق ردیف‌های زیر انجام می‌شود.

۱-۳. سطوح رنگ‌آمیزی و زنگ زدایی شده، اندازه‌گیری می‌شود.

۲-۳. 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 رنگ‌آمیزی شبکه‌ها، نرده‌ها و خرپاها به قیمت ردیف مربوط ۱۵ درصد اضافه می‌شود.

۳-۳. در مورد درهایی که سطح شیشه خور داشته باشند، سطح شیشه‌خور از دو 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.

۴. پرداخت رنگ‌آمیزی سطوح موجدار (مانند ورق‌های موجدار آزیست)، بر اساس اندازه‌گیری سطح موج‌ها به‌عمل خواهد آمد.

۵. مراحل انجام عملیات رنگ‌آمیزی روغنی، روغنی‌ماهوتی، پلاستیک، پلاستیک‌ماهوتی، پلی‌استر، سیلر و کلیر و لاک الکل، به‌شرح زیر است.

۱-۵. رنگ روغنی یا روغنی اکللی روی کارهای فلزی، شامل سمباده یا برس‌زدن، ضدزنگ، بطانه‌کاری، سمباده‌زدن، آستر با رنگ روغنی یا اکللی و لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی روی لکه‌گیری‌ها و رنگ رویه است.

۲-۵. رنگ روغنی روی کارهای چوبی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کشی، سمباده‌زنی روی بطانه، استرزی، لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی روی لکه‌گیری‌ها و رنگ رویه است.

۳-۵. رنگ روغنی روی سطوح گچی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی، آستر، لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی روی لکه‌گیری‌ها و رنگ رویه است.

۴-۵. رنگ روغنی‌ماهوتی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی روی بطانه، آسترماهوتی، آستر و رویه است.

۵-۵. رنگ پلاستیک روی سطوح گچی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی، آستر با رنگ پلاستیک، لکه‌گیری با بطانه، سمباده‌زنی لکه‌ها و رنگ رویه است.

۶-۵. رنگ پلاستیک‌ماهوتی، شامل سمباده‌زنی، روغن‌الیف، بطانه‌کاری، سمباده‌زنی، آسترماهوتی و آستر و رویه است.

۷-۵. رنگ نیمه پلاستیک شامل سمباده‌زنی، لکه‌گیری، آستر و رویه است.

۸-۵. رنگ پلی‌استر، شامل پوست‌زدن، بطانه‌کاری، رنگ پلی‌استر، پوست‌زدن با نمرات موردنیاز، پولیش قرمز، پولیش سفید و شیر پولیش و پرداخت است.



