

با اسمه تعالی



سازمان برنامه و بودجه کشور
رئیس سازمان

۹۸/۷۵۸۲۱۰

شماره:

۱۳۹۸/۱۲/۲۷

تاریخ:

بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران

موضوع: ابلاغ فهرست‌بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

به استناد نظام فنی و اجرایی کشور، ماده (۳۴) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه، ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی، به پیوست «فهرست‌بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹» 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.

محمد باقر نوبخت

فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی

رشته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۳۹۹

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد.....
۳	کلیات.....
۶	فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی.....
۱۲	فصل دوم. حفاظت اضطراری.....
۱۶	فصل سوم. عملیات خاکی با دست.....
۱۸	فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت.....
۲۳	فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر.....
۵۲	فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ.....
۶۲	فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب.....
۶۹	فصل هشتم. کف فرش.....
۷۸	فصل نهم. عایق کاری سنتی.....
۸۰	فصل دهم. اندودکاری و بندکشی.....
۸۵	فصل یازدهم. حمل و نقل.....
۸۷	فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی.....
۸۹	پیوست ۱. مصالح پای کار.....
۹۲	پیوست ۲. شرح اقلام هزینه های بالاسری.....
۹۴	پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.....
۱۰۱	پیوست ۴. کارهای جدید.....
۱۰۲	پیوست ۵. تعاریف و مفاهیم مرمت.....

دستورالعمل کاربرد

۱-۱. فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی که به اختصار فهرست بهای مرمت نامیده می‌شود، شامل این 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) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری.

پیوست ۳) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست ۴) کارهای جدید.

پیوست ۵) تعاریف و مفاهیم مرمت.

۲-۱. حوزه شمول نظام فنی و اجرایی کشور و دامنه کاربرد آن طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری تمامی دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۱۶۰) قانون برنامه چهارم و یا ماده (۲۲۲) قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران ، و طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری مشارکتی آنان با بخش خصوصی می‌باشد.

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

۲-۱. شرح ردیف‌های این فهرست‌بها، به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته مرمت بناهای تاریخی را زیر پوشش قرار دهد. در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای مورد نیاز کار باشد، که اقلام کارهای آن با شرح ردیف‌های این فهرست بها تطبیق نکند، شرح ردیف مناسب برای آن اقلام، تهیه و در انتهای گروه مربوط، با شماره ردیف جدید درج می‌شود. این ردیف‌ها، با علامت ستاره مشخص شده و به عنوان ردیف ستاره‌دار نامیده می‌شوند. لازم است مشخصات فنی اقلام ستاره‌دار در دفترچه مشخصات فنی خصوصی درج شود. بهای واحد ردیف‌های ستاره‌دار، با روش تجزیه قیمت و بر اساس قیمت‌های دوره مبنای این فهرست، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت ردیف‌های ستاره‌دار مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می‌گردد.

۲-۲. در این فهرست بها، به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید در آینده، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آنها، به گروه‌ها یا زیر فصل‌های جداگانه‌ای با شماره مشخص تفکیک شده است. شماره ردیف‌های فهرست‌بها، شامل شش رقم است که به ترتیب از سمت چپ، دو رقم اول شماره فصل، دو رقم بعدی شماره گروه یا زیر فصل، و دو رقم آخر، به شماره ردیف در هر گروه یا زیر فصل اختصاص داده شده است. فصل دوازدهم (کارهای دستمزدی)، برای کارهایی پیش‌بینی شده است که مصالح آنها توسط کارفرما تأمین می‌شود. هنگام تهیه برآورد، ردیف کارهای دستمزدی مورد نظر(ستاره‌دار)، به صورت دستمزد اجرای کار مطابق بند ۱-۲ تهیه و در فصل یاد شده درج می‌شود.

۲-۳. برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل‌ها، بهای آنها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیف‌هایی، یا روش دیگر، تعیین شده است، باید ردیف جداگانه‌ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش‌بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین شده محاسبه می‌گردد، در مقابل ردیف یاد شده درج شود. در این حالت 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، به روش درج شده در بند ۱-۲، تعیین می‌شوند و این اقلام نیز ردیف‌های ستاره‌دار محسوب می‌شوند.

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

۲-۶. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های فهرست‌بها (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در این رشته، بیشتر از سی (۳۰) 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 سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، (بر اساس دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیفهای ستاره‌دار) ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود یا ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند، سقف یاد شده به ترتیب پانزده (۱۵) و 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 هزینه‌های زیر، طبق روش تعیین شده در بند ۸-۲، اعمال می‌شود.

۷-۲-۱. ضریب بالاسری طرح‌های عمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰، و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه (و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه) واگذار می‌شوند، برابر ۱/۲۰ می‌باشد. ضریب بالاسری طرح‌های غیرعمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۴۱، و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه (و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه) واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰ می‌باشد. شرح اقلام ضریب بالاسری به عنوان راهنمای در پیوست ۲ درج شده است.

۷-۲-۲. ضریب منطقه‌ای مطابق آخرین دستورالعمل ابلاغی در زمان برآورد اجرای کار (مشابه رشته اینیه)

۷-۲-۳. 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 ردیفهای 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 مورد نظر، به دست می‌آید. ضریب بالاسری و ضریب منطقه‌ای به جمع مبلغ ردیف‌ها ضرب شده و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یادشده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ و ۵ ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان نامیده می‌شود.

۳. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، بیش از یک رشته فهرست بها 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 بها 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.

۴. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل مصالح، و تجهیزات و اطلاعاتی که بر قیمت پیشنهادی موثر بوده 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.

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 تنها بی 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 و ردیف مورد نظر مطابقت داشته باشد.
 ۳. قیمت‌های این فهرست بها، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشتہ مرمت بنای تاریخی 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.
 ۴. قیمت‌های این فهرست بها، قیمت‌های کاملی برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچ‌گونه اضافه بهایی بابت سختی زمین، عمق یا ارتفاع، تعییه 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 پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.
 ۵. مبلغ مربوط به ضریب‌های منطقه‌ای، هزینه بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورتی که در برآورده هزینه اجرای کار منضم به پیمان، منظور شده باشد، قابل پرداخت است. به عبارت دیگر در صورت عدم پیش‌بینی این ضریب‌ها یا هزینه‌ها در برآورد، مبالغ مربوط به آن قابل پرداخت نخواهد بود.
 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 فهرست‌ها که دستورالعملی برای نحوه برآورده شده است، مفاد آن تنها برای مرحله برآورده، نافذ خواهد بود.
 ۸. منظور از مشخصات فنی در این فهرست بها، مشخصات فنی عمومی و یا مشخصات فنی خصوصی پیمان است. مشخصات فنی عمومی به ترتیب مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵-تجددنظر دوم، حسب مورد سایر نشریات سازمان برنامه و بودجه کشور و پس از آن استانداردهای مربوط به مصالح یا فناوری مورد نظر می‌باشد. مشخصات فنی خصوصی بنا بر ضرورت و مطابق دستورالعمل‌های مربوط توسعه مهندس مشاور تهیه و حسب مورد در پیمان، نقشه‌های اجرایی یا دستور کارهای ابلاغی درج می‌شود.
 ۹. در ردیف‌هایی که نوع سیمان مشخص نشده باشد، منظور سیمان پرتلند است.
 ۱۰. هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح در بهای واحد ردیف‌های فصل حمل و نقل (فصل یازدهم) به صورت مجزا منظور شده است.
 ۱۱. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، قبل از سفارش به تایید مهندس مشاور برسد.
 ۱۲. اندازه‌گیری کارها، بر اساس ابعاد کارهای انجام شده، که طبق ابعاد درج شده در نقشه‌های اجرایی، دستور کارها و صورت‌مجلس‌ها است، 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.
 ۱۳. عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شود و امکان بازرسی کامل آنها بعداً میسر نیست، مانند پی کنی، کلاف‌های چوبی، کش‌ها و کنسازی 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. صورت جلسه‌ها باید حاوی عکس، نقشه و گزارش توصیفی باشد.
 ۱۴. بهای مصالح پای کار، طبق پیوست ۱ در صورت وضعیت‌های موقت منظور می‌شود.
 ۱۵. در تنظیم صورت جلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:
- ۱-۱۵. صورت جلسات در موارد تعیین شده در پیمان، 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 و تاریخ پیمان، موضوع پیمان و شماره و تاریخ صورت جلسه،
- ذکر دلایل و توجیهات فنی لازم برای اجرای کار موضوع صورت جلسه،
- ارایه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزییات کامل و بیان مشخصات فنی کار،
- متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات.

۲-۱۵. صورت جلسات باید به امضای پیمانکار، مهندس ناظر مقیم، مهندس مشاور و کارفرما (در موارد تعیین شده) برسد. تمامی صورت جلسات باید توسط کارفرما به مهندس مشاور (با رونوشت جهت اطلاع و پیگیری پیمانکار) برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ظرف مهلت سه هفته ابلاغ شود. چنانچه این صورت جلسات ظرف مدت یاد شده از طرف کارفرما به هر دلیل ابلاغ نشود، با پیگیری مکتوب پیمانکار، لازم است کارفرما دلایل عدم ابلاغ یا لزوم تهیه صورت جلسه اصلاحی را به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار برساند و در صورت نیاز به تهیه صورت جلسه اصلاحی، باید ظرف مدت دو هفته تهیه و ابلاغ شود با سپری شدن مهلت دو هفته، چنانچه صورت جلسه اصلاحی به هر دلیلی خارج از قصور پیمانکار، با تاخیر ابلاغ شود، میزان تاخیر (نسبت به مهلت سه هفته) در ابلاغ صورت جلسه اصلاحی و پرداخت مبلغ مربوط به آن، بر اساس دستورالعمل مربوط، در رسیدگی به تاخیرات پیمان منظور می‌گردد.
صورت جلسات فاقد ابلاغ کارفرما که مورد تایید مهندس مشاور قرار گرفته باشد، با اعمال ضریب ۰/۷ در صورت وضعیت لحظه می‌گردد.
ابлаг صورت جلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورت جلسات بوده و از تعهدات و مسؤولیت‌های مهندس مشاور و پیمانکار نمی‌کاهد.

۳-۱۵. تاریخ ابلاغ کارفرما باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورت جلسه مطابقت داشته باشد و ابلاغ صرفاً با مسؤولیت و تایید بالاترین مقام دستگاه اجرایی می‌تواند در زمان دیگر انجام شود.

۴-۱۵. هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده (در ارتباط با موضوع صورت جلسه) قبل از تنظیم و ابلاغ صورت جلسه مجاز نیست.
۱۶. منظور از سطوح منحنی، انحنایا قوس موجود در دیواره ها یا سطوح قائم و منظور از سطوح قوسی، انحنا یا قوس موجود در سقف یا سطوح افقی است.

۱۷. سطح دسترسی بنا، سطح مبدأ حمل با هر نوع وسیله است (ورودی یا یکی از ورودی های کارگاه) که توسط مهندس مشاور مشخص می‌شود.

۱۸. سطح همکف، سطحی است که نسبت به سطح دسترسی بنا (۱/۵ یا ۱/۵- متر) اختلاف ارتفاع داشته باشد و بعنوان سطح ملاک عمل برای دپوی نخله و آوار و انتقال به سطح دسترسی بنا منظور می‌شود. سطح بالاتر و پایین تر از آن طبقه اول یا زیرزمین است.

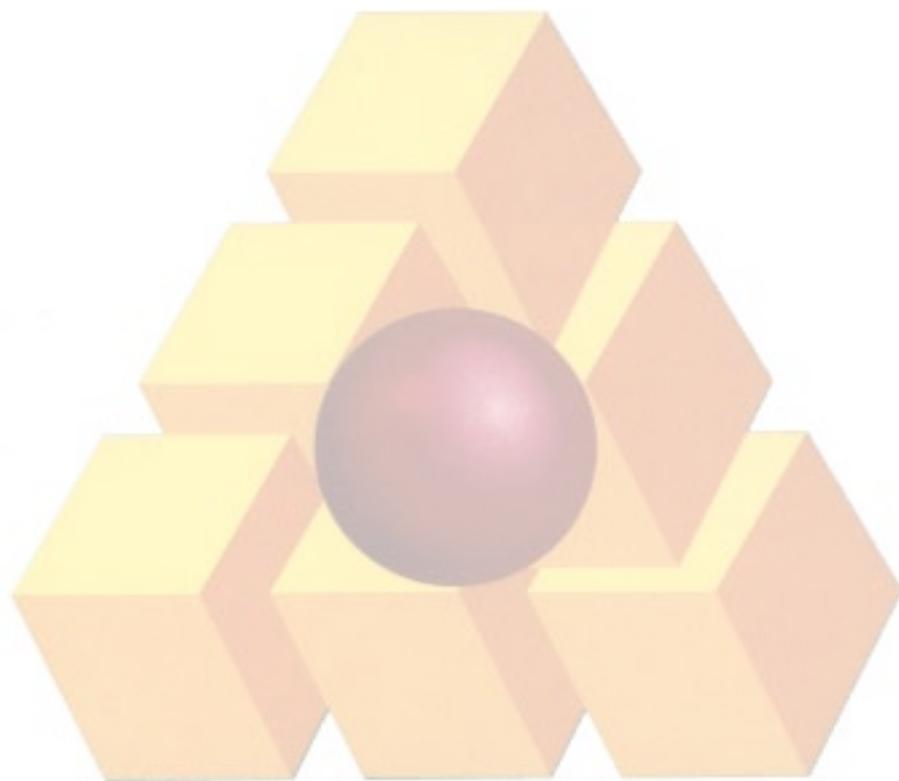
۱۹. در صورتی که وضعیت زمین بنا طوری باشد که بیش از یک سطح همکف در جهات مختلف داشته باشد، سطح همکف اصلی که در نقشه‌های اولیه مشخص شده، ملاک محاسبه است.

۲۰. در ردیف‌های این فهرست هزینه‌های ناشی از صعوبت کار در ارتفاع تا ۶ متر از سطح همکف لحظه شده است.

۲۱. کلیه مصالح مصرفی در مرمت بناهای تاریخی باید براساس طرح تهیه شده و مناسب با الگوی اولیه ساخت بنای تاریخی و با رعایت اصالت و یکپارچگی اثر، انتخاب و به تایید مهندس مشاور برسد. همچنین در صورت الزام به کاربرد سیمان (ملات یا بتن) با دستور مهندس مشاور، مقدار آن بر مبنای حداقل میزان مصرف تعیین می‌شود.

۲۲. در ردیف‌های این فهرست بجز فصل‌های یازدهم (حمل و نقل) و دوازدهم (کارهای دستمزدی) منظور از هزینه تعیین شده در شرح ردیف‌ها، تامین مصالح، حمل، دستمزد و کلیه هزینه‌های مربوط آن ردیف می‌باشد، مگر آن‌که به صراحت در شرح ردیف مشخص شده باشد.

۲۳. این فهرست‌بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۸ محاسبه شده است.