- ۹-۵. سیلر و کلیر، شامل لیسسه کاری، سمباده زنی، بطانه کاری، سمباده زنی روی بطانه، سیلر کاری، لکه گیری با بطانه، سمباده زنی لکه ها و کلیر کاری است.
- ۱۰-۵. رنگ لاک الکل، شامل لیسسه کاری، سمباده زنی، بطانه کاری، سمباده زنی روی بطانه، آستر لاک و الکل، لکه گیری با بطانه، سمباده زنی لکه ها، رویه لاک الکل و پرداخت آن است.
۶. اندازه گیری ردیف های خط کشی منقطع و متناوب براساس طول رنگ شده انجام می شود.
۷. جمع ضخامت قشرهای خشک تعیین شده در ردیف ۲۵۰۳۰۳ برابر با ۱۴۰ میکرون میباشد و چنانچه طبق دستور کار فرما ضخامت، کمتر یا بیشتر شود بهای آن متناسباً از ردیف مزبور محاسبه می شود.
۸. مصالح مندرج در ردیف ۲۵۰۷۰۳ برای رنگ آمیزی روی سطوح سیمانی و بتنی کاربرد دارد و شامل رزین امولزیونی از نوع اکریلات، اکسید تیتانیوم، کربنات کلسیم و مواد فرعی دیگر است.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۵۰۱۰۱	سمباده یا برس زدن (زنگ زدایی) اسکلت های فلزی و یا میلگرد.	کیلوگرم	۱۶۰		
۲۵۰۱۰۲	سمباده یا برس زدن (زنگ زدایی) کارهای فلزی به استثنای اسکلت های فلزی و میلگرد.	مترمربع	۴,۲۹۰		
۲۵۰۲۰۱	زنگ زدایی اسکلت های فلزی و یا میلگرد به روش ماسه پاشی (سندبلاست).	کیلوگرم	۷۸۵		
۲۵۰۲۰۲	زنگ زدایی کارهای فلزی به استثنای اسکلت های فلزی و میلگرد، به روش ماسه پاشی (سندبلاست).	مترمربع	۱۷,۳۰۰		
۲۵۰۲۰۳	زنگ زدایی اسکلت های فلزی، به روش ساچمه پاشی (شات بلاست).	کیلوگرم	۱,۱۱۰		
۲۵۰۲۰۴	زنگ زدایی کارهای فلزی به استثنای اسکلت های فلزی، به روش ساچمه پاشی (شات بلاست).	مترمربع	۲۴,۷۰۰		
۲۵۰۳۰۱	تهیه مصالح و اجرای یک دست رنگ ضد زنگ روی اسکلت فلزی.	کیلوگرم	۳۰۵		
۲۵۰۳۰۲	تهیه مصالح و اجرای یک دست رنگ ضد زنگ روی کارهای فلزی به استثنای اسکلت های فلزی.	مترمربع	۹,۲۷۰		
۲۵۰۳۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ اپوکسی برای مخازن و سایر کارهای فلزی، شامل دو قشر ضد زنگ برای اپوکسی، یک قشر آستر و یک قشر رویه.	مترمربع	۴۳,۶۰۰		
۲۵۰۳۰۴	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی کارهای فلزی.	مترمربع	۳۱,۷۰۰		
۲۵۰۳۰۵	تهیه مصالح و اجرای رنگ اکریلیک کامل روی کارهای فلزی.	مترمربع	۳۴,۰۰۰		
۲۵۰۳۰۶	تهیه مصالح و اجرای رنگ اپوکسی به طریق بدون هوا (air less)، روی کارهای فلزی در سه قشر، هر قشر به ضخامت خشک ۲۵ میکرون.	مترمربع	۵۱,۴۰۰		
۲۵۰۳۰۷	اضافه بها به ردیف ۲۵۰۳۰۶ به ازای هر سه میکرون اضافه ضخامت در هر قشر.	مترمربع	۱,۸۳۰		
۲۵۰۳۰۸	تهیه مصالح و اجرای رنگ زینک ریج به طریق بدون هوا (air less)، روی کارهای فلزی در سه قشر، هر قشر به ضخامت خشک ۲۵ میکرون.	مترمربع	۵۱,۱۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۵۰۳۰۹	اضافه بها به ردیف ۲۵۰۳۰۸ به ازای هر سه میکرون اضافه ضخامت در هر قشر.	مترمربع	۱,۸۲۰		
۲۵۰۳۱۰	تهیه مصالح و اجرای رنگ الکییدی به طریق بدون هوا (air less)، روی کارهای فلزی در سه قشر، هر قشر به ضخامت خشک ۲۵ میکرون.	مترمربع	۵۰,۰۰۰		
۲۵۰۳۱۱	اضافه بها به ردیف ۲۵۰۳۱۰ به ازای هر سه میکرون اضافه ضخامت در هر قشر.	مترمربع	۱,۶۸۰		
۲۵۰۴۰۱	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی در و سایر کارهای چوبی.	مترمربع	۳۰,۶۰۰		
۲۵۰۴۰۲	تهیه مصالح و رنگ آمیزی کارهای چوبی با رنگ پلی استر کامل.	مترمربع	۱۹۰,۵۰۰		
۲۵۰۴۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ لاک الکل روی کارهای چوبی.	مترمربع	۳۳,۸۰۰		
۲۵۰۴۰۴	تهیه مصالح و اجرای سیلر و کلیرکاری کامل روی کارهای چوبی.	مترمربع	۳۷,۳۰۰		
۲۵۰۵۰۱	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی کامل روی اندود گچی دیوارها و سقفها.	مترمربع	۲۳,۶۰۰		
۲۵۰۵۰۲	تهیه مصالح و اجرای رنگ پلاستیک کامل روی اندود گچی دیوارها و سقفها.	مترمربع	۲۰,۴۰۰		
۲۵۰۵۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ نیم پلاستیک کامل روی اندود گچی دیوارها و سقفها.	مترمربع	۶,۹۷۰		
۲۵۰۵۰۴	تهیه مصالح و اجرای رنگ پلاستیک ماهوتی کامل روی اندود گچی دیوارها و سقفها.	مترمربع	۲۵,۹۰۰		
۲۵۰۵۰۵	تهیه مصالح و اجرای رنگ روغنی ماهوتی کامل روی اندود گچی دیوارها و سقفها.	مترمربع	۲۹,۹۰۰		
۲۵۰۵۰۶	تهیه مصالح و اجرای رنگ آمیزی با رنگ اکیلیل نسوز، شامل آستر و رویه.	مترمربع	۱۴,۳۰۰		
۲۵۰۶۰۱	تهیه مصالح و اجرای خط کشی منقطع و متناوب به عرض ۱۲ سانتی متر، با رنگهای ترافیک.	مترطول	۳,۷۰۰		
۲۵۰۶۰۲	تهیه مصالح و اجرای خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۲ سانتی متر، با رنگهای ترافیک.	مترطول	۳,۶۴۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۵۰۶۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ آمیزی سطوح آسفالت و بتن با رنگ دوجزئی مانند خط عابر پیاده.	مترمربع	۱۲۸،۵۰۰		
۲۵۰۷۰۱	تهیه مصالح و اجرای رنگ آمیزی روی سطوح صفحات سیمان و پنبه نسوز (آزبست)، با رنگ روغنی شامل آستر و رویه.	مترمربع	۱۱،۱۰۰		
۲۵۰۷۰۲	تهیه مصالح و اجرای رنگ آمیزی در نماهای سیمانی و بتنی با رنگ امولزیونی هم بسیار (کوپلیمر)، شامل دو قشر آستر و یک قشر رویه.	مترمربع	۲۱،۵۰۰		
۲۵۰۷۰۳	تهیه مصالح و اجرای رنگ آمیزی در نماهای سیمانی و بتنی با رنگ رزینی اکریلیک و حلال آب شامل یک قشر پرایمر یک قشر آستر و یک قشر رویه.	مترمربع	۱۸،۳۰۰		



فصل بیست و ششم. زیر اساس و اساس

مقدمه

۱. در تمام ردیف‌های این فصل، اندازه‌گیری‌ها بر اساس ابعاد نقشه‌ها و حجم قشرها پس از کوبیده شدن، صورت خواهد گرفت.
۲. در ردیف‌های این فصل، هر گاه انجام بارگیری، حمل و باراندازی به دفعات متعدد صورت گیرد، هزینه جداگانه‌ای برای بارگیری، حمل و باراندازی اضافی، قابل پرداخت نیست.
۳. PI مجاز برای مصالح رودخانه‌ای (توونان) موضوع ردیف ۲۶۰۷۰۱، حداکثر ۹ است.
۴. در زمین‌های لجنی، برحسب 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.
۵. ردیف‌های مربوط به پخش، آب پاشی و کوبیدن مصالح رودخانه‌ای (توونان) موضوع ردیف ۲۶۰۷۰۱ در فصل سوم این فهرست‌بها پیش‌بینی شده است.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۶۰۱۰۱	تهیه مصالح زیراساس از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۵۰ میلی‌متر.	مترمکعب	۶۱,۶۰۰		
۲۶۰۱۰۲	تهیه مصالح زیر اساس از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۳۸ میلی‌متر.	مترمکعب	۶۲,۷۰۰		
۲۶۰۱۰۳	تهیه مصالح زیر اساس از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلی‌متر.	مترمکعب	۶۳,۱۰۰		
۲۶۰۳۰۱	تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۵۰ میلی‌متر، وقتی که حداقل ۵۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در یک وجه شکسته باشد.	مترمکعب	۷۲,۹۰۰		
۲۶۰۳۰۲	تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۳۸ میلی‌متر، وقتی که حداقل ۵۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در یک وجه شکسته باشد.	مترمکعب	۷۲,۹۰۰		
۲۶۰۳۰۳	تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه‌ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلی‌متر، وقتی که حداقل ۵۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در یک وجه شکسته باشد.	مترمکعب	۷۳,۷۰۰		
۲۶۰۴۰۱	اضافه بها به ردیف‌های ۲۶۰۳۰۱ تا ۲۶۰۳۰۳ ، در صورتی که درصد شکستگی مصالح روی الک نمره ۴ بیشتر از ۵۰ درصد باشد (به ازای هر ۵ درصد اضافه درصد شکستگی یک بار).	مترمکعب	۱,۶۷۰		
۲۶۰۶۰۱	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای زیر اساس به ضخامت تا ۱۵ سانتی‌متر، با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم به روش آشو اصلاحی.	مترمکعب	۸,۰۱۰		
۲۶۰۶۰۲	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای زیر اساس به ضخامت تا ۱۵ سانتی‌متر، با حداقل ۹۵ درصد تراکم به روش آشو اصلاحی.	مترمکعب	۶,۰۱۰		
۲۶۰۶۰۳	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای زیر اساس به ضخامت بیشتر از ۱۵ سانتی‌متر، با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم به روش آشو اصلاحی.	مترمکعب	۷,۰۹۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد(ریال)	مقدار	بهای کل(ریال)
۲۶۰۶۰۴	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای اساس به ضخامت تا ۱۰ سانتی متر، با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم به روش آشو اصلاحی.	مترمکعب	۱۰،۶۰۰		
۲۶۰۶۰۵	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشرهای اساس به ضخامت بیشتر از ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر، با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم به روش آشو اصلاحی.	مترمکعب	۹،۶۴۰		
۲۶۰۷۰۱	تهیه مصالح رودخانه‌ای (تونان) برای تحکیم بستر راه و محوطه، یا اجرای قشر تقویتی در زیر سازی راه و محوطه.	مترمکعب	۴۹،۲۰۰		