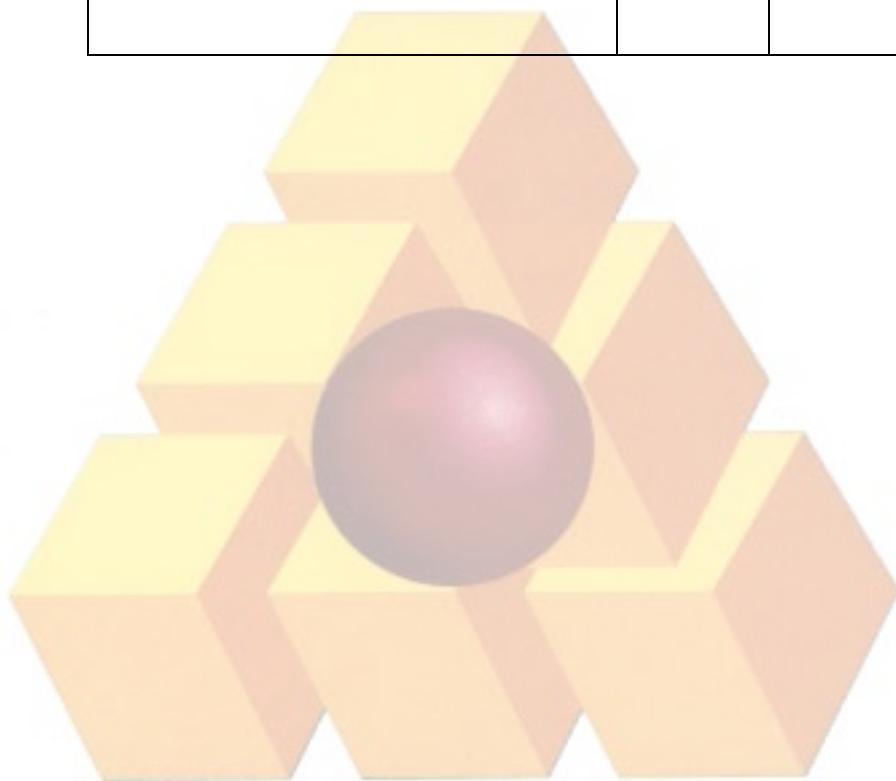
فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی

مقدمه

۱. در این فصل عملیات برچیدن، با وسایل دستی انجام می‌شود و در صورت لزوم استفاده از ماشین‌آلات، صرفاً با دستور کار مهندس مشاور امکان‌پذیر است.
۲. در ردیف‌های برچیدن دیوار و کف، استفاده از چکش برقی صرفاً با دستور کار مهندس مشاور حداکثر تا ۱۰ کیلوگرم مجاز است.
۳. در ردیف‌های تراشیدن انودها، استفاده از چکش برقی صرفاً با دستور کار مهندس مشاور حداکثر تا ۵ کیلوگرم مجاز است.
۴. در ردیف‌های خارج کردن بندهای فرسوده، استفاده از ابزار و ماشین آلات برقی مجاز نیست و عملیات فوق باید بدون آسیب رساندن به بدنه صورت گیرد.
۵. در برچیدن دیواره‌ها، بدنه‌ها و سقف‌های فرسوده خشتشی و گلی (در مواردی که فاقد ارزش نگهداری هستند) که ممکن است حادثه‌ساز باشند با دستور کار مهندس مشاور از ردیف مهاربندی مناسب علاوه بر ردیف برچیدن استفاده شود.
۶. در ردیف‌های تراشیدن لایه‌ها، در صورت تعدد لایه، این ردیف به لایه‌ای که از بدنه جدا می‌شود تعلق می‌گیرد.
۷. هزینه جمع‌آوری، بارگیری و حمل مصالح از برچیدن تا محل انباشت موقت در کارگاه و باراندازی، در قیمت‌ها منظور شده است. در صورتی که طبق تشخیص مهندس مشاور لازم شود مصالح برچیدنی از محل انباشت موقت خارج شود، هزینه بارگیری، حمل و باراندازی آن طبق ردیف‌های مربوط به حمل از فصل یازدهم (حمل و نقل)، محاسبه و پرداخت می‌شود. در ردیف‌های این فصل هزینه‌های مذکور تا ارتفاع ۱/۵ متر از محل توده‌کردن تا سطح دسترسی بنا (معبرورو دری) لحاظ شده است.
۸. در برچیدن دیوارها و سقف‌ها، برای اندود یا پوشش‌های روی دیوار یا زیرسقف، پرداخت جدایانه‌ای انجام نمی‌شود.
۹. در کلیه برچیدن‌ها، محل و مقدار کار برچیدنی باید با دستور کار مهندس مشاور و صورت جلسه شیوه کار به منظور جلوگیری از صدمه به قسمت‌های دیگر بنا، تنظیم گردد.
۱۰. در ردیف‌های مربوط به برچیدن و جمع‌آوری کف‌فرش‌ها با هر نوع ملات، ضخامت ملات تا ۵ سانتی‌متر در بهای واحد ردیف لحاظ شده است.
۱۱. برداشتن لایه‌های الحقی باید طبق دستور کار مهندس مشاور صورت گیرد.
۱۲. مصالح قابل استفاده‌ای که از برچیدن حاصل می‌شود باید طبق تشخیص مهندس مشاور به طور مرتباً تفکیک و به صورت مجزا از یکدیگر قرار گیرد. برای دسته‌بندی کردن آنها هزینه جدایانه‌ای به استثناء مواردی که به صراحت مشخص شده است، پرداخت نخواهد شد.
۱۳. ارتفاع سنگ پاشنه حوض مورد استفاده در ردیف‌های این فصل حداکثر ۳۰ سانتی‌متر می‌باشد.
۱۴. در مورد حمل خاک‌های حاصل از خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری و کanal‌کنی به خارج کارگاه، حجم خاکی که حمل می‌شود، طبق انداره‌های برآورد شده از نقشه‌ها و برداشت‌های اولیه محاسبه می‌شود. هزینه‌های مربوط به افزایش حجم یا تورم در قیمت منظور شده است و هزینه‌ی دیگری پرداخت نمی‌شود.
۱۵. در مورد ردیف‌های حمل نخله و آوار به خارج کارگاه، حجم آواری که حمل می‌شود در صورتی که قبل از حمل متراکم و حاوی قطعات خشت و آجرهای فرسوده‌ی غیر قابل مصرف باشد، ضریب تراکم ۱/۱ با تأیید مهندس مشاور قابل اعمال است.
۱۶. در بهای واحد ردیف‌های این فصل، توده کردن لحاظ شده است و اضافه‌ای بابت آن پرداخت نخواهد شد.
۱۷. در ردیف ۱۰۱۱۹، مبنای محاسبه، بر اساس حجم روی کار می‌باشد.
۱۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۵	کندن لایه های فرسوده بام، خارج کردن بندھای فرسوده، برداشت و پاک سازی سبکی لایه های خاک	برچیدن و جمع آوری کف فرش ها ، پاشنه، سفال بام، ازاره ها، قید بندی، کونال بندی، صندوقه چینی، پالانه، بخش های فرسوده خشتنی، آجری، سنگی، پله ها، شرفی بام، پرواز بندی، انودها	۰۱
۰۶	برچیدن و تمیر کردن شیر سر چوبی، کلاف چوبی	برچیدن تویزه	۰۲
۰۷	تخلیه و پاک سازی چاه، حوض، آب نما	برچیدن طاق	۰۳
		تمیز کردن بدن و زدودن لایه های رنگی	۰۴



فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱	برچیدن و جمع آوری کففرش آجری ساده با هر نوع ملات، تمیزکاری و دسته‌بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۷۴۸۰۰		
۰۱۰۲	برچیدن و جمع آوری هرنوع کففرش آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	مترمربع	۵۷۳۰۰		
۰۱۰۳	برچیدن و جمع آوری کففرش آجری هره و حصیری با هر نوع ملات، تمیزکاری و دسته‌بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۱۰۳۵۰۰		
۰۱۰۴	برچیدن و جمع آوری انواع سنگهای پاشته با هر نوع ملات	متر طول	۷۲۵۰۰		
۰۱۰۵	برچیدن و جمع آوری کففرش سنگی تا ضخامت ۱۰ سانتی متر با هر نوع ملات و دسته‌بندی برای اجرای مجدد	متر مربع	۱۳۲۰۰۰		
۰۱۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۵ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ضخامت کففرش سنگی	متر مربع	۴۰۸۰۰		
۰۱۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۵ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح کففرش سنگی	متر مربع	۲۶۵۰۰		
۰۱۰۸	برچیدن و جمع آوری کففرش قلوه سنگ با هر نوع ملات	متر مربع	۶۶۱۰۰		
۰۱۰۹	برچیدن، تمیز کردن و شستن سفال بام برای اجرای مجدد	عدد	۲۵۹۰۰		
۰۱۱۰	برچیدن و جمع آوری ازاره آجری با هر نوع ملات و ضخامت، پاک سازی ملات و دسته‌بندی برای اجرای مجدد	متر مربع	۸۹۷۰۰		
۰۱۱۱	برچیدن و جمع آوری ازاره آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	متر مربع	۵۹۶۰۰		
۰۱۱۲	برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی تا ضخامت ۵ سانتی متر با هر نوع ملات و دسته‌بندی برای اجرای مجدد	متر مربع	۱۳۱۰۰۰		
۰۱۱۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۱۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۳۱۱۰۰		
۰۱۱۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۱۲ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح سنگ	متر مربع	۲۱۹۰۰		
۰۱۱۵	برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی غیرقابل استفاده با هر نوع ملات	متر مربع	۷۵۲۰۰		
۰۱۱۶	برچیدن و تخلیه قیدبندی، کونالبندی و صندوقه‌چینی خشتشی	مترمکعب	۲۱۲۰۰۰		
۰۱۱۷	برچیدن و تخلیه قیدبندی، کونالبندی و صندوقه‌چینی آجری	مترمکعب	۲۴۰۵۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۱۸	برچیدن کونال بندی های فرسوده سنگی	مترمکعب	۲۵۶۰۰۰		
۰۱۱۹	برچیدن مصالح فرسوده و فاقد استحکام پشت سنگ ازاره تا رسیدن به سطح مقاوم کار	مترمکعب	۳۴۲۰۰۰		
۰۱۲۰	برچیدن پالانه خشتشی فرسوده روی سقف قوسی یا تخت	مترمربع	۷۵۹۰۰		
۰۱۲۱	برچیدن پالانه آجری فرسوده روی سقف قوسی یا تخت	مترمربع	۱۰۰۵۰۰		
۰۱۲۲	برچیدن بخش های فرسوده خشتشی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۱۴۳۰۰۰		
۰۱۲۳	برچیدن بخش های فرسوده آجری روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۱۸۵۰۰۰		
۰۱۲۴	برچیدن بخش های فرسوده سنگی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۲۰۴۵۰۰		
۰۱۲۵	برچیدن پله های آجری و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۱۲۷۵۰۰		
۰۱۲۶	برچیدن شرفی بام در یک رج، پاک سازی و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۶۵۳۰۰		
۰۱۲۷	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۲۶ به ازای هر رج اضافه برچیدن شرفی	متر طول	۳۰۸۰۰		
۰۱۲۸	برچیدن پروازیندی سقف و دسته بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۹۲۰۰۰		
۰۱۲۹	برچیدن پروازیندی غیرقابل استفاده با متعلقات	مترمربع	۷۱۴۰۰		
۰۱۳۰	برچیدن اندواد ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت	متر مربع	۱۲۹۵۰۰		
۰۱۳۱	برچیدن اندواد ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت	متر مربع	۱۸۲۵۰۰		
۰۱۳۲	برچیدن اندواد کاهگل، اندواد گچ یا گچ و خاک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت	متر مربع	۶۴۴۰۰		
۰۱۳۳	برچیدن اندواد کاهگل، اندواد گچ یا گچ و خاک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت	متر مربع	۹۴۵۰۰		
۰۱۳۴	برچیدن و جمع آوری اندواد ماسه سیمان در کف تا ضخامت ۵ سانتی متر	متر مربع	۶۷۹۰۰		
۰۱۳۵	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۳۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۲۰۶۰۰		
۰۱۳۶	برچیدن و جمع آوری اندواد ماسه سیمان یا باتارد روی بام های تخت تا ضخامت ۵ سانتی متر	مترمربع	۸۷۰۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۳۷	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۱۳۶ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	مترمربع	۱۸۶۰۰		
۰۱۳۸	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۱۳۶ روی سطوح قوسی بام	مترمربع	۲۳۹۰۰		
۰۲۰۱	برچیدن تویزه خشتشی تا دهانه ۱/۵ متر	متر مربع	۱۶۰'۰۰۰		
۰۲۰۲	برچیدن تویزه آجری تا دهانه ۱/۵ متر	متر مربع	۱۶۳'۰۰۰		
۰۲۰۳	برچیدن تویزه سنگی تا دهانه ۱/۵ متر	متر مربع	۱۸۵'۵۰۰		
۰۲۰۴	برچیدن تویزه خشتشی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	متر مربع	۱۹۳'۵۰۰		
۰۲۰۵	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	متر مربع	۲۴۲'۰۰۰		
۰۲۰۶	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	متر مربع	۲۷۵'۰۰۰		
۰۲۰۷	برچیدن تویزه خشتشی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	متر مربع	۲۷۰'۰۰۰		
۰۲۰۸	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	متر مربع	۳۲۰'۰۰۰		
۰۲۰۹	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	متر مربع	۳۵۸'۰۰۰		
۰۲۱۰	برچیدن تویزه خشتشی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	متر مربع	۳۵۹'۵۰۰		
۰۲۱۱	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	متر مربع	۴۱۰'۰۰۰		
۰۲۱۲	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	متر مربع	۴۵۱'۰۰۰		
۰۲۱۳	برچیدن تویزه خشتشی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	متر مربع	۴۰۵'۵۰۰		
۰۲۱۴	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	متر مربع	۴۷۷'۵۰۰		
۰۲۱۵	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	متر مربع	۵۲۳'۵۰۰		
۰۳۰۱	برچیدن طاق خشتشی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۳۹'۵۰۰		
۰۳۰۲	برچیدن طاق آجری تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۵۵'۵۰۰		
۰۳۰۳	برچیدن طاق سنگی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۷۸'۵۰۰		
۰۳۰۴	برچیدن طاق خشتشی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۱۵۳'۰۰۰		
۰۳۰۵	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۱۷۴'۵۰۰		
۰۳۰۶	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۱۸۳'۰۰۰		
۰۳۰۷	برچیدن طاق خشتشی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۱۹۵'۵۰۰		
۰۳۰۸	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۲۴۱'۵۰۰		
۰۳۰۹	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۲۶۵'۵۰۰		
۰۳۱۰	برچیدن طاق خشتشی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۲۵۶'۵۰۰		
۰۳۱۱	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۳۰۴'۰۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۳۱۲	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۳۸۹'۵۰۰		
۱۰۳۱۳	برچیدن طاق خشتشی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۳۴۹'۰۰۰		
۱۰۳۱۴	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۳۸۹'۵۰۰		
۱۰۳۱۵	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۴۷۵'۵۰۰		
۱۰۴۰۱	تمیزکردن بدنه آجری به وسیله برس دستی روی سطوح افقی یا قائم	مترمربع	۸۸'۰۰۰		
۱۰۴۰۲	زدودن لایه‌های رنگی، دوده و چربی به صورت فیزیکی از روی سطوح سنگی یا آجری	مترمربع	۱۶۴'۰۰۰		
۱۰۴۰۳	تمیزکاری ازاره سنگی به صورت فیزیکی از رنگ، سیمان و هر نوع اضافات	مترمربع	۱۳۸'۵۰۰		
۱۰۵۰۱	کندن لایه‌های فرسوده بام	مترمکعب	۲۲۹'۵۰۰		
۱۰۵۰۲	تراشیدن اندواد کاهگل روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسانسازی سطح	متر مربع	۴۸'۱۰۰		
۱۰۵۰۳	تراشیدن اندواد کاهگل زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسانسازی سطح	متر مربع	۵۲'۰۰۰		
۱۰۵۰۴	تراشیدن اندوادگچ روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسانسازی سطح	متر مربع	۵۶'۷۰۰		
۱۰۵۰۵	تراشیدن اندواد گچ زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسانسازی سطح	متر مربع	۷۰'۳۰۰		
۱۰۵۰۶	تراشیدن اندواد ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسانسازی سطح	متر مربع	۱۵۱'۰۰۰		
۱۰۵۰۷	تراشیدن اندواد ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسانسازی سطح	متر مربع	۱۹۰'۰۰۰		
۱۰۵۰۸	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی	متر مربع	۶۸'۴۰۰		
۱۰۵۰۹	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی سقف تخت یا قوسی	متر مربع	۶۴'۸۰۰		
۱۰۵۱۰	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها زیر سقف تخت یا قوسی	متر مربع	۷۵'۲۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۵۱۱	خارج کردن بندهای فرسوده گچی از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها	متر مربع	۵۱۹۰۰		
۱۰۵۱۲	خارج کردن هر نوع بند فرسوده گچی و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجر چینی هره یا حصیری	متر مربع	۷۳۹۲۰۰		
۱۰۵۱۳	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجزگچ) و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی	متر مربع	۷۷۹۱۰۰		
۱۰۵۱۴	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجزگچ) روی سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها	متر مربع	۷۵۷۷۰۰		
۱۰۵۱۵	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجزگچ) زیر سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها	متر مربع	۸۶۹۹۰۰		
۱۰۵۱۶	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها	متر مربع	۵۵۰۰۰		
۱۰۵۱۷	خارج کردن هر نوع بند فرسوده (بجز گچ) و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجر چینی هره یا حصیری	متر مربع	۷۸۷۷۰۰		
۱۰۵۱۸	برداشت و پاکسازی سبکی لایه‌های خاک و آوار برای یافتن اجزای باقیمانده بناهای تاریخی تا عمق ۱/۵ متر	مترمکعب	۳۹۶۰۰۰		
۱۰۶۰۱	برچیدن شیرسرهای چوبی با کلیه اتصالات و متعلقات	مترمربع	۲۲۶۵۰۰		
۱۰۶۰۲	برچیدن کلاف چوبی فرسوده داخل دیوار، زیرسری، ستون و تیر	مترطول	۱۰۵۵۰۰		
۱۰۷۰۱	تخلیه و پاکسازی چاه قدیمی از هر نوع اضافات برای احیای مجدد تا عمق ۲۰ متر	مترمکعب	۱۱۱۰۰۰		
۱۰۷۰۲	تخلیه و پاکسازی حوض، آب‌نما و جوی آب از هر نوع اضافات برای احیای مجدد	مترمکعب	۵۳۶۰۰۰		

فصل دوم. حفاظت اضطراری

مقدمه

۱. منظور از داربست فلزی معلق، اجرای داربست برای مرمت پل‌ها و موارد مشابه است که امکان اجرای داربست از روی زمین میسر نباشد.
۲. منظور از داربست حجمی (کفرآژندی)، اجرای داربست در فضای زیر گنبدها، کنار برج‌ها، اطراف بادگیرها و موارد مشابه است.
۳. نایلون عریض صنعتی ردیف‌های این فصل با عرض متوسط ۴ تا ۶ متر است که متناسب با محل اجرا و دستور مهندس مشاور انتخاب می‌شود.
۴. ورق گالوانیزه ردیف‌های این فصل با ضخامت مناسب در محل اجرا با دستور مهندس مشاور انتخاب می‌شود.
۵. در ردیف‌های این فصل، چوب الوار برای اجرای مهاربندهای موقت دیوار یا سقف، از چوب آزاد یا تبریزی با طول ۳ تا ۵ متر و قطر ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر استفاده می‌شود.
۶. سطح حفاظت شده به سطحی اطلاق می‌شود که در برابر عوامل طبیعی مانند بارندگی، تابش آفتاب و سایر موارد از آن محافظت می‌شود.
۷. هزینه اجرای داربست‌های حفاظتی حداقل تا ۲۰ درصد مدت پیش‌بینی شده در برآورد و برنامه زمان‌بندی در بخش فعالیت مربوطه قابل افزایش است.
۸. منظور از تزئینات معماری، بخشی از هویت و ساختار معماری است که به صورت کالبدی (سازه‌ای) یا الحاقی برای پوشاندن سطوح با مصالح مناسب و مستحکم استفاده می‌شود.
۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول ذیل درج شده است.