فصل بیست و هفتم. آسفالت

مقدمه

۱. 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.
۲. 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.
۳. 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، به تایید مهندس مشاور برسد.
۴. اندازه‌گیری ضخامت آسفالت، پس از کوبیدگی، طبق نقشه و مشخصات صورت می‌گیرد و در صورتی که کسری ضخامت در حد مجاز باشد، به همان نسبت از بهای کار کم می‌شود.
۵. منظور از شکستگی مصالح سنگی در ردیف‌های این فصل، شکستگی مصنوعی است و شکستگی طبیعی، مورد نظر نیست.
۶. در ردیف‌های آسفالتی، کسر سانتی‌متر، به نسبت یک سانتی‌متر محاسبه می‌شود.
۷. 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.
۸. برای لکه‌گیری سطوح آسفالتی موجود، بر حسب مورد، ردیف‌های این فصل به اضافه ۳۰ درصد پرداخت می‌شود.
۹. در این فصل، مقدار قیر برای هر متر مربع به ضخامت یک سانتی‌متر بتن آسفالتی برای اساس آسفالتی ۰/۹ کیلوگرم و برای قشرهای بیندر و توپکا به میزان تعیین شده در مشخصات فنی و عمومی کارهای ساختمانی (نشریه شماره ۵۵ دفتر نظام فنی اجرایی معاونت نظارت راهبردی)، محاسبه شده است. در صورتی که بر اساس فرمول کارگاهی و رواداری‌های مجاز مقدار قیر تغییر کند، برای هر ۰/۱ کیلوگرم اضافه یا کسر قیر در هر متر مربع سانتی‌متر بتن آسفالتی، بر حسب مورد از ردیف‌های ۲۷۰۴۰۲ و ۲۷۰۴۰۳، استفاده خواهد شد.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۱۰۱	تهیه مصالح و اجرای اندود نفوذی (پریمکت) با قیر محلول.	کیلوگرم	۵،۱۴۰		
۲۷۰۲۰۱	تهیه مصالح و اجرای اندود سطحی (تک کت) با قیر محلول.	کیلوگرم	۵،۲۳۰		
۲۷۰۳۰۱	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای برای قشر اساس قیری، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۳۷/۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع	۱۰،۷۰۰		
۲۷۰۳۰۲	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای برای قشر اساس قیری، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۲۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع	۱۰،۸۰۰		
۲۷۰۳۰۳	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای برای قشر آستر (بیندر)، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۲۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع	۱۱،۲۰۰		
۲۷۰۳۰۴	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای برای قشر آستر (بیندر)، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۱۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع	۱۱،۲۰۰		
۲۷۰۳۰۵	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای برای قشر رویه (توپکا)، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۱۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع	۱۲،۲۰۰		
۲۷۰۳۰۶	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه‌ای برای قشر رویه (توپکا)، هر گاه دانه بندی مصالح صفر تا ۱۲/۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	مترمربع	۱۲،۲۰۰		
۲۷۰۴۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف‌های ۲۷۰۳۰۱ تا ۲۷۰۳۰۶، بابت اضافه هر ۰/۱ کیلوگرم قیر مصرفی در هر متر مربع آسفالت، به ازای هر سانتی متر ضخامت.	مترمربع	۳۲۵		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۷۰۴۰۳	کسربها به ردیف‌های ۲۷۰۳۰۱ تا ۲۷۰۳۰۶، بابت کسر هر ۰/۱ کیلوگرم قیر مصرفی در هر مترمربع آسفالت به ازای هر سانتی‌متر ضخامت.	مترمربع	-۳۲۵		
۲۷۰۴۰۴	اضافه بها به ردیف‌های ۲۷۰۳۰۳ تا ۲۷۰۳۰۶، در صورتی که آسفالت در پیاده‌روها و معابر با عرض کمتر از ۲ متر اجرا شود.	مترمربع	۲,۶۹۰		
۲۷۰۵۰۱	تهیه و اجرای آسفالت بام، به انضمام پخش و کوبیدن آن به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترمربع	۴۷,۶۰۰		
۲۷۰۵۰۲	اضافه بها به ردیف ۲۷۰۵۰۱ برای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت.	مترمربع	۱۹,۸۰۰		
۲۷۰۵۰۳	تهیه مصالح و پرکردن درزهای کف سازی‌های بتنی با ماسه آسفالت.	دسیمتر مکعب	۳,۶۳۰		



فصل بیست و هشتم. 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 هفتم و نهم)، قطعات فولادی سرد گالوانیزه شده، 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

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

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

۲-۱-۲. 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.

۳-۱-۲. سیمان برای تهیه ملات اندودهای 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.

۴-۱-۲. 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.

۵-۱-۲. 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.

۶-۱-۲. 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.

۷-۱-۲. سیمان برای ملات بلوک چینی با بلوک بتنی پیش ساخته از بتن سبک (بتن گازی)، ۲۵ کیلو گرم به اضافه ۶ درصد افت، به ازای هر مترمکعب بنایی محاسبه می شود.

۲-۲. مصالح سنگی (شن، ماسه، مخلوط شن و ماسه، سنگ قلوه، سنگ لاشه و تونان)

۱-۲-۲. برای هر متر مکعب انواع بتن و محصولات بتنی، ۲/۲ تن شن و ماسه محاسبه می شود. برای هر مترمکعب بتن سبک با پوکه ۰/۶۵ تن ماسه و معادل ۱/۵ تن ماسه بجای پوکه در نظر گرفته می شود. برای تعیین فاصله حمل پوکه، محل تامین پوکه ملاک می باشد.

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 می شود.

۳-۲-۲. برای هر متر مکعب بنایی با سنگ های ریشه دار و ملات ماسه سیمان، ۱/۸۴ تن سنگ ریشه دار و ۰/۶ تن ماسه، محاسبه می شود و برای هر مترمکعب درناژ و بلوکاژ با سنگ لاشه معادل ۱/۸۴ تن سنگ ریشه دار منظور می شود.

۴-۲-۲. 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 می شود.

۵-۲-۲. برای هر متر مربع فرش کف، سنگکاری با انواع سنگ پلاک، کاشیکاری و سرامیک کاری، ۰/۰۵ تن ماسه محاسبه می شود.

۶-۲-۲. برای هر متر مکعب قشر تقویتی تونان، اساس و زیر اساس کوبیده شده، ۲ تن مصالح سنگی محاسبه می شود.

۷-۲-۲. برای هر متر مکعب بنایی با سنگ قلوه و ملات ماسه سیمان، ۲ تن سنگ قلوه و ۰/۶ تن ماسه محاسبه می شود و برای هر مترمکعب درناژ و بلوکاژ با سنگ قلوه یا لاشه معادل ۲ تن سنگ قلوه و یا لاشه در نظر گرفته می شود.

۸-۲-۲. برای هر متر مکعب بنایی با بلوک سیمانی تو خالی (خود بلوک و ملات مربوط)، ۱/۳ تن ماسه محاسبه می شود.

۹-۲-۲. برای هر متر مکعب بتن آسفالتی کوبیده شده، معادل ۲/۲ تن آسفالت بابت حمل منظور می شود.

۱۰-۲-۲. برای هر متر مکعب بنایی با بلوک بتنی پیش ساخته از بتن سبک، ۰/۱۶ تن ماسه بابت ملات بنایی محاسبه می شود.

۳-۲. فولاد مصرفی (آهن آلات)

به ازای هر کیلوگرم فولاد مصرفی مربوط به فصل های هفتم و نهم که بر اساس مشخصات فنی و نقشه های اجرایی مشخص می شود، ۱/۰۵ کیلوگرم بابت حمل منظور می شود.

۱-۳-۲. در صورتی که طبق ضوابط و یا دستور کارفرما مقرر شود قطعات سازه های فلزی در کارخانه ساخته شود و سپس برای نصب به کارگاه حمل شود، هزینه حمل آهن آلات از محل تهیه به کارخانه (محل کارخانه با تایید کارفرما تعیین می شود) با در نظر گرفتن بند ۲-۳ پرداخت می شود و برای حمل قطعات فولادی ساخته شده از کارخانه به کارگاه به ترتیب زیر عمل می شود.

برای جبران هزینه های بارگیری و باراندازی و حمل تا فاصله ۷۵ کیلومتر معادل ۴ برابر بهای ردیف ۲۸۰۱۰۱ (حداقل فاصله حمل ۳۰ کیلومتر در نظر گرفته می شود) و برای فواصل مازاد بر ۷۵ کیلومتر طبق قیمت ردیف های بعدی با اعمال ضریب ۱/۵ به ردیف های مربوط محاسبه و پرداخت می شود.

۴-۲. آجر و بلوک سفالی و بتنی سبک و جدول های بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی:

۱-۴-۲. 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 می شود.

۲-۴-۲. برای هر متر مکعب بنایی با بلوک سفالی (تیغه ای) و بلوک بتنی پیش ساخته از بتن سبک، ۰/۷ تن برای حمل بلوک منظور می شود.

۳-۴-۲. برای هر متر مکعب سقف سبک که با بلوک های سفالی اجرا شود، ۰/۴ تن برای حمل بلوک منظور می شود.