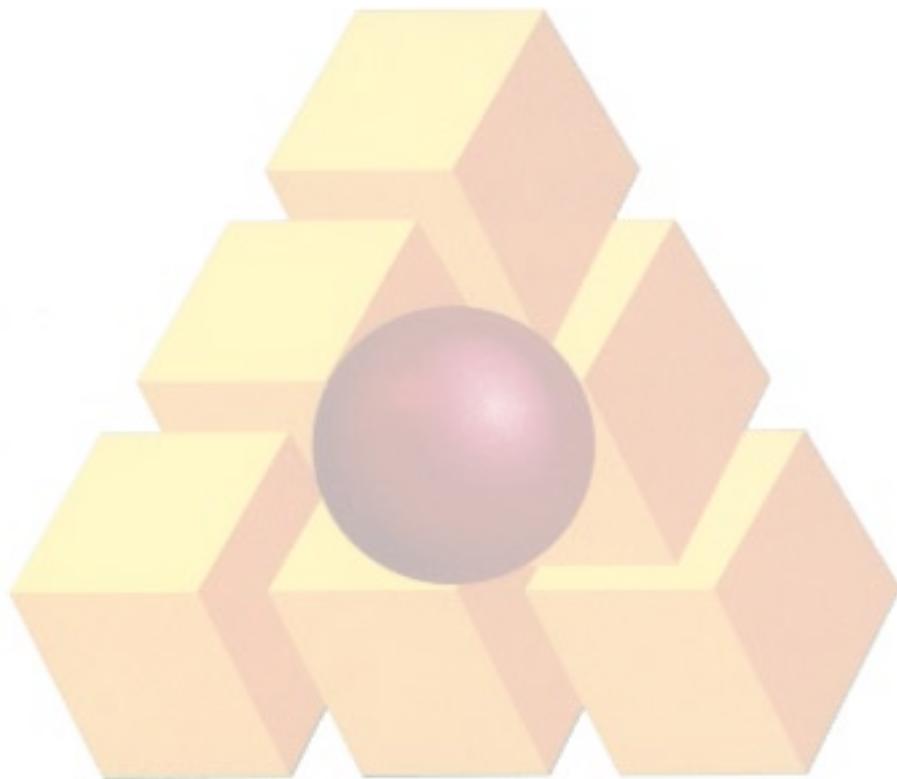
شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۳	هدایت و دفع آب باران	۰۱	پوشش نایلون
۰۴	داربست‌های فلزی	۰۲	مهاربندی موقت

فصل دوم. حفاظت اضطراری

فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۱۰۱	پوشش نایلون عریض صنعتی روی بام و کف برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۲۹۷۰۰		
۰۲۰۱۰۲	پوشش نایلون عریض صنعتی روی ارسی، پنجره و دیوار برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۳۸۰۴۰۰		
۰۲۰۱۰۳	پوشش نایلون عریض صنعتی روی ترینیات وابسته به معماری برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۵۳۹۲۰۰		
۰۲۰۱۰۴	پوشش استحفاظی موقت با لوله داربست، متعلقات و اتصالات لازم	مترمربع در ماه	۵۲۷۰۰		
۰۲۰۱۰۵	پوشش استحفاظی موقت با ورق گالوانیزه کرکرهای، متعلقات و اتصالات لازم	مترمربع	۷۳۶۰۰۰		
۰۲۰۲۰۱	مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۲۲۸۰۰۰		
۰۲۰۲۰۲	مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع فنزی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۳۴۴۰۰۰		
۰۲۰۲۰۳	مهاربندی موقت دیوار یا جرز دارای ترینیات وابسته به معماری با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۳۴۳۰۰۰		
۰۲۰۲۰۴	مهاربندی موقت سقف با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۲۶۸۰۰۰		
۰۲۰۲۰۵	مهاربندی موقت سقف با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۳۶۸۰۰۰		
۰۲۰۲۰۶	مهاربندی موقت سقف دارای ترینیات وابسته به معماری با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۴۰۲۰۰۰		
۰۲۰۳۰۱	هدایت و دفع آب باران با لوله پی وی سی به قطر نامی ۱۱۰ و کلیه اتصالات	متر طول	۳۴۲۰۰۰		
۰۲۰۴۰۱	داربست فلزی تا ارتفاع ۶ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهبان	مترمربع در ماه	۴۵۹۰۰		
۰۲۰۴۰۲	داربست فلزی برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهبان	مترمربع در ماه	۶۴۱۰۰		
۰۲۰۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۲۰۴۰۲ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر	مترمربع در ماه	۳۹۹۰۰		
۰۲۰۴۰۴	داربست فلزی معلق	مترمکعب در ماه	۱۱۲۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۴۰۵	داربست فلزی حجمی (کفرآذیندی) تا ارتفاع ۶ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر	مترمکعب در ماه	۱۳۱'۵۰۰		
۰۲۰۴۰۶	داربست فلزی حجمی (کفرآذیندی) برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر	مترمکعب در ماه	۱۴۵'۵۰۰		
۰۲۰۴۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۲۰۴۰۶ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر	مترمکعب در ماه	۵۶'۹۰۰		



فصل سوم. عملیات خاکی با دست

مقدمه

۱. ردیف‌های این فصل، برای انتقال خاک، نخاله و آواری است که به خارج کارگاه حمل و یا داخل کارگاه جابجا می‌شوند، بهای واحد این ردیف یک بار قابل پرداخت است. به عبارت دیگر، برای ابیاشتن (دپو کردن) و بارگیری مجدد، پرداختی صورت نخواهد گرفت. چنانچه برحسب ضرورت و موقعیت کار، حمل مجدد اجتناب ناپذیر باشد، هزینه حمل و بارگیری طبق دستور کار مهندس مشاور و صورت جلسه‌ای که به تأیید کارفرما رسیده باشد، از فصل دوم فهرست‌بهای واحد پایه رشتہ ابینه با عنوان "عملیات خاکی" قابل پرداخت است.

۲. هزینه حمل با وسائل دستی تا ۲۰۰ متر لحاظ شده است و اضافه بر آن با دستور مهندس مشاور قابل محاسبه می‌باشد.

۳. تعیین ردیف حمل و نحوه انتقال خاک، نخاله و آوار مطابق هر یک از ردیف‌های این فصل، توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.

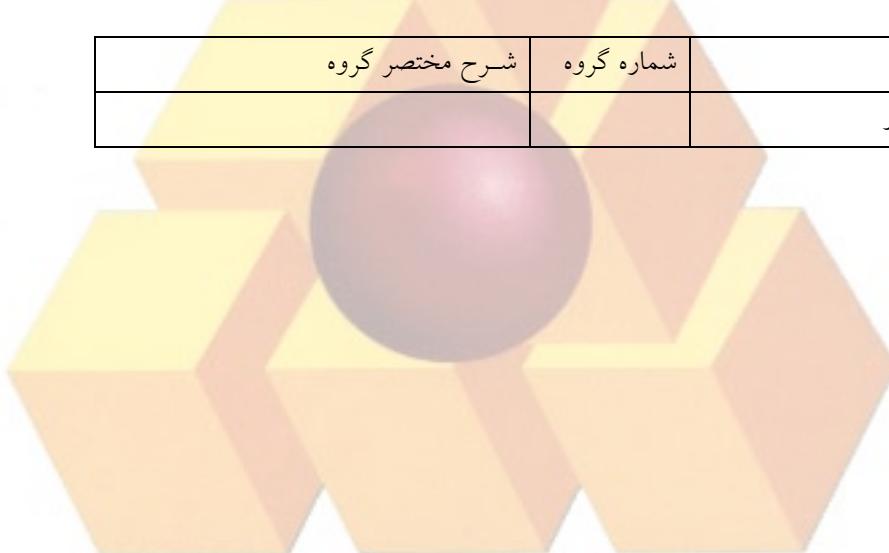
۴. ردیف ۰۳۰۱۰۱، حمل به وسیله کارگر و یا استفاده از هر نوع وسائل دستی مانند فرغون (چرخ دستی) یا زنبه می‌باشد.

۵. ردیف ۰۳۰۱۰۴، حمل به وسیله کارگر با گونی بدون استفاده از وسائل دستی مانند فرغون یا زنبه می‌باشد.

۶. ردیف ۰۳۰۱۰۵، برای انتقال از عمق بیش از ۶ متر نسبت به سطح همکف مانند پایاب و آب‌انبار می‌باشد.

۷. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول ذیل درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	انتقال خاک، نخاله و آوار		



فصل سوم. عملیات خاکی با دست
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۱	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح همکف به سطح دسترسی بنا با هر نوع وسیله دستی تا فاصله ۵۰ متر	مترمکعب	۲۷۵'۰۰۰		
۰۳۰۱۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۳۰۱۰۱ برای حمل به ازای هر ۵۰ متر اضافه با وسیله دستی ، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می شود	مترمکعب	۱۶۷'۵۰۰		
۰۳۰۱۰۳	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با هر نوع وسیله دستی	مترمکعب	۱۳۴'۵۰۰		
۰۳۰۱۰۴	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با گونی	مترمکعب	۲۴۶'۰۰۰		
۰۳۰۱۰۵	اضافه‌بها به ردیف ۰۳۰۱۰۴ برای انتقال از عمق بیش از ۶ متر به ازای هر ۶ متر، کسر ۶ متر به تناسب محاسبه می شود	مترمکعب	۱۱۱'۵۰۰		
۰۳۰۱۰۶	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی	مترمکعب	۱۱۷'۵۰۰		
۰۳۰۱۰۷	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با بالابر (در صورت عدم امکان نصب شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۱۳۴'۵۰۰		
۰۳۰۱۰۸	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف به صورت دستی (در صورت عدم امکان نصب بالابر و شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۲۵۸'۵۰۰		
۰۳۰۱۰۹	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه‌ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی	مترمکعب	۱۲۱'۰۰۰		
۰۳۰۱۱۰	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه‌ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با بالابر (در صورت عدم امکان نصب شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۱۵۵'۵۰۰		
۰۳۰۱۱۱	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه‌ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف به صورت دستی (در صورت عدم امکان نصب بالابر و شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۲۸۵'۵۰۰		

فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت

مقدمه

۱. ابعاد خشت سنتی در ردیف‌های این فصل $۲۰ \times ۵ \times ۲۰$ سانتی‌متر است.
۲. حجم حفره یا سوراخ‌های با مقطع کمتر از $۰/۰۵$ مترمربع، از حجم خشت‌کاری یا طاق کسر نخواهد شد و از بابت ایجاد چنین حفره یا سوراخ‌هایی در خشت‌کاری، پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۳. مساحت مورد محاسبه در ردیف‌های این فصل، قسمت نمایان طاق و تویزه (دهانه به دهانه) می‌باشد که سطح دو بعدی آن (حاصل ضرب طول در عرض (پلان معکوس)) محاسبه می‌شود.
۴. ردیف‌های پی‌بندی و تثبیت جرزها برای حداکثر تا ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر از سطح زمین است.
۵. هزینه دوغاب‌ریزی (گچ تیز) روی کارهای خشتی و سقف در ردیف‌ها منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۶. در ردیف‌های مربوط به دوخت و دوز، روش کار و مصالح برحسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۷. در این فصل نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات برمبنای مقادیر ذیل می‌باشد. در مواردی که نیاز باشد از نسبت‌های دیگری متناسب با محل کار استفاده شود، لازم است به تأیید مهندس مشاور برسد، در این حالت قیمت آن جداگانه محاسبه می‌شود.

ملات گل آهک: ۱:۳

ملات گچ و خاک: ۱:۲

۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول ذیل درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	خشت مالی، دیوارچینی و صندوقه‌سازی، پالانه‌زنی، کنگره خشتی	۰۵	کاربندی خشتی
۰۲	دیوارچینی به روش چینه باعی و قالبی	۰۶	دوخت و دوز ترک‌های خشتی
۰۳	لنگه‌طاق یا تویزه خشتی	۰۷	پی‌بندی و استحکام‌بخشی با خشت
۰۴	طاق‌زنی خشتی	۰۸	مرمت بخش‌های فرسوده خشتی

فصل چهارم . عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	خشت مالی به ابعاد $۲۰\times ۲۰\times ۵$ سانتی متر	قالب	۵'۹۱۰		
۰۴۰۱۰۲	دیوارچینی با خشت و ملات گل به ضخامت یک خشت	مترمربع	۹۷۶'۰۰۰		
۰۴۰۱۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۰۲ برای اجرای منقوش	مترمربع	۱۵۵'۵۰۰		
۰۴۰۱۰۴	دیوارچینی با خشت به ضخامت ۱/۵ خشت و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۳'۷۹۷'۰۰۰		
۰۴۰۱۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۰۴ برای اجرای منقوش	مترمکعب	۲۴۰'۰۰۰		
۰۴۰۱۰۶	صندوقه چینی خشتی با ملات گل	مترمکعب	۱'۲۴۲'۰۰۰		
۰۴۰۱۰۷	صندوقه چینی خشتی با ملات گچ و خاک	مترمربع	۱'۴۰۶'۰۰۰		
۰۴۰۱۰۸	پالانه زنی خشتی با ملات گل	مترمربع	۵۵۹'۵۰۰		
۰۴۰۱۰۹	پالانه زنی خشتی با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۵۱۹'۰۰۰		
۰۴۰۱۱۰	کنگره خشتی لبه حصار و برج های قلعه ها تا ارتفاع ۴۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر طول	۶۹۷'۵۰۰		
۰۴۰۱۱۱	کنگره خشتی لبه حصار و برج های قلعه ها تا ارتفاع ۴۰ سانتی متر با ملات گل	متر طول	۷۲۴'۰۰۰		
۰۴۰۱۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۱۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ارتفاع کنگره	متر طول	۸۴'۷۰۰		
۰۴۰۲۰۱	دیوارچینی به روش چینه با غنی	مترمکعب	۱'۶۳۱'۰۰۰		
۰۴۰۲۰۲	دیوارچینی به روش چینه قالبی	مترمکعب	۱'۸۱۵'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۱	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۲'۵۴۰'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۲	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۲'۷۲۰'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۳	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۲'۶۵۹'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۴	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت رومی با دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۲'۹۴۲'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۵	بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۳'۱۰۱'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۶	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۳'۴۸۶'۰۰۰		

فصل چهارم . عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

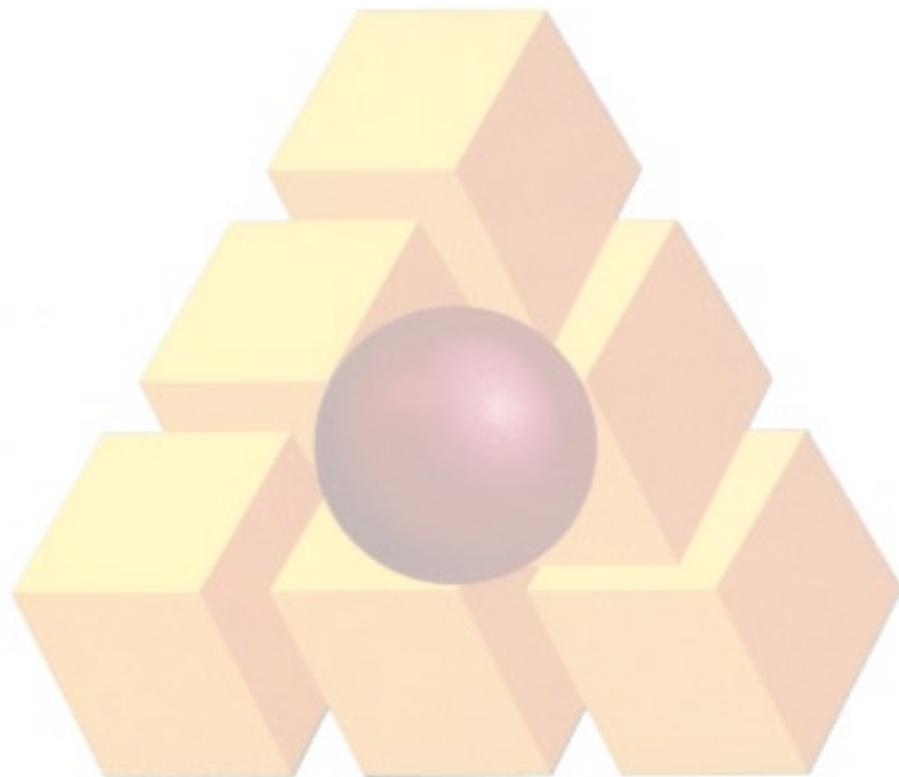
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۳۰۷	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۳'۲۹۶'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۸	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۳'۶۵۰'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۹	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۳'۳۱۴'۰۰۰		
۰۴۰۳۱۰	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۳'۵۱۱'۰۰۰		
۰۴۰۳۱۱	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۳'۳۶۵'۰۰۰		
۰۴۰۳۱۲	لنگه طاق یا تویزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۳'۷۱۵'۰۰۰		
۰۴۰۳۱۳	اضافه بها به ردیف های لنگه طاق یا تویزه خشتنی به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا تویزه	مترمربع	۹۸۹'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۱	طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۲'۲۷۵'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۲	طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۲'۶۲۶'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۳	طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)	مترمربع	۲'۳۹۳'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۴	طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)	مترمربع	۲'۶۸۰'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۵	طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۲'۸۴۵'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۶	طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۳'۲۲۵'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۷	طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)	مترمربع	۳'۰۲۱'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۸	طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)	مترمربع	۳'۵۹۵'۰۰۰		

فصل چهارم . عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۴۰۹	طاقزنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۳'۲۵۲'۰۰۰		
۰۴۰۴۱۰	طاقزنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۳'۶۲۱'۰۰۰		
۰۴۰۴۱۱	طاقزنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)	مترمربع	۳'۲۴۱'۰۰۰		
۰۴۰۴۱۲	طاقزنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)	مترمربع	۳'۶۷۴'۰۰۰		
۰۴۰۴۱۳	طاقزنی با خشت ختایی به صورت لپوش (چپله) به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	مترمربع	۱'۴۴۴'۰۰۰		
۰۴۰۴۱۴	طاقزنی با خشت ختایی به صورت لپوش (چپله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	مترمربع	۱'۸۴۴'۰۰۰		
۰۴۰۴۱۵	اضافه‌بها به ردیف‌های طاقزنی خشتشی به ازای هر رج اضافه ضخامت در طاق	مترمربع	۶۹۷'۰۰۰		
۰۴۰۴۱۶	طاق‌دزد (کنو شکنی) با خشت	مترمربع	۱'۳۲۷'۰۰۰		
۰۴۰۴۱۷	کونالبندی خشتشی با ملات گل یا گچ و خاک	مترمربع	۹۰۳'۵۰۰		
۰۴۰۵۰۱	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک ساده با خشت به ضخامت نیم خشتشی به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	مترمربع	۲'۴۴۰'۰۰۰		
۰۴۰۵۰۲	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک ساده با خشت به ضخامت نیم خشتشی به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	مترمربع	۲'۷۷۷'۰۰۰		
۰۴۰۶۰۱	دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی یا قائم خشتشی	مترطول	۵۳۶'۵۰۰		
۰۴۰۶۰۲	دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتشی	مترطول	۶۵۱'۰۰۰		
۰۴۰۶۰۳	دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتشی	مترطول	۷۶۷'۵۰۰		
۰۴۰۶۰۴	دوخت و دوز خشت‌های آسیب دیده در لنگه‌طاق یا تویزه	مترمربع	۱'۲۳۹'۰۰۰		
۰۴۰۶۰۵	دوخت و دوز خشت‌های آسیب دیده در کرسی‌چینی (پی‌بندی)	مترمربع	۶۹۹'۰۰۰		

فصل چهارم . عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۷۰۱	پی بندی و استحکام بخشی دیوار با خشت و ملات گل	مترمکعب	۱'۱۹۴'۰۰۰		
۰۴۰۸۰۱	مرمت بخش‌های فرسوده خشتی در سطوح افقی، قائم یا منحنی	مترمربع	۱'۲۶۲'۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر

مقدمه

۱. ابعاد آجرهای سنتی موضوع این فصل، به شرح جدول زیر می‌باشد. تغییرات ضخامت آجر در حدود $0/5$ تا $1/5$ سانتی‌متر با اندازه‌های زیر یکسان محاسبه می‌شود: (واحد سانتی‌متر)

$10 \times 20 \times 4$	$27 \times 27 \times 6$	$20 \times 20 \times 5$
$11 \times 22 \times 5$	$30 \times 30 \times 6$	$22 \times 22 \times 5$
$24 \times 24 \times 5$		

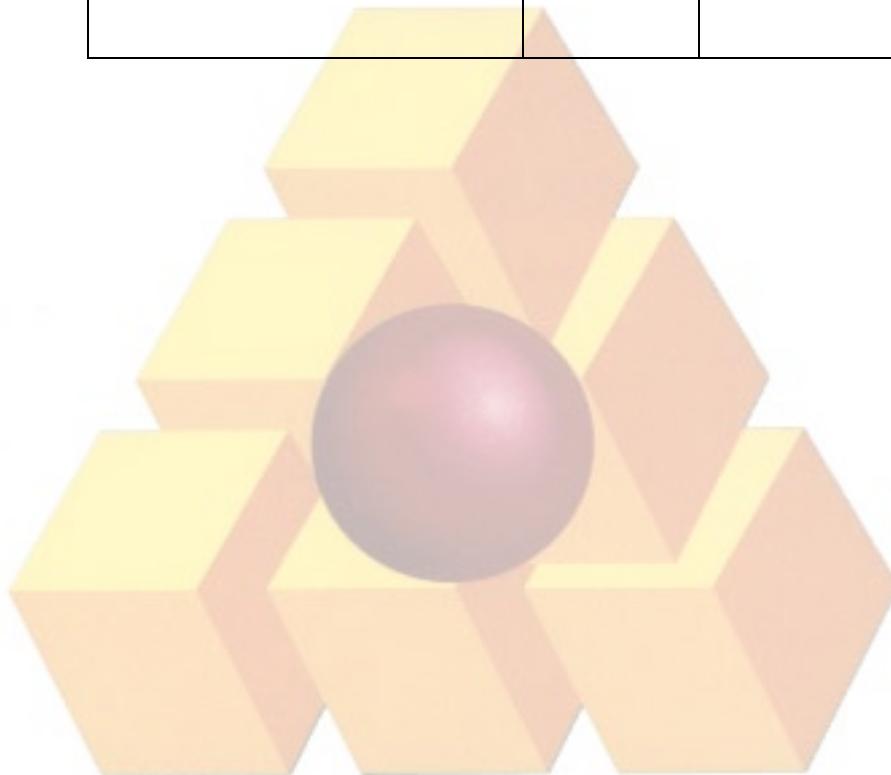
۲. ابعاد آجر فشاری در این فصل، حدود $5/5 \times 10 \times 21$ سانتی‌متر است. دیوارچینی به ضخامت یک نیم آجره حدود 35 سانتی‌متر، یک آجره حدود 22 سانتی‌متر و نیم آجره 11 سانتی‌متر است.
۳. حجم حفره یا سوراخ‌های با مقطع کمتر از $0/5$ متر مربع، از حجم آجرکاری یا طاق کسر نخواهد شد و بابت ایجاد چنین حفره یا سوراخ‌هایی در آجرکاری، پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۴. هزینه دوغاب‌ریزی روی کارهای آجری و سقف در قیمت‌های واحد مربوط منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۵. ردیف‌های هرچینی این فصل، برای پهنهای یک آجر در لبه بام، پله، دور پنجره‌ها، پایین دیوار و باغچه لحاظ شده است و در صورتی که بیش از یک ردیف اجرا شود از ردیف‌های فصل هشتم (فرش کف) این فهرست‌بها قابل پرداخت می‌باشد.
۶. کلیه مصالح مورد مصرف در این فصل باید طبق مشخصات از نوع مرغوب، درجه یک و مورد تأیید مهندس مشاور باشد.
۷. در ردیف‌های این فصل آجر موجود، آجری است که در کارگاه و از محل آواربرداری و پاکسازی بدست آمده یا به هزینه و توسط کارفرما به کارگاه منتقل می‌شود.
۸. مساحت مورد محاسبه در ردیف‌های این فصل، قسمت نمایان طاق و تویزه (دهانه به دهانه) می‌باشد که سطح دو بعدی آن (حاصل ضرب طول در عرض (پلان معکوس)) محاسبه می‌شود.
۹. ردیف‌های پی‌بندی و تثبیت جرزها برای حداکثر تا ارتفاع 90 سانتی‌متر از سطح زمین می‌باشد.
۱۰. آهک منظور شده در ردیف‌های مربوط، آهک سفید معمولی (هوایی) است.
۱۱. واحد محاسبه در ردیف‌های مرمت نما (ردیف‌های $0/508$ الی $0/501$ و $0/501$ الی $0/51306$) چنانچه در هر مترمربع کمتر از 16 عدد آجر آسیب دیده باشد، قالب، و در صورتی که بیش از 16 عدد باشد، مترمربع و از ردیف‌های نمایچینی قابل محاسبه است.
۱۲. در ردیف‌های دوخت و دوز، روش کار و مصالح مورد نیاز بر حسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۱۳. در این فصل نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات برمبنای مقادیر ذیل می‌باشد. در مواردی که نیاز باشد از نسبت‌های دیگری متناسب با محل کار استفاده شود، لازم است به تأیید مهندس مشاور برسد، در این حالت قیمت آن جداگانه محاسبه می‌شود.

ملات گل آهگ: ۱:۳	ملات ماسه آهک: ۱:۳	ملات با تارد: ۱:۲	ملات گچ و خاک: ۱:۲
------------------	--------------------	-------------------	--------------------

۱۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	آجرکاری با آجر فشاری	۱۰	لنگه طاق و تویزه با آجرهای سنتی
۰۲	آجرکاری با آجرهای سنتی	۱۱	طاق زنی، کونالبندی با آجرهای سنتی
۰۳	نمایچینی با آجرهای سنتی	۱۲	کاربندی با آجرهای سنتی
۰۴	ناودان دیواری آجری	۱۳	مرمت نمای طاق و لنگه آجری
۰۵	مرمت نمای آجری	۱۴	شرفی با آجرهای سنتی
۰۶	هره چینی با آجرهای سنتی	۱۵	پالانه زنی روی طاق با آجرهای سنتی
۰۷	شبکه چینی با آجرهای سنتی	۱۶	دوخت و دوز ترکهای آجری
۰۸	ازاره با آجرهای سنتی	۱۷	پله با انواع آجرها
۰۹	آجرچینی لپوش (تیغه ای)، قرنیز با آجرهای سنتی	۱۸	غرقه چینی