- ۴-۴-۲. هزینه حمل جدول‌های بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی از ردیف‌های حمل سیمان پاکتی 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 تأیید 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 جزو تولیدکنندگان فولاد محسوب می‌شوند.
- ۳-۴. حمل مصالح و قطعات فولادی سرد نورد شده گالوانیزه از محل کارخانه تا محل نصب، تا ۳۰ کیلومتر در واحد ردیف مربوط پیش‌بینی شده است. بابت حمل بیش از مقدار فوق، از ردیف نظیر مربوط به حمل آهن‌آلات و سیمان پاکتی به اضافه ۳۰ درصد قابل پرداخت است. مبدا حمل مصالح و قطعات فولادی سرد نورد شده گالوانیزه محل کارخانه تولید کننده است. در این حالت محل خرید باید قبلاً به تأیید مهندس مشاور و تصویب کارفرما برسد.
۵. محل خرید مصالح سنگی، آجر و جدول‌های بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی باید به تأیید 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)
۲۸۰۱۰۱	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۳۶۵		
۲۸۰۱۰۲	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۴۵		
۲۸۰۱۰۳	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۵۵		
۲۸۰۱۰۴	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۲۵		
۲۸۰۱۰۵	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۱۰		
۲۸۰۱۰۶	حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۹۱		
۲۸۰۲۰۱	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۴۰۰		
۲۸۰۲۰۲	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۷۰		
۲۸۰۲۰۳	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۷۰		
۲۸۰۲۰۴	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۴۰		
۲۸۰۲۰۵	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۲۰		
۲۸۰۲۰۶	حمل آجر و مصالح سنگی نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۰۰		
۲۸۰۳۰۱	حمل آسفالت نسبت به مازاد ۳۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۶۱۵		



فصل بیست و نهم. کارهای دستمزدی

مقدمه

۱. کارهای دستمزدی موضوع این فصل، برای کارهایی پیش‌بینی شده است که:

۱-۱. مصالح آنها توسط و به هزینه کارفرما تهیه می‌شود. هنگام تهیه برآورد، شرح ردیف و بهای واحد کارهای دستمزدی مورد نظر، شامل بارگیری، حمل و باراندازی در کارگاه، جابجایی‌های لازم، نصب و راه‌اندازی، به صورت ستاره دار مطابق بند ۱-۲ دستورالعمل کاربرد، تهیه و در این فصل درج می‌شود.



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)