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۲۷۸۸۰۰۰		
۰۵۰۱۰۲	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۱۴۸۶۰۰۰		
۰۵۰۱۰۳	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک	مترمکعب	۲۹۳۰۰۰۰		
۰۵۰۱۰۴	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱۶۰۶۰۰۰		
۰۵۰۱۰۵	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۲۷۲۲۰۰۰		
۰۵۰۱۰۶	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱۹۶۲۰۰۰		
۰۵۰۱۰۷	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل	متر مربع	۸۲۰۵۰۰		
۰۵۰۱۰۸	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل	متر مربع	۶۲۰۵۰۰		
۰۵۰۱۰۹	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک	متر مربع	۷۳۱۰۰۰		
۰۵۰۱۱۰	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک	متر مربع	۵۹۲۵۰۰		
۰۵۰۱۱۱	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۵۵۵۰۰		
۰۵۰۱۱۲	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۵۰۷۵۰۰		
۰۵۰۲۰۱	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۵'۱۵۵۰۰۰		
۰۵۰۲۰۲	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱۹۳۵۰۰۰		
۰۵۰۲۰۳	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۵'۱۲۰۰۰۰		
۰۵۰۲۰۴	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱۹۸۸۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۰۵	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۵'۱۷۱'۰۰۰		
۰۵۰۲۰۶	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۲'۰۴۰'۰۰۰		
۰۵۰۲۰۷	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۴'۹۹۴'۰۰۰		
۰۵۰۲۰۸	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱'۸۶۲'۰۰۰		
۰۵۰۲۰۹	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۵'۱۶۸'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۰	آجرکاری با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۲'۰۳۶'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۱	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۵'۶۵۷'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۲	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱'۴۵۴'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۳	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۵'۶۶۴'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۴	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱'۴۶۴'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۵	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۵'۶۸۵'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۶	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱'۴۸۱'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۷	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۵'۶۰۲'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۸	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱'۳۹۲'۰۰۰		
۰۵۰۲۱۹	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۵'۶۹۴'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۰	آجرکاری با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱'۴۹۰'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۲۱	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۶'۵۵۱'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۲	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱'۷۸۹'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۳	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۶'۵۷۰'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۴	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱'۸۱۶'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۵	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۶'۲۶۹'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۶	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱'۸۸۸'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۷	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۶'۵۵۵'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۸	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱'۸۱۲'۰۰۰		
۰۵۰۲۲۹	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۶'۲۹۲'۰۰۰		
۰۵۰۲۳۰	آجرکاری با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱'۵۰۷'۰۰۰		
۰۵۰۲۳۱	آجرکاری با آجرستی 27×27 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۷'۹۸۶'۰۰۰		
۰۵۰۲۳۲	آجرکاری با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱'۷۹۵'۰۰۰		
۰۵۰۲۳۳	آجرکاری با آجرستی 27×27 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۷'۷۹۶'۰۰۰		
۰۵۰۲۳۴	آجرکاری با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱'۷۴۰'۰۰۰		
۰۵۰۲۳۵	آجرکاری با آجرستی 27×27 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۷'۹۲۵'۰۰۰		
۰۵۰۲۳۶	آجرکاری با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱'۷۴۸'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۳۷	آجرکاری با آجرستی 27×27 سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	متر مکعب	۷۹۰۳۰۰۰		
۰۵۰۲۳۸	آجرکاری با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	متر مکعب	۱۷۱۰۰۰۰		
۰۵۰۲۳۹	اضافه‌بها به ردیف‌های آجرکاری به منظور استحکام بخششی دیوار روی پی	متر مکعب	۶۴۵۵۰۰		
۰۵۰۳۰۱	نمایینی با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۳۹۳۰۰۰		
۰۵۰۳۰۲	نمایینی با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۰۶۵۰۰۰		
۰۵۰۳۰۳	نمایینی با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۳۱۶۰۰۰		
۰۵۰۳۰۴	نمایینی با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۹۸۸۰۰۰		
۰۵۰۳۰۵	نمایینی با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۹۷۶۰۰۰		
۰۵۰۳۰۶	نمایینی با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۳۳۰۰۰۰		
۰۵۰۳۰۷	نمایینی با آجرستی 20×20 سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۹۵۸۰۰۰		
۰۵۰۳۰۸	نمایینی با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۳۰۱۰۰۰		
۰۵۰۳۰۹	نمایینی با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۶۲۴۰۰۰		
۰۵۰۳۱۰	نمایینی با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۱۲۹۰۰۰		
۰۵۰۳۱۱	نمایینی با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۵۷۶۰۰۰		
۰۵۰۳۱۲	نمایینی با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۰۸۱۰۰۰		
۰۵۰۳۱۳	نمایینی با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۲۰۲۴۲۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۳۱۴	نماچینی با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۴۱۵'۰۰۰		
۰۵۰۳۱۵	نماچینی با آجرستی 22×22 سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲۹۲۱۸'۰۰۰		
۰۵۰۳۱۶	نماچینی با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۳۰۷'۰۰۰		
۰۵۰۳۱۷	نماچینی با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۷۷۲۱'۰۰۰		
۰۵۰۳۱۸	نماچینی با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۱۱۲۲'۰۰۰		
۰۵۰۳۱۹	نماچینی با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۶۶۴۸'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۰	نماچینی با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۰۰۳۶'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۱	نماچینی با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۲۹۴۷۷'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۲	نماچینی با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۹۲۴۳'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۳	نماچینی با آجرستی 24×24 سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲۳۸۲'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۴	نماچینی با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۹۲۳۳'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۵	نماچینی با آجرستی 27×27 سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۹۷۰'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۶	نماچینی با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۰۶۷'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۷	نماچینی با آجرستی 27×27 سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۸۹۲'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۸	نماچینی با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۹۸۵'۰۰۰		
۰۵۰۳۲۹	نماچینی با آجرستی 27×27 سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۳۰۴۱'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۳۳۰	نماچینی با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۲۱۴۰۰۰		
۰۵۰۳۳۱	نماچینی با آجرستی 27×27 سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲۹۳۶۰۰۰		
۰۵۰۳۳۲	نماچینی با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۱۳۱۰۰۰		
۰۵۰۳۳۳	اضافه‌بها به ردیف‌های نماچینی با اجرا به صورت خفته و راسته یا حصیری	متر مربع	۵۵۴۰۰۰		
۰۵۰۳۳۴	اضافه‌بها به ردیف‌های نماچینی برای آب‌ساب کردن آجر	متر مربع	۲۵۹۷۵۰۰		
۰۵۰۳۳۵	اضافه‌بها به ردیف‌های نماچینی برای تراش، کشویی و فاق نمودن آجر	متر مربع	۲۲۷۰۰۰		
۰۵۰۳۳۶	نماچینی با آجرستی 20×20 سانتی متر به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد	متر مربع	۱۱۴۵۰۰۰		
۰۵۰۳۳۷	نماچینی معقلی با آجرستی 20×20 سانتی متر و کاشی صابونک به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد	متر مربع	۱۷۹۳۰۰۰		
۰۵۰۳۳۸	اضافه‌بها به ردیف‌های نماچینی به صورت دور و نما	متر مربع	۶۶۸۵۰۰		
۰۵۰۴۰۱	ناوادن دیواری با آجرستی 20×20 سانتی متر (یشنی)	متر طول	۶۵۹۰۰۰		
۰۵۰۵۰۱	مرمت نمای آجری 20×20 سانتی متر آسیب دیده تا درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده‌سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۷۰۵۰۰		
۰۵۰۵۰۲	مرمت نمای آجری 20×20 سانتی متر آسیب دیده تا درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده‌سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۶۰۳۰۰		
۰۵۰۵۰۳	مرمت نمای آجری 22×22 سانتی متر آسیب دیده تا درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده‌سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۶۸۵۰۰		
۰۵۰۵۰۴	مرمت نمای آجری 22×22 سانتی متر آسیب دیده تا درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده‌سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۵۹۸۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۵۰۵	مرمت نمای آجری 24×24 سانتی متر آسیب دیده تا درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۸۵'۵۰۰		
۰۵۰۵۰۶	مرمت نمای آجری 24×24 سانتی متر آسیب دیده تا درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۶۷'۹۰۰		
۰۵۰۵۰۷	مرمت نمای آجری 27×27 سانتی متر آسیب دیده تا درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۱۱۷'۵۰۰		
۰۵۰۵۰۸	مرمت نمای آجری 27×27 سانتی متر آسیب دیده تا درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۸۸'۸۰۰		
۰۵۰۵۰۹	مرمت نمای آجری 20×20 سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۲۰۵۹۰'۰۰۰		
۰۵۰۵۱۰	مرمت نمای آجری 20×20 سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر موجود به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۲۰۲۳۹'۰۰۰		
۰۵۰۵۱۱	مرمت نمای آجری 22×22 سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۲۰۸۰۲'۰۰۰		
۰۵۰۵۱۲	مرمت نمای آجری 22×22 سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر موجود به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۲۰۳۲۶'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۵۱۳	مرمت نمای آجری 24×24 سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۳۳۰۲۰۰۰		
۰۵۰۵۱۴	مرمت نمای آجری 24×24 سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر موجود به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۲۴۲۳۰۰۰		
۰۵۰۵۱۵	مرمت نمای آجری 27×27 سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۳۵۷۰۰۰۰		
۰۵۰۵۱۶	مرمت نمای آجری 27×27 سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر موجود به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۲۶۳۰۰۰۰		
۰۵۰۶۰۱	هره چینی نیم آجره با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۴۰۵۵۰۰		
۰۵۰۶۰۲	هره چینی نیم آجره با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۳۱۵۰۰۰		
۰۵۰۶۰۳	هره چینی یک آجره با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۴۶۶۵۰۰		
۰۵۰۶۰۴	هره چینی یک آجره با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۳۴۳۵۰۰		
۰۵۰۶۰۵	هره چینی نیم آجره با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۵۰۹۰۰۰		
۰۵۰۶۰۶	هره چینی نیم آجره با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۳۵۳۰۰۰		
۰۵۰۶۰۷	هره چینی یک آجره با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۶۲۳۰۰۰		
۰۵۰۶۰۸	هره چینی یک آجره با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۳۸۹۰۰۰		
۰۵۰۶۰۹	هره چینی نیم آجره با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۶۱۴۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۶۱۰	هره چینی نیم آجره با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۴۴۳۰۰۰		
۰۵۰۶۱۱	هره چینی یک آجره با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۷۰۹۵۰۰		
۰۵۰۶۱۲	هره چینی یک آجره با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۴۵۸۵۰۰		
۰۵۰۶۱۳	هره چینی نیم آجره با آجرستی 27×27 سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۷۱۳۰۰۰		
۰۵۰۶۱۴	هره چینی نیم آجره با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۴۲۳۵۰۰		
۰۵۰۶۱۵	هره چینی یک آجره با آجرستی 27×27 سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۹۰۱۰۰۰		
۰۵۰۶۱۶	هره چینی یک آجره با آجرستی 27×27 سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۵۲۱۰۰۰		
۰۵۰۷۰۱	شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۹۶۰۵۰۰		
۰۵۰۷۰۲	شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۷۸۰۰۰۰		
۰۵۰۷۰۳	شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۱'۲۳۸'۰۰۰		
۰۵۰۷۰۴	شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۸۳۶۰۰۰		
۰۵۰۷۰۵	شبکه چینی ساده با آجرستی 22×11 سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۱'۰۷۳'۰۰۰		
۰۵۰۷۰۶	شبکه چینی ساده با آجرستی 22×11 سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۶۳۹'۰۰۰		
۰۵۰۷۰۷	شبکه چینی ساده با آجرستی 22×22 سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۱'۳۵۸'۰۰۰		
۰۵۰۷۰۸	شبکه چینی ساده با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۷۲۰'۵۰۰		
۰۵۰۷۰۹	اضافه بها به ردیف های شبکه چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی	متر مربع	۵۲۰'۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۷۱۰	اضافه‌بها به ردیف‌های شبکه‌چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی موجود	متر مربع	۴۶۳۰۰۰		
۰۵۰۸۰۱	ازاره آجری با آجرستی 20×20 سانتی‌متر به صورت هره با ملات‌های آهکی	مترمربع	۱۳۰۵۰۰۰		
۰۵۰۸۰۲	ازاره آجری با آجرستی 20×20 سانتی‌متر موجود به صورت هره با ملات‌های آهکی	مترمربع	۱۰۶۷۰۰۰		
۰۵۰۸۰۳	ازاره آجری با آجرستی 20×20 سانتی‌متر به صورت طرح‌دار با ملات‌های آهکی	مترمربع	۱۴۱۶۰۰۰		
۰۵۰۸۰۴	ازاره آجری با آجرستی 20×20 سانتی‌متر موجود به صورت طرح‌دار با ملات‌های آهکی	مترمربع	۱۱۳۷۰۰۰		
۰۵۰۸۰۵	ازاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی 20×10 سانتی‌متر با ملات‌های آهکی	مترمربع	۱۶۷۰۰۰۰		
۰۵۰۸۰۶	ازاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی 20×10 سانتی‌متر موجود با ملات‌های آهکی	مترمربع	۱۱۵۷۰۰۰		
۰۵۰۹۰۱	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجر فشاری با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۹۹۵۰۰		
۰۵۰۹۰۲	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجر فشاری موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۵۵۰۰۰		
۰۵۰۹۰۳	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی 20×10 سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۷۷۱۵۰۰		
۰۵۰۹۰۴	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی 20×10 سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۵۴۰۰۰		
۰۵۰۹۰۵	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی 20×20 سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۸۱۰۰۰		
۰۵۰۹۰۶	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی 20×20 سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۵۱۰۰۰		
۰۵۰۹۰۷	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی 22×22 سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۷۷۵۵۰۰		
۰۵۰۹۰۸	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی 22×22 سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۶۳۰۰۰		
۰۵۰۹۰۹	آجر چینی لپوش (تیغه‌ای) تیغه‌ای به صورت پکفته‌کردن با آجرستی 24×24 سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۸۲۱۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۹۱۰	آجرچینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفتکردن با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۴۳۵۰۰۰		
۰۵۰۹۱۱	آجرچینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفتکردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۰۶۵۰۰۰		
۰۵۰۹۱۲	آجرچینی لپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفتکردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۵۷۳۵۰۰۰		
۰۵۰۹۱۳	قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت پکفته با ملات باتارد	متر طول	۵۸۳۰۰۰		
۰۵۰۹۱۴	قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به صورت پکفته با ملات باتارد	متر طول	۵۳۸۵۰۰		
۰۵۱۰۰۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۰۵۷۹۰۰۰		
۰۵۱۰۰۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۹۷۱۶۰۰۰		
۰۵۱۰۰۳	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۰۸۶۸۰۰۰		
۰۵۱۰۰۴	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۸۹۸۰۰۰		
۰۵۱۰۰۵	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲۰۷۲۴۰۰۰		
۰۵۱۰۰۶	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱۸۶۲۰۰۰		
۰۵۱۰۰۷	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۰۲۰۰۰۰		
۰۵۱۰۰۸	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲۰۵۵۳۰۰۰		
۰۵۱۰۰۹	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۰۹۱۴۰۰۰		
۰۵۱۰۱۰	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۶۷۷۰۰۰		
۰۵۱۰۱۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳۰۲۲۴۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۱۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱'۸۵۷'۰۰۰		
۰۵۱۰۱۳	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۰۲۶'۰۰۰		
۰۵۱۰۱۴	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱'۸۲۵'۰۰۰		
۰۵۱۰۱۵	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۹۴۵'۰۰۰		
۰۵۱۰۱۶	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱'۹۷۳'۰۰۰		
۰۵۱۰۱۷	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۹۶۷'۰۰۰		
۰۵۱۰۱۸	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱'۶۳۰'۰۰۰		
۰۵۱۰۱۹	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۲۱۵'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۰	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱'۶۰۵'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۰۹۳'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱'۷۵۶'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۳	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۳۶۴'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۴	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱'۸۰۴'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۵	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۸۷۷'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۶	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۰۱۴'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۲۷	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۱۶۰'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۸	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر به آجر ستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۱۹۰'۰۰۰		
۰۵۱۰۲۹	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۰۴۴'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۰	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱'۶۷۸'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۳۳۴'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر به آجر ستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱'۷۹۸'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۳	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۱۸۰'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۴	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱'۹۸۳'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۵	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۴۹۰'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۶	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۱۲۳'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۷	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۲۹۸'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۸	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۱۰۱'۰۰۰		
۰۵۱۰۳۹	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر ستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۶۰۲'۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۴۰	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۲۲۶'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۲۳۷'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱'۹۰۰'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۳	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گچ و خاک یا گچ	متر مربع	۳'۴۸۷'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۴	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک یا گچ	متر مربع	۱'۹۲۸'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۵	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۳۵۴'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۶	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۰۱۷'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۷	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۶۳۲'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۸	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۰۷۲'۰۰۰		
۰۵۱۰۴۹	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۴۵۷'۰۰۰		
۰۵۱۰۵۰	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۵۹۵'۰۰۰		
۰۵۱۰۵۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۷۴۲'۰۰۰		
۰۵۱۰۵۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۷۷۳'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۵۳	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۵۴۸۰۰۰		
۰۵۱۰۵۴	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲۶۸۵۰۰۰		
۰۵۱۰۵۵	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۸۴۶۰۰۰		
۰۵۱۰۵۶	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲۸۷۷۰۰۰		
۰۵۱۰۵۷	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳۷۶۰۰۰۰		
۰۵۱۰۵۸	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۵۶۲۰۰۰		
۰۵۱۰۵۹	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۴۰۷۱۰۰۰		
۰۵۱۰۶۰	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۹۷۰۴۹۰۰۰		
۰۵۱۰۶۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۸۹۵۰۰۰		
۰۵۱۰۶۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲۶۹۸۰۰۰		
۰۵۱۰۶۳	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۴۱۶۲۰۰۰		
۰۵۱۰۶۴	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲۹۷۹۶۰۰۰		
۰۵۱۰۶۵	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳۸۱۱۰۰۰		
۰۵۱۰۶۶	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۹۴۷۴۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۶۷	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۴۰۴۸۰۰۰		
۰۵۱۰۶۸	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۴۸۹۰۰۰		
۰۵۱۰۶۹	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۹۳۰۰۰۰		
۰۵۱۰۷۰	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲۰۵۹۳۰۰۰		
۰۵۱۰۷۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۴۰۲۰۱۰۰۰		
۰۵۱۰۷۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲۰۶۲۵۰۰۰		
۰۵۱۰۷۳	اضافه بها به ردیف‌های لنگه طاق یا تویزه به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا تویزه	متر مربع	۸۳۴۰۰۰		
۰۵۱۱۰۱	طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۰۱۹۲۰۰۰		
۰۵۱۱۰۲	طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۴۹۴۰۰۰		
۰۵۱۱۰۳	طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۰۴۵۴۰۰۰		
۰۵۱۱۰۴	طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۶۴۹۰۰۰		
۰۵۱۱۰۵	طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۲۰۳۳۷۰۰۰		
۰۵۱۱۰۶	طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱۵۵۲۰۰۰		
۰۵۱۱۰۷	طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۲۰۵۶۹۰۰۰		
۰۵۱۱۰۸	طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱۹۷۶۴۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۰۹	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۵۰۲۰۰۰		
۰۵۱۱۱۰	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۵۶۵۰۰۰		
۰۵۱۱۱۱	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۷۹۱۰۰۰		
۰۵۱۱۱۲	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۵۵۵۰۰۰		
۰۵۱۱۱۳	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۲۶۲۵۰۰۰		
۰۵۱۱۱۴	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱۶۸۸۰۰۰		
۰۵۱۱۱۵	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۲۹۲۲۰۰۰		
۰۵۱۱۱۶	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱۶۸۶۰۰۰		
۰۵۱۱۱۷	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۴۷۷۰۰۰		
۰۵۱۱۱۸	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۷۷۹۰۰۰		
۰۵۱۱۱۹	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۷۴۰۰۰۰		
۰۵۱۱۲۰	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۹۳۴۰۰۰		
۰۵۱۱۲۱	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۲۵۷۰۰۰۰		
۰۵۱۱۲۲	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱۸۷۲۰۰۰		
۰۵۱۱۲۳	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۲۸۴۷۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۲۴	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۲۰۴۲۰۰۰		
۰۵۱۱۲۵	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۸۰۲۰۰۰		
۰۵۱۱۲۶	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۸۶۵۰۰۰		
۰۵۱۱۲۷	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳۰۶۱۰۰۰		
۰۵۱۱۲۸	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۸۷۲۰۰۰		
۰۵۱۱۲۹	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۲۹۳۶۰۰۰		
۰۵۱۱۳۰	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱۹۷۸۰۰۰		
۰۵۱۱۳۱	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۳۲۱۲۰۰۰		
۰۵۱۱۳۲	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱۹۷۶۰۰۰		
۰۵۱۱۳۳	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۴۰۰۰۰۰		
۰۵۱۱۳۴	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۴۰۶۰۰۰		
۰۵۱۱۳۵	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲۸۳۴۰۰۰		
۰۵۱۱۳۶	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۶۴۷۰۰۰		
۰۵۱۱۳۷	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲۵۵۱۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۳۸	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱'۵۵۵'۰۰۰		
۰۵۱۱۳۹	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۱۷۷'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۰	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۲۷۷'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۱	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۱۶۸'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۲	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۴۷۵'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۳	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۴۵۵'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۴	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۶۵۰'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۵	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۱۷۵'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۶	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۴۷۷'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۷	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۴۴۸'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۸	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۶۶۹'۰۰۰		
۰۵۱۱۴۹	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۴۸۶'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۰	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۵۴۸'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۱	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۶۳۸'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۵۲	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۹۴۰'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۳	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۵۷۴'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۴	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۹۸۲'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۵	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۷۳۷'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۶	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۰۳۸'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۷	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۷۷۵'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۸	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۳۷۴'۰۰۰		
۰۵۱۱۵۹	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳'۸۹۹'۰۰۰		
۰۵۱۱۶۰	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۶۴۴'۰۰۰		
۰۵۱۱۶۱	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۴۹۶'۰۰۰		
۰۵۱۱۶۲	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۵۰۳'۰۰۰		
۰۵۱۱۶۳	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۴'۳۹۳'۰۰۰		
۰۵۱۱۶۴	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۳۸۲'۰۰۰		
۰۵۱۱۶۵	طاقزنی به صورت لپوش (چپله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱'۵۰۷'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۶۶	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱۰۵۷۰۰۰		
۰۵۱۱۶۷	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱۶۶۵۰۰۰		
۰۵۱۱۶۸	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۹۴۵۵۰۰		
۰۵۱۱۶۹	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱۷۹۲۰۰۰		
۰۵۱۱۷۰	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۷۶۷۰۰۰		
۰۵۱۱۷۱	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱۸۴۱۰۰۰		
۰۵۱۱۷۲	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱۳۴۸۰۰۰		
۰۵۱۱۷۳	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱۸۹۷۰۰۰		
۰۵۱۱۷۴	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 22×22 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱۲۲۰۰۰۰		
۰۵۱۱۷۵	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۲۰۲۳۵۰۰۰		
۰۵۱۱۷۶	طاقزنی به صورت لایه پوش (چپله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱۲۱۳۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۷۷	اضافه‌ها به ردیف‌های طاق‌زنی به ازای هر رج اضافه ضخامت طاق	متر مربع	۶۶۵'۰۰۰		
۰۵۱۱۷۸	طاق‌زنی بین قیدها با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲'۲۰۲'۰۰۰		
۰۵۱۱۷۹	طاق‌زنی بین قیدها با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱'۴۵۵'۰۰۰		
۰۵۱۱۸۰	کونال‌بندی روی سقف‌های طاق و چشمہ با هر نوع آجر و ملات گچ	متر مربع	۹۶۱'۰۰۰		
۰۵۱۱۸۱	کونال‌بندی روی سقف‌های طاق و چشمہ با هر نوع آجر موجود و ملات گچ	متر مربع	۷۳۳'۰۰۰		
۰۵۱۲۰۱	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۳'۹۳۲'۰۰۰		
۰۵۱۲۰۲	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۲'۹۰۵'۰۰۰		
۰۵۱۲۰۳	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۴'۵۲۳'۰۰۰		
۰۵۱۲۰۴	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۳'۰۲۶'۰۰۰		
۰۵۱۲۰۵	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی‌متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۵'۰۳۷'۰۰۰		
۰۵۱۲۰۶	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی‌متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۳'۲۰۳'۰۰۰		
۰۵۱۲۰۷	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۴'۷۰۸'۰۰۰		
۰۵۱۲۰۸	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۳'۶۸۱'۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۲۰۹	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر ستی 22×22 سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۵۳۵۴۰۰۰		
۰۵۱۲۱۰	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۳۸۵۷۰۰۰		
۰۵۱۲۱۱	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر ستی 24×24 سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۵۸۶۸۰۰۰		
۰۵۱۲۱۲	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۴۰۳۴۰۰۰		
۰۵۱۳۰۱	مرمت نمای طاق و لنگه آجری 20×20 سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر مترمربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۱۰۰۵۰۰		
۰۵۱۳۰۲	مرمت نمای طاق و لنگه آجری 20×20 سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر مترمربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۱۴۷۵۰۰		
۰۵۱۳۰۳	مرمت نمای طاق و لنگه آجری 22×22 سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر مترمربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۱۷۲۵۰۰		
۰۵۱۳۰۴	مرمت نمای طاق و لنگه آجری 22×22 سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر مترمربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۱۶۴۵۰۰		
۰۵۱۳۰۵	مرمت نمای طاق و لنگه آجری 24×24 سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر مترمربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۱۷۶۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۳۰۶	مرمت نمای طاق و لنگه آجری ۲۴×۲۴ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر مترمربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۱۴۷'۵۰۰		
۰۵۱۴۰۱	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه‌گیری گچی	متر طول	۱۷۹'۵۰۰		
۰۵۱۴۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۱۴۰۱ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۵۵'۵۰۰		
۰۵۱۴۰۳	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه‌گیری گچی	متر طول	۱۳۸'۵۰۰		
۰۵۱۴۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۱۴۰۳ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۱۴'۰۰۰		
۰۵۱۴۰۵	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه‌گیری گچی	متر طول	۲۰۲'۵۰۰		
۰۵۱۴۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۱۴۰۵ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۷۴'۰۰۰		
۰۵۱۴۰۷	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه‌گیری گچی	متر طول	۱۵۰'۵۰۰		
۰۵۱۴۰۸	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۱۴۰۷ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۱۸'۰۰۰		
۰۵۱۴۰۹	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با هر نوع ملات	متر طول	۲۳۲'۵۰۰		
۰۵۱۴۱۰	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۱۴۰۹ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۹۸'۰۰۰		
۰۵۱۴۱۱	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با هر نوع ملات	متر طول	۱۷۵'۵۰۰		
۰۵۱۴۱۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۱۴۱۱ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۳۳'۵۰۰		
۰۵۱۴۱۳	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با هر نوع ملات	متر طول	۳۱۹'۵۰۰		
۰۵۱۴۱۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۱۴۱۳ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۲۷۹'۰۰۰		
۰۵۱۴۱۵	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با هر نوع ملات	متر طول	۱۹۹'۵۰۰		
۰۵۱۴۱۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۱۴۱۵ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۵۷'۵۰۰		
۰۵۱۴۱۷	شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۴۳۵'۵۰۰		
۰۵۱۴۱۸	شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۲۴۴'۵۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