پیوست ۱. مصالح پای کار

مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحي اطلاق می‌شود که برای اجرای موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و در کار نصب شود 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 صورت جلسه 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)، با احتساب ضریب 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	۱۲۰,۵۰۰		
۴۱۰۲۰۳	شن شسته.	مترمکعب	۷۳,۱۰۰		
۴۱۰۲۰۴	سنگ قلوه.	مترمکعب	۵۴,۵۰۰		
۴۱۰۲۰۵	مصالح زیر اساس از مصالح رودخانه‌ای.	مترمکعب	۵۴,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۶	مصالح اساس شکسته از مصالح رودخانه‌ای.	مترمکعب	۶۳,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۱	سنگ لاشه.	مترمکعب	۵۸,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۲	سنگ لاشه قواره شده موزاییکی.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۳	سنگ لاشه قواره شده موزاییکی درز شده.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۵	سنگ بادبر.	مترمکعب	۱۳۳,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۶	انواع سنگ دو تیشه ریشه دار.	مترمربع	۸۴,۷۰۰		
۴۱۰۴۰۱	انواع سنگ پلاک تراورتن سفید به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترمربع	۲۵۳,۵۰۰		
۴۱۰۴۰۲	انواع سنگ پلاک تراورتن رنگی به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترمربع	۲۵۳,۵۰۰		
۴۱۰۴۰۳	انواع سنگ پلاک لاشتر به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترمربع	۹۳,۳۰۰		
۴۱۰۴۰۴	انواع سنگ پلاک سیاه به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترمربع	۸۸,۳۰۰		
۴۱۰۴۰۵	انواع سنگ پلاک مرمریت به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترمربع	۱۱۳,۵۰۰		
۴۱۰۴۰۶	انواع سنگ پلاک چینی به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترمربع	۱۶۵,۵۰۰		
۴۱۰۴۰۷	انواع سنگ لاشه تراورتن به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	تن	۱۲۸,۵۰۰		
۴۱۰۴۰۸	انواع سنگ قرنیز به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترطول	۱۰,۱۰۰		
۴۱۰۵۰۱	سیمان پرتلند پاکتی.	تن	۵۹۶,۰۰۰		
۴۱۰۵۰۲	سیمان پرتلند فله.	تن	۵۳۲,۵۰۰		
۴۱۰۵۰۸	سیمان سفید پاکتی.	تن	۹۶۱,۰۰۰		
۴۱۰۶۰۱	گچ پاکتی.	تن	۲۳۱,۰۰۰		
۴۱۰۶۰۲	گچ فله.	تن	۱۸۵,۵۰۰		
۴۱۰۶۰۳	کلوخه آهک زنده.	تن	۳۹۳,۵۰۰		
۴۱۰۷۰۱	آجر فشاری.	قالب	۶۲۵		
۴۱۰۷۰۲	انواع آجر ماشینی سوراخدار.	قالب	۷۱۰		
۴۱۰۷۰۳	انواع آجر قزاقی.	قالب	۶۸۵		
۴۱۰۸۰۱	انواع بلوک سفال (آجر تیغه).	قالب	۱,۳۹۰		
۴۱۰۸۰۲	انواع بلوک سفال (سقفی).	قالب	۴,۰۲۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۸۰۳	انواع بلوک سیمانی دیواری.	قالب	۴,۶۳۰		
۴۱۰۸۰۴	انواع بلوک سیمانی سقفی.	قالب			
۴۱۰۹۰۱	انواع تیرآهن.	کیلوگرم	۷,۴۸۰		
۴۱۰۹۰۲	انواع تیرآهن بال پهن.	کیلوگرم	۹,۳۷۰		
۴۱۰۹۰۳	انواع ناودانی.	کیلوگرم	۷,۵۵۰		
۴۱۰۹۰۴	انواع نبشی.	کیلوگرم	۶,۸۵۰		
۴۱۰۹۰۵	انواع سپری.	کیلوگرم	۵,۸۵۰		
۴۱۰۹۰۶	انواع قوطی.	کیلوگرم	۵,۸۸۰		
۴۱۰۹۰۷	انواع تسمه.	کیلوگرم	۴,۸۲۰		
۴۱۰۹۰۸	انواع ورق سیاه.	کیلوگرم	۴,۸۲۰		
۴۱۱۰۰۱	انواع میل گرد ساده.	کیلوگرم	۷,۳۴۰		
۴۱۱۰۰۲	انواع میل گرد آجدار.	کیلوگرم	۵,۳۶۰		
۴۱۱۰۰۳	انواع شبکه جوشی فولادی.	کیلوگرم	۶,۳۹۰		
۴۱۱۱۰۱	انواع پروفیل های توخالی، پروفیل Z و پروفیل چهارچوب.	کیلوگرم	۵,۷۶۰		
۴۱۱۲۰۲	انواع ورق های گالوانیزه.	کیلوگرم	۸,۷۲۰		
۴۱۱۳۰۳	انواع توری سیمی.	کیلوگرم	۹,۹۹۰		
۴۱۱۳۰۴	انواع رابیتس.	مترمربع	۷,۱۴۰		
۴۱۱۴۰۵	انواع پروفیل آلومینیومی.	کیلوگرم	۳۰,۶۰۰		
۴۱۱۴۰۶	انواع ورق آلومینیومی.	کیلوگرم	۳۸,۷۰۰		
۴۱۱۴۰۷	انواع در و پنجره آلومینیومی.	کیلوگرم	۴۸,۰۰۰		
۴۱۱۵۰۱	انواع ورق های صاف آزیست سیمان.	کیلوگرم	۴,۱۲۰		
۴۱۱۵۰۲	انواع ورق های موجدار آزیست سیمان.	کیلوگرم	۲,۷۰۰		
۴۱۱۶۰۱	انواع موزاییک سیمانی ساده.	مترمربع	۲۷,۸۰۰		
۴۱۱۶۰۲	انواع موزاییک ایرانی.	مترمربع	۳۵,۸۰۰		
۴۱۱۶۰۳	انواع موزاییک فرنگی.	مترمربع	۴۷,۳۰۰		
۴۱۱۷۰۱	انواع عایق های پیش ساخته رطوبتی.	مترمربع	۲۶,۷۰۰		
۴۱۱۸۰۱	انواع کاشی دیواری.	مترمربع	۴۴,۵۰۰		
۴۱۱۸۰۲	انواع کاشی کفی (سرامیک).	مترمربع			
۴۱۱۹۰۱	تراورس خارجی.	مترمکعب	۳,۲۸۶,۰۰۰		
۴۱۱۹۰۲	تخته نراد خارجی.	مترمکعب	۳,۲۳۶,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۲۰۰۱	تراورس ایرانی.	مترمکعب	۳,۲۳۶,۰۰۰		
۴۱۲۰۰۲	تخته و الوار ایرانی.	مترمکعب	۲,۵۳۶,۰۰۰		
۴۱۲۱۰۱	انواع فیبر.	مترمکعب	۳,۰۷۶,۰۰۰		
۴۱۲۲۰۱	انواع نئوپان.	مترمکعب	۲,۶۲۰,۰۰۰		
۴۱۲۳۰۱	انواع تخته سه لایی ایرانی.	مترمکعب	۱۲,۹۳۶,۰۰۰		
۴۱۲۴۰۱	انواع قیر.	کیلوگرم	۳,۵۸۰		
۴۱۲۵۰۱	انواع درچوبی پیش ساخته.	مترمربع	۱۲۳,۵۰۰		
۴۱۲۵۰۲	انواع چهارچوب چوبی.	مترطول	۵۸,۲۰۰		
۴۱۲۶۰۱	انواع کف پوش پلاستیکی.	مترمربع	۵۵,۷۰۰		
۴۱۲۷۰۱	انواع کف پوش لاستیکی.	مترمربع	۸۱,۰۰۰		
۴۱۲۸۰۱	انواع پوکه.	مترمکعب	۴۶,۳۰۰		
۴۱۲۹۰۱	انواع چتابی.	مترمربع	۵,۰۷۰		
۴۱۳۰۰۱	انواع شیشه به ضخامت ۳ میلی متر و کمتر.	مترمربع	۲۴,۵۰۰		
۴۱۳۰۰۲	انواع شیشه به ضخامت ۴ میلی متر.	مترمربع	۲۹,۸۰۰		
۴۱۳۰۰۳	انواع شیشه به ضخامت ۶ میلی متر و بیشتر.	مترمربع	۵۲,۵۰۰		
۴۱۳۱۰۱	انواع رنگ روغنی.	کیلوگرم	۳۱,۶۰۰		
۴۱۳۱۰۲	انواع رنگ پلاستیک.	کیلوگرم	۲۲,۶۰۰		



پیوست ۲. ضریب طبقات

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 به‌همین ترتیب، سطح زیربنای طبقه n ام بالاتر از طبقه همکف، در ضریب n، 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 به‌همین 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 به‌دست 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، به‌تمام ارقام 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 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 $(B_0) = ۴۰۰$ متر مربع.

- سطح زیربنای طبقه همکف $(F_0) = ۶۰۰$ 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، $(S) = ۱۲۰۰ + ۴۰۰ + ۶۰۰ + ۵۰۰۰ + ۴۰۰ = ۷۶۰۰$ متر مربع.

$$1 \times B_1 = 1 \times 400 = 400$$

$$2 \times B_2 = 2 \times 400 = 800$$

$$3 \times B_3 = 3 \times 400 = 1200$$

$$1 \times F_1 = 1 \times 500 = 500$$

$$2 \times F_2 = 2 \times 500 = 1000$$

$$3 \times F_3 = 3 \times 500 = 1500$$

$$4 \times F_4 = 4 \times 500 = 2000$$

$$5 \times F_5 = 5 \times 500 = 2500$$

$$6 \times F_6 = 6 \times 500 = 3000$$

$$7 \times F_7 = 7 \times 500 = 3500$$

$$8 \times F_8 = 8 \times 500 = 4000$$

$$9 \times F_9 = 9 \times 500 = 4500$$

$$10 \times F_{10} = 10 \times 500 = 5000$$

$$11 \times F_{11} = 11 \times 400 = 4400$$

$$\text{جمع} \quad 34300$$

$$p = 1 + \frac{34300}{100 \times 7600} = 1 + 0.4512 = 1.451$$



پیوست ۳. 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، باطری‌سازی، 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، نانواپی، 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 تهیه‌کننده 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 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 جزو 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، جزو 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 صورتی که 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 حالتی که 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 جزو 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 قرارداد دهد، 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، هزینه‌های مستمر کارگاه پیش‌بینی شده است. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه‌هایی برای تامین غذای کارگران پرداخت کند، این هزینه جزو 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 جزو 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 شورای عالی فنی برسد.

۱۷-۲-۱ 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.

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

۱۷-۲-۳ 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 ۱۷-۲ 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 ۱۷-۲ برحسب ضرورت 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 افزایش پیدا 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.



۳-۶. پیمانکار، موظف است به‌هزینه خود، ساختمان‌ها و تاسیسات موقت کارگاه را که برای تجهیز کارگاه احداث می‌کند، در برابر حوادث اتفاقی، مانند آتش‌سوزی و سیل، بیمه کند.

۳-۷. 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 (به‌استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به پیمانکار است. به‌جز ساختمان‌ها و قطعات پیش ساخته، 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:

- 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	
۴۲۰۳۰۴	تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۵	تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با تلوزیون‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر در کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.	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	

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتورها و مانند آن‌ها.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۲	نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آن‌ها، یا تامین آن‌ها از راه خرید خدمت یا خرید مصالح.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات 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 دمونتاژ ماشین آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	دمونتاژ، جابه‌جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۴	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین آلات 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	جابه‌جایی 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 ثقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع‌آوری فاضلاب.	مقطوع	

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۱۲۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهادهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۳۰۲	برچیدن کارگاه.	مقطوع	
	جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه.	مقطوع	



پیوست ۴. نحوه عمل برای تعیین قیمت کارهای جدید پیمان‌هایی که براساس این فهرست بها 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 فهرست بهای منضم به پیمان برای کار جدید ابلاغی، قیمت واحد و مقدار 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 فهرست‌بهای منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند ضریب 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 پیوست، 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.