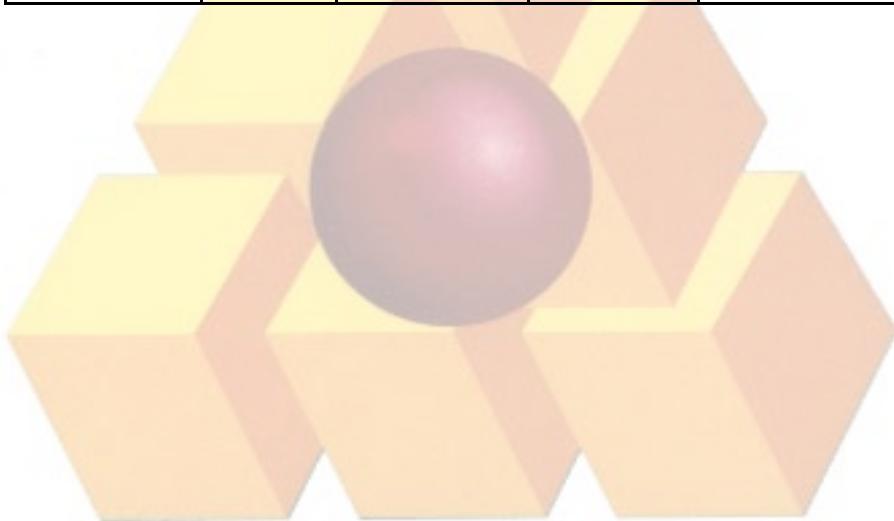
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۴۱۹	شرفی لبه دیوار با آجر 40×50 سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۴۷۹'۰۰۰		
۰۵۱۴۲۰	شرفی لبه دیوار با آجر 40×50 سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۲۵۶'۰۰۰		
۰۵۱۴۲۱	شرفی لبه دیوار با آجر 50×50 سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۵۰۴'۰۰۰		
۰۵۱۴۲۲	شرفی لبه دیوار با آجر 50×50 سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۲۸۵'۵۰۰		
۰۵۱۴۲۳	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات	متر طول	۱'۰۰۷'۰۰۰		
۰۵۱۴۲۴	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات با کاشی های موجود	متر طول	۳۱۹'۵۰۰		
۰۵۱۴۲۵	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی با هر نوع ملات	متر طول	۹۶۹'۵۰۰		
۰۵۱۴۲۶	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی موجود با هر نوع ملات	متر طول	۴۵۰'۵۰۰		
۰۵۱۴۲۷	اضافهها به ردیف های شرفی برای هلالی کردن دستی، ساییدن، شیار زنی و چفت در هر رج	متر طول	۲۹۵'۰۰۰		
۰۵۱۴۲۸	اضافهها به ردیف های شرفی با اجرا به صورت دندان موشی	متر طول	۹۸'۷۰۰		
۰۵۱۴۲۹	شرفی لبه دیوار با آجر 40×20 سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۳۹۱'۰۰۰		
۰۵۱۴۳۰	شرفی لبه دیوار با آجر 40×20 سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۲۱۱'۰۰۰		
۰۵۱۵۰۱	پالانه زنی روی طاق با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گل	متر مربع	۶۳۱'۰۰۰		
۰۵۱۵۰۲	پالانه زنی روی طاق با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گل	متر مربع	۴۰۴'۰۰۰		
۰۵۱۵۰۳	پالانه زنی روی طاق با آجرستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۴۴'۰۰۰		
۰۵۱۵۰۴	پالانه زنی روی طاق با آجرستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۱۲'۵۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۶۰۱	دوخت و دوز ترکهای سطحی در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۴۵۴۵۰۰		
۰۵۱۶۰۲	دوخت و دوز ترکهای نیمه عمیق در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۶۱۹۰۰۰		
۰۵۱۶۰۳	دوخت و دوز ترکهای عمیق در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۸۰۳۵۰۰		
۰۵۱۶۰۴	اضافه‌بها به ردیفهای ۰۵۱۶۰۳ تا ۰۵۱۶۰۱ به ازای دوخت و دوز در سطوح منحنی	متر طول	۱۸۹۰۰۰		
۰۵۱۷۰۱	پله با آجر فشاری به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۲۰۶۶۶۰۰۰		
۰۵۱۷۰۲	پله با آجر فشاری موجود به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱۴۳۳۰۰۰		
۰۵۱۷۰۳	پله با آجر فشاری به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات بatarad	مترمکعب	۲۰۸۷۴۰۰۰		
۰۵۱۷۰۴	پله با آجر فشاری موجود به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات بatarad	مترمکعب	۱۶۴۵۰۰۰		
۰۵۱۷۰۵	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات بatarad	متر طول	۹۷۴۵۰۰		
۰۵۱۷۰۶	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات بatarad	متر طول	۸۳۳۰۰۰		
۰۵۱۷۰۷	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	متر طول	۹۱۶۵۰۰		
۰۵۱۷۰۸	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	متر طول	۷۹۶۰۰۰		
۰۵۱۷۰۹	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات بatarad	متر طول	۱۰۷۹۰۰۰		
۰۵۱۷۱۰	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات بatarad	متر طول	۸۲۵۰۰۰		
۰۵۱۷۱۱	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	متر طول	۱۰۱۶۰۰۰		
۰۵۱۷۱۲	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	متر طول	۷۹۴۵۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۷۱۳	پله با آجرستی 24×24 سانتی متر به صورت رگ چین با ملات بatarad	متر طول	۱۰۸۱۰۰۰		
۰۵۱۷۱۴	پله با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به صورت رگ چین با ملات بatarad	متر طول	۸۳۰۰۰۰		
۰۵۱۷۱۵	پله با آجرستی 24×24 سانتی متر به صورت رگ چین با ملات گچ و خاک	متر طول	۱۰۶۲۰۰۰		
۰۵۱۷۱۶	پله با آجرستی 24×24 سانتی متر موجود به صورت رگ چین با ملات گچ و خاک	متر طول	۸۰۳۰۰۰		
۰۵۱۷۱۷	پله با آجر نظامی 50×50 سانتی متر	متر طول	۷۲۸۰۰۰		
۰۵۱۷۱۸	پله با آجر نظامی 50×50 سانتی متر موجود	متر طول	۴۹۴۵۰۰		
۰۵۱۸۰۱	غرقه چینی با خردہ آجر و ملات گچ و خاک	متر مکعب	۱۴۴۴۰۰۰		
۰۵۱۸۰۲	غرقه چینی با خردہ آجر و ملات بatarad	متر مکعب	۱۶۸۴۰۰۰		



فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ

مقدمه

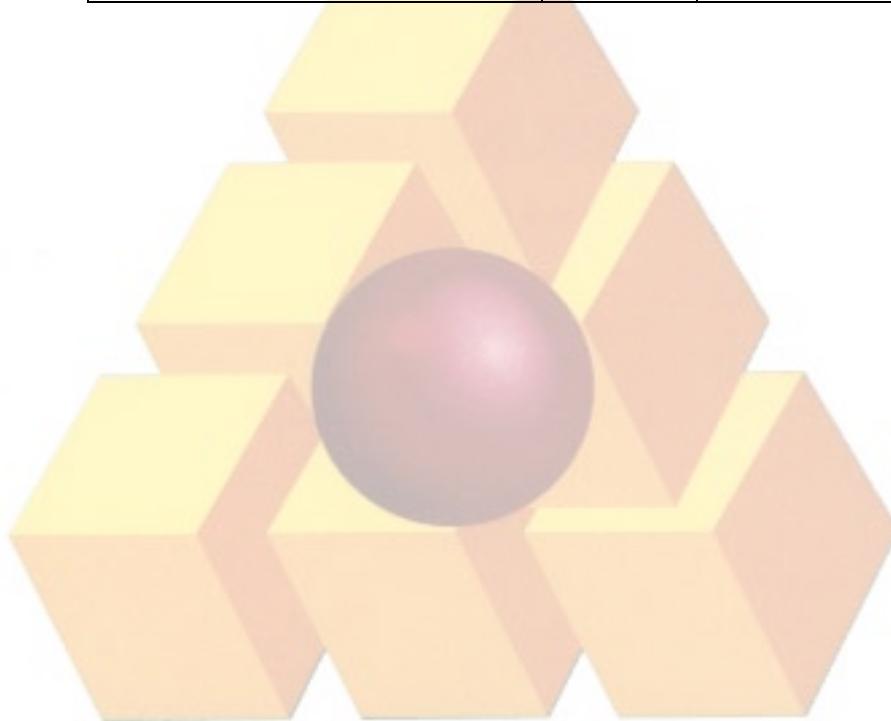
۱. تمام سنگ‌های موضوع ردیف‌های این فصل (چنانچه در استناد و مدارک پیمان، معدن ویژه ای مشخص نشده باشد)، لازم است از منطقه اجرای پروژه با توجه به مشخصات فنی، پس از تأیید مهندس مشاور یا کارفرما تهیه شود.
۲. اندازه‌گیری براساس سطح کار نمایان سنگ محاسبه می‌شود.
۳. سطحی که با سطح افقی زاویه 30° درجه یا بیشتر تشکیل می‌دهد، سطح قائم و در غیر این صورت، سطح افقی محسوب می‌شود.
۴. تعاریف و مشخصات سنگ‌های مصرفی در این فصل براساس نشریه شماره ۹۰ با عنوان «دیوارهای سنگی» می‌باشد.
۵. سنگ‌های موضوع این فصل، در اندازه‌ای است که با نیروی انسانی قابل جابجایی باشد. سنگ‌های بزرگ که حمل و جابجایی آن نیاز به ماشین دارد، مشمول ردیف‌های این فصل نیستند.
۶. در صورتی که برای سنگ‌های مصرفی محدودیت در دو بعد سنگ مشخص شده باشد، یا شکل سنگ‌ها به طریقی انتخاب شود که دارای زوایای قائم نباشند، به منظور جبران هزینه‌های مربوط به حکمی بودن سنگ‌های پلاک، 10° درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه می‌شود.
۷. در ردیف‌های مربوط به طاق و تویزه این فصل، تهیه مصالح، شابلون، ترازبندی، شمعبندی، داربست، قالببندی و نگهداری از آن، بازکردن قالب‌ها و مانند آن، در بهای واحد ردیف‌ها منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی‌شود.
۸. اندازه‌گیری و پرداخت بهای واحد ردیف‌های طاق و تویزه این فصل، بر مبنای سطح کامل سقف اجرا شده صورت می‌گیرد و مرز مبنای اندازه‌گیری سقف، جداره خارجی طاق یا تویزه است.
۹. سنگ پاشنه، سنگ تخت و پهنه است که در پایین پایه درب یا دروازه، برای تعییه لولای پایینی یا کرسی دیوار به کار می‌رود.
۱۰. ردیف‌های 061401 و 061402 ، صرافاً برای تهیه، آماده‌سازی و نصب سنگ‌هایی که به منظور جایگزینی و مشابه‌سازی با سنگ‌های قدیمی که از بین رفته است استفاده می‌شود.
۱۱. در ردیف‌های مربوط به دوخت و دوز، روش کار و مصالح بر حسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۱۲. در این فصل نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات بر مبنای مقادیر ذیل می‌باشد. در مواردی که نیاز باشد از نسبت‌های دیگری متناسب با محل کار استفاده شود، لازم است به تأیید مهندس مشاور برسد، در این حالت قیمت آن جداگانه محاسبه می‌شود.

ملات با تاره: ۱:۲:۸	ملات گچ و خاک: ۱:۲	ملات گل آهک: ۱:۳
---------------------	--------------------	------------------

۱۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.

فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	تراشیدن قطعه سنگ، دیوارچینی و استحکام بخشی	۱۰	طاقزنی با سنگ قلوه
۰۲	ازاره، پایه سنون سنگی	۱۱	طاقزنی با سنگ تراش
۰۳	آناستیلوز قطعه سنگ	۱۲	شرفی لبه بام با سنگ
۰۴	دوخت و دوز ترکهای سنگی	۱۳	ناودان با انواع سنگها
۰۵	مرمت سنگهای آسیب دیده	۱۴	قطعه سنگها
۰۶	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه	۱۵	جدول با غچه با انواع سنگها
۰۷	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه	۱۶	سنگ پاشنه و درپوش
۰۸	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش	۱۷	پاشویه سنگی
۰۹	طاقزنی با سنگ لاشه	۱۸	فواره سنگی



فصل ششم. عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	تراشیدن قطعه سنگ از قله	مترمکعب	۳۳۱۴۰۰۰		
۰۶۰۱۰۲	دیوارچینی با سنگ لاسه به صورت خشکه چینی	مترمکعب	۱۷۶۰۰۰۰		
۰۶۰۱۰۳	دیوارچینی با سنگ لاسه و ملات گچ یا گچ و خاک	مترمکعب	۲۴۱۶۰۰۰		
۰۶۰۱۰۴	دیوارچینی با سنگ لاسه و ملات های آهکی	مترمکعب	۲۴۸۰۰۰۰		
۰۶۰۱۰۵	اضافه بها به ردیف های ۰۶۰۱۰۳ و ۰۶۰۱۰۴ برای نمازازی	مترمربع	۵۲۴۵۰۰		
۰۶۰۱۰۶	دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات گچ	مترمکعب	۲۳۴۵۰۰۰		
۰۶۰۱۰۷	دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات آهکی	مترمکعب	۲۴۴۰۰۰۰		
۰۶۰۱۰۸	استحکام بخشی و پی بندی دیوار با سنگ لاسه با هر نوع ملات	مترمکعب	۲۱۸۸۰۰۰		
۰۶۰۲۰۱	نصب ازاره سنگی قدیمی ریشه دار موجود به همراه تراز کردن تا ضخامت ۲۰ سانتی متر تا سطح هشت دهم مترمربع هر سنگ و بندکشی مجدد	مترمربع	۸۲۱۰۰۰		
۰۶۰۲۰۲	ازاره با سنگ خاقانی به ضخامت ۵ سانتی متر با هر نوع ملات	مترمربع	۱۷۵۱۰۰۰		
۰۶۰۲۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۲۶۹۵۰۰		
۰۶۰۲۰۴	ازاره با سنگ لاستر به ضخامت ۸ سانتی متر با هر نوع ملات	مترمربع	۲۲۱۰۰۰		
۰۶۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۲۴۱۰۰۰		
۰۶۰۲۰۶	ازاره با سنگ گندمک به ضخامت ۵ سانتی متر با ملات باتاره	مترمربع	۱۹۴۳۰۰۰		
۰۶۰۲۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۶ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۲۴۴۵۰۰		
۰۶۰۲۰۸	ازاره با سنگ شیه گرانیت هتن آباد به ضخامت ۸ سانتی متر	مترمربع	۲۴۸۳۰۰۰		
۰۶۰۲۰۹	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۸ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۲۵۹۵۰۰		
۰۶۰۲۱۰	ازاره با سنگ کریستال به ضخامت ۸ سانتی متر	مترمربع	۲۱۹۰۰۰۰		
۰۶۰۲۱۱	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۰ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۷۲۵۰۰		
۰۶۰۲۱۲	ازاره با سنگ اتابکی به ضخامت ۵ سانتی متر	مترمربع	۱۹۴۴۰۰۰		

فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۲۱۳	اضافه‌بها به ردیف ۲۱۲ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۲۶۵۰۵۰۰		
۰۶۰۲۱۴	پایه ستون سنگی به ابعاد ۴۰×۴۰×۴۰ سانتی‌متر و اتصال ساقه ستون از هر نوع به پایه ستون	مترمربع	۲۹۷۵۶۰۰۰		
۰۶۰۲۱۵	اضافه‌بها به ردیف ۲۱۴ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر افزایش قطر ستون	مترمربع	۷۴۰۰۰۰۰		
۰۶۰۳۰۱	سنگ چینی با قطعه سنگ در سایت‌های تاریخی طبق الگوی اولیه (روش آناستیلوز) تا سه‌صدم مترمکعب بدون ملات	قطعه	۲۰۰۵۵۰۰۰		
۰۶۰۴۰۱	دخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۷۳۳۰۰۰		
۰۶۰۴۰۲	دخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۱۱۸۷۰۰۰		
۰۶۰۴۰۳	دخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۱۶۰۲۰۰۰		
۰۶۰۴۰۴	دخت و دوز سنگ‌های آسیب دیده در لنگه‌طاق یا تویزه سنگی	متر مربع	۱۷۳۷۰۰۰		
۰۶۰۴۰۵	دخت و دوز سنگ‌های آسیب دیده در طاق‌ها و کلیه سطوح منحنی سنگی	متر مربع	۱۹۳۹۰۰۰		
۰۶۰۵۰۱	مرمت سنگ‌های آسیب دیده در سطوح افقی یا قائم با سنگ جدید	متر مربع	۱۳۲۸۰۰۰		
۰۶۰۵۰۲	مرمت سنگ‌های آسیب دیده در طاق، لنگه‌طاق و کلیه سطوح منحنی با سنگ جدید	متر مربع	۱۷۳۸۰۰۰		
۰۶۰۶۰۱	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۹۶۵۰۰۰		
۰۶۰۶۰۲	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲۴۱۸۰۰۰		
۰۶۰۶۰۳	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲۹۵۹۰۰۰		
۰۶۰۶۰۴	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۶۸۸۰۰۰		
۰۶۰۶۰۵	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۸۳۳۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۶۰۶	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۲۰۲۱۰۰۰		
۰۶۰۶۰۷	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۲۸۸۷۰۰۰		
۰۶۰۶۰۸	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۳۶۲۸۰۰۰		
۰۶۰۶۰۹	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۸۹۸۰۰۰		
۰۶۰۶۱۰	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲۳۵۶۰۰۰		
۰۶۰۶۱۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲۹۰۰۰۰۰		
۰۶۰۶۱۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳۶۷۴۰۰۰		
۰۶۰۷۰۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۸۸۸۰۰۰		
۰۶۰۷۰۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲۳۳۷۰۰۰		
۰۶۰۷۰۳	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲۸۵۹۰۰۰		
۰۶۰۷۰۴	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۵۶۹۰۰۰		
۰۶۰۷۰۵	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۷۸۳۰۰۰		
۰۶۰۷۰۶	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۲۲۵۲۰۰۰		
۰۶۰۷۰۷	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۲۷۸۱۰۰۰		
۰۶۰۷۰۸	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۳۵۰۳۰۰۰		
۰۶۰۷۰۹	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۸۳۹۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۷۱۰	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲۰۲۷۴۰۰۰		
۰۶۰۷۱۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲۰۸۹۱۰۰۰		
۰۶۰۷۱۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳۰۵۷۱۰۰۰		
۰۶۰۸۰۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲۰۶۳۸۰۰۰		
۰۶۰۸۰۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۰۲۶۸۰۰۰		
۰۶۰۸۰۳	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۴۰۰۰۰۰۰		
۰۶۰۸۰۴	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۴۰۹۳۲۰۰۰		
۰۶۰۸۰۵	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۲۰۴۹۰۰۰۰		
۰۶۰۸۰۶	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۳۰۲۰۵۰۰۰		
۰۶۰۸۰۷	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۳۰۹۴۹۰۰۰		
۰۶۰۸۰۸	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۴۰۸۵۲۰۰۰		
۰۶۰۸۰۹	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت	متر مربع	۳۰۱۳۳۰۰۰		
۰۶۰۸۱۰	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت	متر مربع	۴۰۱۵۶۰۰۰		
۰۶۰۸۱۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت	متر مربع	۵۰۲۲۶۰۰۰		
۰۶۰۸۱۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت	متر مربع	۶۰۳۴۳۰۰۰		
۰۶۰۸۱۳	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲۰۵۷۰۰۰۰		

فصل ششم. عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۸۱۴	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳'۲۲۵'۰۰۰		
۰۶۰۸۱۵	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳'۹۶۱'۰۰۰		
۰۶۰۸۱۶	لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۴'۹۶۳'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۱	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۰۵۹'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۲	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۵۸۱'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۳	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۱۹۴'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۴	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۹۴۱'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۵	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱'۹۳۸'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۶	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۲'۵۰۷'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۷	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۳'۱۲۶'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۸	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۳'۸۸۱'۰۰۰		
۰۶۰۹۰۹	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲'۰۰۵'۰۰۰		
۰۶۰۹۱۰	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲'۵۳۰'۰۰۰		
۰۶۰۹۱۱	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ الی ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳'۱۴۰'۰۰۰		
۰۶۰۹۱۲	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳'۸۸۶'۰۰۰		
۰۶۱۰۰۱	طاق زنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۰۳۵'۰۰۰		
۰۶۱۰۰۲	طاق زنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲'۵۱۴'۰۰۰		
۰۶۱۰۰۳	طاق زنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳'۰۹۸'۰۰۰		

فصل ششم. عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۰۰۴	طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳۷۹۶۰۰۰		
۰۶۱۰۰۵	طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۹۲۸۰۰۰		
۰۶۱۰۰۶	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۲۴۲۱۰۰۰		
۰۶۱۰۰۷	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۳۰۲۱۰۰۰		
۰۶۱۰۰۸	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۳۷۲۹۰۰۰		
۰۶۱۰۰۹	طاقزنی باسنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۹۷۱۰۰۰		
۰۶۱۰۱۰	طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲۴۴۷۰۰۰		
۰۶۱۰۱۱	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳۰۳۸۰۰۰		
۰۶۱۰۱۲	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳۷۷۲۰۰۰		
۰۶۱۱۰۱	طاقزنی با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۲۷۸۹۰۰۰		
۰۶۱۱۰۲	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۳۴۵۶۰۰۰		
۰۶۱۱۰۳	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۴۱۸۷۰۰۰		
۰۶۱۱۰۴	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۵۱۶۱۰۰۰		
۰۶۱۱۰۵	طاقزنی با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	مترمربع	۲۶۶۶۰۰۰		
۰۶۱۱۰۶	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	مترمربع	۳۳۸۹۰۰۰		
۰۶۱۱۰۷	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	مترمربع	۴۰۹۶۰۰۰		
۰۶۱۱۰۸	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	مترمربع	۵۰۹۵۰۰۰		
۰۶۱۲۰۱	شرفی لبه بام با سنگ گندمک در ابعاد ۳۰×۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر طول	۶۸۶۵۰۰		

فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۲۰۲	شرفتی لبه با سنگ اتابکی در ابعاد ۳۵×۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر طول	۶۸۱۵۰۰		
۰۶۱۲۰۳	اضافه بها به ردیف های ۰۶۱۲۰۱ و ۰۶۱۲۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر طول	۱۰۲۰۰۰		
۰۶۱۳۰۱	ناودان با سنگ گندمک به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی متر با ابزارزنی و تیشه زنی دستی	عدد	۳۵۱۴۰۰۰		
۰۶۱۳۰۲	ناودان با سنگ اتابکی به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی متر با ابزارزنی و تیشه زنی دستی	عدد	۳۹۴۹۰۰۰		
۰۶۱۳۰۳	ناودان با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با سانتی متر با تراش و تیشه زنی دستی	عدد	۳۷۷۴۶۰۰۰		
۰۶۱۳۰۴	ناودان با سنگ کریستال به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با تراش و تیشه زنی دستی	عدد	۲۹۱۶۰۰۰		
۰۶۱۳۰۵	ناودان دیواری با سنگ چینی	عدد	۹۱۱۵۰۰		
۰۶۱۴۰۱	سنگ چینی با قطعه سنگ های سطوح افقی تا ۰/۲۵ متر مکعب	متر مکعب	۲۱۶۰۰۰۰		
۰۶۱۴۰۲	سنگ چینی با قطعه سنگ های سطوح قائم تا ۰/۲۵ متر مکعب	متر مکعب	۲۴۱۹۰۰۰		
۰۶۱۵۰۱	جدول گذاری باغچه با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ضخامت ۶ سانتی متر	متر مربع	۱۷۴۹۰۰۰		
۰۶۱۵۰۲	جدول گذاری باغچه با سنگ کریستال به ضخامت ۶ سانتی متر	متر مربع	۱۶۸۹۰۰۰		
۰۶۱۵۰۳	جدول گذاری باغچه با سنگ لاستر به ضخامت ۶ سانتی متر	متر مربع	۱۱۹۵۰۰۰		
۰۶۱۵۰۴	جدول گذاری باغچه با سنگ گندمک به ضخامت ۶ سانتی متر	متر مربع	۲۰۱۴۰۰۰		
۰۶۱۵۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۱ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱۹۲۵۰۰		
۰۶۱۵۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۲۲۸۵۰۰		
۰۶۱۵۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۳ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱۸۲۵۰۰		
۰۶۱۵۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱۷۷۵۰۰		

فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۶۰۱	سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد 10×10 سانتی متر	متر طول	۲۳۹'۵۰۰		
۰۶۱۶۰۲	سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد 10×20 سانتی متر	متر طول	۴۰۵'۰۰۰		
۰۶۱۶۰۳	دربوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد 10×30 سانتی متر	متر طول	۲۰'۴۸'۰۰۰		
۰۶۱۶۰۴	دربوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد 10×20 سانتی متر	متر طول	۱'۴۳'۸'۰۰۰		
۰۶۱۷۰۱	تهیه و نصب پاشویه سنگی یک تکه اطراف حوض به ابعاد 25×10 سانتی متر با ملات ماسه و سیمان	متر طول	۲'۷۰'۹'۰۰۰		
۰۶۱۸۰۱	تهیه و نصب فواره سنگی به قطر ۱۵ سانتی متر تا ارتفاع یک متر با سوراخ نمودن	عدد	۳'۲۴'۳'۰۰۰		
۰۶۱۸۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۸۰۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش قطر	عدد	۸۲'۸'۰۰۰		



فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب

مقدمه

۱. تمام چوب‌های موضوع این فصل، باید فرآوری شده باشد و قبل از مصرف به تأیید مهندس مشاور برسد.
۲. منظور از چوب جنگلی در ردیف‌های این فصل، چوب‌های آزاد، چنار، سپیدار، ملچ، افرا، راش، نمدار و مرز است.
۳. منظور از چوب نراد خارجی، چوب‌های روسی یا مشابه است. چوب‌های کاج وارداتی معروف به چوب روسی، اعم از این‌که محصول کشور روسیه یا سایر کشورها باشد، تخته نراد خارجی نامیده می‌شود.
۴. حسب ضرورت و دستور کار مهندس مشاور یا کارفرما و رعایت اصول محیط زیست، می‌تواند از چوب جنگلی مرغوب استفاده شود.
۵. اندازه‌گیری کارهای چوبی، براساس ابعاد درج شده در نقشه‌ها و مشخصات انجام می‌شود.
۶. در بهای واحدهای ردیف‌های این فصل، هزینه چسب، پیچ، میخ، اسکوپ و سایر لوازم اتصال منظور شده است.
۷. منظور از پلک در ردیف ۰۷۱۲۰۲، چوب‌های باریک روی ترکه و لاپه در راستای سره چوبها می‌باشد.
۸. منظور از دستک صراحی در ردیف ۰۷۱۵۰۶، چوب‌های خراطی ساده به ارتفاع ۷۰ سانتی‌متر می‌باشد که به عنوان نرده مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۹. در ردیف‌های ۰۷۲۱۰۱، ۰۷۲۱۰۲، ۰۷۲۱۰۳، ۰۷۲۱۰۴، ۰۷۲۱۰۵، در عملیات سربندی، از پوشش لت یا گالی یا کلوش یا سفالی استفاده می‌شود.
۱۰. منظور از عملیات کلاف‌کشی، اجرای سرنعل، زیرنعل، مشته و اکن می‌باشد.
۱۱. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول ذیل درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کلاف‌کشی چوبی	۱۲	لایه، سرشاخک، سرچوب
۰۲	ستون‌های چوبی (ساده و چهارترash)	۱۳	دریچه شیروانی (لوجانک، کلان‌شین)
۰۳	سرستون	۱۴	لچکی، تخته لب بند، آبرو
۰۴	درزپوش	۱۵	نرده چوبی، دستک، تخته‌های ابزار خورده، دستک صراحی، زهوار
۰۵	شیرسر، تخته کوبی و مرمت آن‌ها	۱۶	کف‌فرش (پل کوبی)، کف‌فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) و مرمت آن‌ها
۰۶	ورم کوبی (لمبه کوبی)	۱۷	تخته کوبی مورب (زگالی)
۰۷	چهارترash روی شیرسرها	۱۸	دیوار و رچین با خورمه‌سازی
۰۸	تخته پیشانی (شانه ور)	۱۹	کلاف، تخته کف، پیشانی و بغل پله
۰۹	تیر ریزی و مرمت آن	۲۰	نی زیرسازی، حصیر روی تیر
۱۰	دستک مایل و مرمت آن، تیر مایل، ترکه، تخته، سربندی	۲۱	انواع سقف‌های چوبی و مرمت آنها (سفالی، لت، گالی، کلوشی)
۱۱	ستون عصایی، مرمت نعل تیر قائم، رکنی سربندی		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	کلافکشی چوبی با سطح مقطع 10×10 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۱۵'۵۰۰		
۰۷۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در هر بعد	متر طول	۱۲۲'۰۰۰		
۰۷۰۱۰۳	کلافکشی چوبی با مقطع گرد با قطر متوسط ۱۳ سانتی متر از چوب صندل مرغوب	متر طول	۶۱۰'۰۰۰		
۰۷۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش قطر	متر طول	۱۴۹'۵۰۰		
۰۷۰۱۰۵	کلافکشی چوبی با سطح مقطع 7×15 سانتی متر از چوب چهارتراش قرمز	متر طول	۵۰۴'۵۰۰		
۰۷۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۵ به ازای هر یک سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۶۳۹'۰۰۰		
۰۷۰۲۰۱	ستون چهارتراش ساده به ابعاد 10×10 سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۴۵'۵۰۰		
۰۷۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۱۲۱'۰۰۰		
۰۷۰۲۰۳	ستون چهارتراش ساده به ابعاد 15×15 سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۴۶'۵۰۰		
۰۷۰۲۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۳ به ازای ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۱۷۸'۰۰۰		
۰۷۰۲۰۵	ستون ساده با سطح مقطع گرد با قطر ۱۲ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۸۱'۵۰۰		
۰۷۰۲۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۵ به ازای ۳ سانتی متر افزایش در قطر سطح مقطع	متر طول	۱۷۳'۵۰۰		
۰۷۰۳۰۱	سر ستون ساده در ابعاد $60 \times 20 \times 12$ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۷۲۶'۰۰۰		
۰۷۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۳۰۱ به ازای هر پنج هزارم متر مکعب افزایش در حجم سرستون	عدد	۱۳۷'۵۰۰		
۰۷۰۴۰۱	درزپوش با سطح مقطع 3×2 سانتی متر در محل اتصال ستون به سر ستون از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۱۶'۰۰۰		
۰۷۰۴۰۲	درزپوش ساده زیر کف فرش چوبی (پل کوبی) با طول ۴۰ سانتی متر و سطح مقطع 3×1.5 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱۷۷'۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۲۰۷۰۴۰۲ به ازای اجرای ابزار ساده	عدد	۱۰۷'۵۰۰		
۰۷۰۴۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۲۰۷۰۴۰۲ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر افزایش در طول	عدد	۱۹۲'۷۰		
۰۷۰۵۰۱	مرمت شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۷۰۹'۵۰۰		
۰۷۰۵۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۱ به ازای هر ۵۰ سانتی‌متر افزایش در طول شیرسر	عدد	۱۳۷'۵۰۰		
۰۷۰۵۰۳	شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر با کلیه ملحقات در پشتہ اول از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۶۵۴'۵۰۰		
۰۷۰۵۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۳ به ازای هر ۵۰ سانتی‌متر افزایش در طول شیرسر	عدد	۱۳۷'۵۰۰		
۰۷۰۵۰۵	تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲۵ سانتی‌متر با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	مترمربع	۸۳۳'۰۰۰		
۰۷۰۵۰۶	مرمت تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲۵ سانتی‌متر مناسب با نمونه قدیمی موجود از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۸۸۴'۰۰۰		
۰۷۰۵۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۶ به ازای هر نیم سانتی‌متر افزایش در ضخامت تخته	عدد	۶۸'۸۰۰		
۰۷۰۶۰۱	ورم کوبی (لمبه کوبی) زیر تیریزی سقف با سطح مقطع ۱۸×۲ سانتی‌متر با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۷۴۱'۵۰۰		
۰۷۰۷۰۱	چهارتراش روی شیرسرها با سطح مقطع ۸×۴ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۵۲۲'۵۰۰		
۰۷۰۷۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۰۷۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر مربع	۷۷'۰۰۰		
۰۷۰۷۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۰۷۰۱ به ازای افزایش هر پشتہ بر روی آن	متر مربع	۴۵'۹۰۰		
۰۷۰۸۰۱	تخته‌پیشانی (شانه‌ور) بین شیرسرها با طول ۴۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۱۲'۰۰۰		
۰۷۰۸۰۲	اضافه‌بها به ردیف شماره ۱۰۷۰۸۰۱ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر افزایش در طول	متر طول	۳۵'۸۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۹۰۱	مرمت تیرریزی چوبی با سطح مقطع 10×10 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۶۵۴۰۰۰		
۰۷۰۹۰۲	تیرریزی چوبی با سطح مقطع 10×10 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱۴۷۰۰۰		
۰۷۰۹۰۳	تیرریزی با چوب مرغوب داخلی (سپیداری) با مقطع گرد ۱۲ تا ۱۵ سانتی متر	متر طول	۲۸۶۰۰۰		
۰۷۰۹۰۴	تیرریزی با چوب صندل مرغوب با قطر متوسط ۱۳ سانتی متر	متر مربع	۶۰۷۰۰۰		
۰۷۰۹۰۵	تیرریزی با چوب چهارتراش قرمز به ابعاد 7.5×18 سانتی متر	متر طول	۶۳۱۰۰۰		
۰۷۱۰۰۱	مرمت دستک مایل تیر عصایی یا تیرهای ضربدری (بین ستون‌های عصایی) به ابعاد 8×8 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۳۸۰۰۰		
۰۷۱۰۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۱ به ازای هر پنج هزار متر مکعب افزایش در حجم چوب مصری	متر طول	۶۸۸۰۰		
۰۷۱۰۰۳	دستک مایل تیر عصایی یا تیرهای ضربدری (بین ستون‌های عصایی) در ابعاد سطح مقطع 8×8 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۹۳۰۰۰		
۰۷۱۰۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۵۵۰۰۰		
۰۷۱۰۰۵	تیر مایل، شیب سربندی (هلا یا سرچوب) با سطح مقطع 5×5 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۶۰۰۰۰		
۰۷۱۰۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۵ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۶۶۰۰۰		
۰۷۱۰۰۷	ترکه یا تیرچه‌های روی تیرهای مایل سربندی با سطح مقطع 4×4 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۴۷۰۰۰		
۰۷۱۰۰۸	تخته‌کوبی روی تیرهای مایل سربندی با سطح مقطع 10×2 سانتی متر با لحاظ فاصله ۵ سانتی متر بین تخته‌ها از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۴۱۵۵۰۰		
۰۷۱۰۰۹	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۸ در صورت اجرای تخته کوبی بدون فاصله	متر مربع	۱۱۰۰۰۰		
۰۷۱۰۱۰	سربندهی برای هر دودکش با سطح مقطع 10×3 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۱۱۷۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۱۰۱	ستون (عصایی) یا تیرقائم در ابعاد سطح مقطع 10×10 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۶۶'۵۰۰		
۰۷۱۱۰۲	مرمت نعل زیرو روی تیر قائم (عصایی) یا ستون در ابعاد سطح مقطع 10×10 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۹۰'۵۰۰		
۰۷۱۱۰۳	رکنی سربندی گرده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر با طول ۶ متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۶۵۷'۰۰۰		
۰۷۱۲۰۱	لاپه (با سطح مقطع نیم دایره) روی سرچوب با قطر ۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۵۹۳'۰۰۰		
۰۷۱۲۰۲	سرشاخک (پلک) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۵۹۳'۰۰۰		
۰۷۱۲۰۳	سرچوب گرده پوست کنده شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب صنوبر (تبریزی)	متر طول	۳۵۲'۰۰۰		
۰۷۱۳۰۱	دربچه شیروانی (لوجانک، کلاغنشین) به ابعاد 70×50 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب (با تخته کوبی و پوشش لازم)	عدد	۷۸۹'۰۰۰		
۰۷۱۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۱ به ازای هر دسیمتر مربع افزایش در ابعاد دربچه	عدد	۱۶۹'۰۰۰		
۰۷۱۴۰۱	چوب لچکی آبرو توکار با سطح مقطع $7 \times 5 \times 5$ سانتی متر (مثلثی شکل) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۲۰'۵۰۰		
۰۷۱۴۰۲	تخته لب بند (پیشانی) آبرو توکار با سطح مقطع 15×3 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۶۸'۵۰۰		
۰۷۱۴۰۳	اضافه بها به ردیف ۲ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش در عرض تخته	متر طول	۲۴'۵۰۰		
۰۷۱۴۰۴	تخته زیر آبرو توکار با سطح مقطع 15×3 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۰۷'۵۰۰		
۰۷۱۴۰۵	آبرو زاپنی، با چوب چهار تراش با سطح مقطع 5×5 سانتی متر در چپ دست ها و تیر قائم آبرو از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۶۲'۵۰۰		
۰۷۱۴۰۶	تخته کوبی آبرو زاپنی با سطح مقطع 15×3 سانتی متر در محل پیشانی و کف خواب آبرو از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۰۴'۵۰۰		
۰۷۱۵۰۱	نرده چوبی به صورت طرح ساده ضربدری با سطح مقطع 6×4 سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۲۰۵'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۵۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۱۵۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر مربع	۱۱۰'۰۰۰		
۰۷۱۵۰۳	دستک ساده روی نرده با سطح مقطع ۸×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۵۹'۰۰۰		
۰۷۱۵۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۱۵۰۳ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۵۷۸'۰۰۰		
۰۷۱۵۰۵	تخته‌های ابزار خورده نرده به ابعاد ۲×۱۵×۰۷ سانتی‌متر (دستک تکایل) از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱۶۱'۰۰۰		
۰۷۱۵۰۶	دستک صراحی به ابعاد ۱۳×۱۵×۰۲ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱۹۹'۰۰۰		
۰۷۱۵۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۱۵۰۶ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در قطر	عدد	۳۰'۰۰۰		
۰۷۱۵۰۸	زهوار دور نرده با سطح مقطع ۳×۲ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۵۵'۰۰۰		
۰۷۱۶۰۱	کف‌فرش چوبی (پل کوبی) با استفاده از تخته ساده به ابعاد ۳×۱۸ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۲۸۴'۰۰۰		
۰۷۱۶۰۲	کف‌فرش چوبی (تخته کوبی کف) با چوب قرمز به ابعاد ۶×۲۵ سانتی‌متر	متر مربع	۲۹۳۲۴'۰۰۰		
۰۷۱۶۰۳	مرمت سقف چوبی پروازبندی شده ساده با تمام لوازم و متعلقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۷۴۰'۵۰۰		
۰۷۱۶۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۱۶۰۳ برای اجرا به صورت طرح دار	متر مربع	۴۲۴'۵۰۰		
۰۷۱۶۰۵	کف‌فرش چوبی ایوان (تخته‌کوبی کف) با سطح مقطع ۸×۲ سانتی‌متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)	متر مربع	۳۲۷'۰۰۰		
۰۷۱۶۰۶	مرمت کف‌فرش چوبی ایوان (تخته‌کوبی کف) با سطح مقطع ۸×۲ سانتی‌متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)	متر مربع	۱۳۴'۵۰۰		
۰۷۱۷۰۱	تخته کوبی مورب دیوار زگالی با سطح مقطع ۲×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۱۲۲'۰۰۰		
۰۷۱۸۰۱	دیوار ورچین با خورمه سازی محل سر تیرها (ساخت زین اسپی در انتهای تیر) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۱۴۴'۰۰۰		
۰۷۱۸۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۱۸۰۱ برای اجرا به صورت زگمه‌ای	متر مربع	۱۰۶'۰۰۰		
۰۷۱۹۰۱	کلاف چوبی به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی‌متر زیر پله با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۱۲'۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۹۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۷۱۹۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۶۸۵۰۰		
۰۷۱۹۰۳	تخته کف پله در ابعاد ۴×۳۰×۸۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲۶۳۵۰۰		
۰۷۱۹۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۳۰۷۱۹۰۳ به ازای هریک دسی‌مترمربع افزایش در مساحت سطح	عدد	۲۰۶۵۰۰		
۰۷۱۹۰۵	تخته پیشانی پله در ابعاد ۲۰×۲۰×۱۰۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲۶۲۵۰۰		
۰۷۱۹۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۵۰۷۱۹۰۵ به ازای هر دسی‌مترمربع افزایش در مساحت سطح	عدد	۱۳۹۸۰۰		
۰۷۱۹۰۷	تخته بغل پله در ابعاد سطح مقطع ۳×۲۵ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۴۴۰۰۰		
۰۷۲۰۰۱	نی مرغوب برای زیر سازی سفال چینی و گالی و کلوش با قطر متوسط ۲ سانتی‌متر	مترمربع	۱۶۰۵۰۰۰		
۰۷۲۰۰۲	حصیر (بوریا) روی تیرهای چوبی	مترمربع	۶۰۵۰۰۰		
۰۷۲۱۰۱	سقف سفالی با سفال خمره‌ای ستی مطابق با نمونه‌های قدیمی موجود	مترمربع	۳۰۱۶۰۰۰		
۰۷۲۱۰۲	مرمت سقف سفالی (سفال گردانی یا دراز) با سفال خمره‌ای ستی موجود	مترمربع	۱۹۲۸۹۰۰۰		
۰۷۲۱۰۳	سقف لپوش مطابق با نمونه‌های قدیمی موجود از چوب جنگلی راش	مترمربع	۳۰۱۷۳۰۰۰		
۰۷۲۱۰۴	سقف گالی پوش از گیاه محلی «لی مردابی» به صورت دسته‌بندی شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی‌متر و با طول ۱/۵ متر مطابق با نمونه‌های ستی	مترمربع	۱۹۲۱۷۰۰۰		
۰۷۲۱۰۵	سقف کلوشی از ساقه برنج (کلوش) به صورت دسته‌بندی شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی‌متر با طول ۱ متر مطابق با نمونه‌های ستی	مترمربع	۱۹۱۷۸۰۰۰		

فصل هشتم. کففرش

مقدمه

۱. در بهای واحد ردیف‌های این فصل بندکشی کف‌فرش لحاظ نشده است. هزینه بندکشی از ردیف‌های مربوط در فصل دهم (اندودکاری و بندکشی) این فهرست‌بها قابل پرداخت می‌باشد.
۲. در بهای واحد ردیف‌های این فصل، هزینه شیب‌بندی کف لحاظ شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نمی‌گیرد.
۳. ردیف‌های هرچیزی این فصل، برای پهنانی حداقل دو آجر لحاظ شده است و در صورتی که به صورت یک ردیف اجرا شود از ردیف‌های فصل پنجم این فهرست‌بها (عملیات مرمتی با آجر) قابل پرداخت می‌باشد.
۴. بابت برش کاری آجر در گوشه‌ها و انتهای ردیف‌ها و سایر قسمت‌ها، اضافه‌بهای قابل پرداخت نیست.
۵. ضخامت ملات مصرفی برای فرش کف، به طور متوسط ۳ سانتی‌متر منظور شده است و هزینه مصالح اضافی مصرف شده و عملیات کرم‌بندی و پر کردن زیر فرش کف طبق دستور کار مهندس مشاور، جداگانه پرداخت می‌شود.
۶. اندازه‌گیری سطوح، براساس سطح کار نمایان محاسبه می‌شود.
۷. اندازه‌گیری سطوح برای بخش‌های دارای نقش، فقط براساس سطح نقش‌دار محاسبه می‌شود و اضافه‌بهای تعیین شده صرفاً شامل آن قسمت می‌شود.
۸. منظور از نقش آجری، ایجاد نقش یا طرح به وسیله آجر می‌باشد.
۹. در ردیف‌های این فصل، حداکثر ضخامت سنگ مورد استفاده در کف‌فرش سنگی بجز در مواردی که مشخص شده است، ۱۰ سانتی‌متر می‌باشد.
۱۰. ابعاد آجرهای مورد استفاده در این فصل به شرح زیر می‌باشد: (واحد: سانتی‌متر)

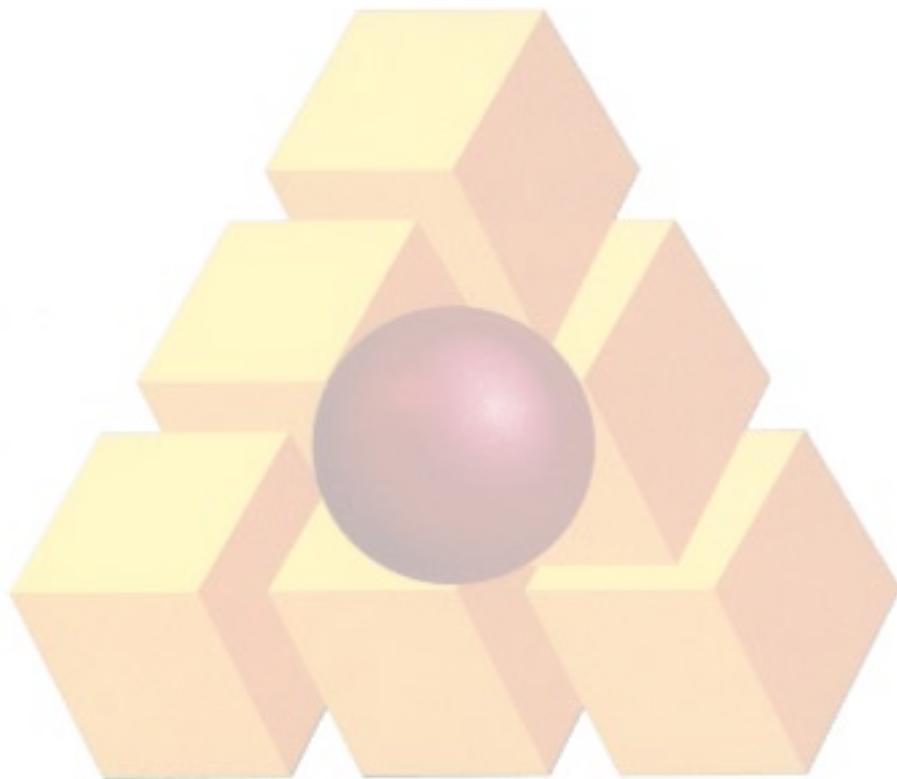
$20 \times 20 \times 5$	$30 \times 30 \times 6$	$27 \times 27 \times 6$	$22 \times 22 \times 5$
$11 \times 22 \times 5$	$10 \times 20 \times 4$	$24 \times 24 \times 5$	

۱۱. نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات این فصل، بر مبنای مقادیر ذیل است و در مواردی که نیاز باشد از نسبت‌های دیگری متناسب با محل کار استفاده شود، پس از تأیید مهندس مشاور، قیمت آن جداگانه محاسبه می‌شود.

ملات گل آهک: ۱:۳	ملات نیم کاه: ۱:۲۰	ملات ماسه آهک: ۱:۲:۸	ملات ماسه سیمان: ۱:۵
ملات گچ و خاک: ۱:۲			

۱۲. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروههای این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کف فرش با آجرهای ستی	۰۵	کف فرش با کاشی خومه، موزاییک طرح آجر
۰۲	هره چینی در کف با آجرهای ستی	۰۶	کف فرش با سنگ ریشه‌دار
۰۳	کف فرش با آجر فشاری	۰۷	کف فرش با سنگ قلوه
۰۴	کف فرش با انواع سنگ‌ها		



فصل هشتم. کف فرش

فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۵۹۹'۵۰۰		
۰۸۰۱۰۲	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۴۲۱'۰۰۰		
۰۸۰۱۰۳	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۶۱۲'۵۰۰		
۰۸۰۱۰۴	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۴۴۶'۵۰۰		
۰۸۰۱۰۵	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۶۳۰'۵۰۰		
۰۸۰۱۰۶	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۴۶۰'۵۰۰		
۰۸۰۱۰۷	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۶۰۸'۰۰۰		
۰۸۰۱۰۸	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴۳۱'۰۰۰		
۰۸۰۱۰۹	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۳۶'۰۰۰		
۰۸۰۱۱۰	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۰۴'۰۰۰		
۰۸۰۱۱۱	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات نیم کاه	متر مربع	۶۲۵'۵۰۰		
۰۸۰۱۱۲	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات نیم کاه	متر مربع	۴۲۴'۰۰۰		
۰۸۰۱۱۳	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۱'۷۷۷'۰۰۰		
۰۸۰۱۱۴	کف فرش با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به صورت خفته و راسته	متر مربع	۹۱۸'۰۰۰		
۰۸۰۱۱۵	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۶۳۶'۰۰۰		
۰۸۰۱۱۶	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۳۹۰'۰۰۰		
۰۸۰۱۱۷	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۶۲۳'۵۰۰		
۰۸۰۱۱۸	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۴۱۷'۵۰۰		
۰۸۰۱۱۹	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۶۴۶'۰۰۰		

فصل هشتم. کف فرش

فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۲۰	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۴۲۳'۰۰۰		
۰۸۰۱۲۱	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۶۷۳'۰۰۰		
۰۸۰۱۲۲	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴۱۸'۵۰۰		
۰۸۰۱۲۳	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۷۶'۰۰۰		
۰۸۰۱۲۴	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۱۴'۰۰۰		
۰۸۰۱۲۵	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات گل نیم کاه	متر مربع	۶۸۷'۰۰۰		
۰۸۰۱۲۶	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گل نیم کاه	متر مربع	۴۲۶'۵۰۰		
۰۸۰۱۲۷	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۱'۹۲۵'۰۰۰		
۰۸۰۱۲۸	کف فرش با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۹۳۷'۵۰۰		
۰۸۰۱۲۹	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۷۱۶'۵۰۰		
۰۸۰۱۳۰	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۴۲۸'۵۰۰		
۰۸۰۱۳۱	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۷۲۴'۰۰۰		
۰۸۰۱۳۲	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۴۳۶'۰۰۰		
۰۸۰۱۳۳	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۷۴۵'۵۰۰		
۰۸۰۱۳۴	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۴۵۷'۵۰۰		
۰۸۰۱۳۵	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۶۹۴'۵۰۰		
۰۸۰۱۳۶	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴۲۶'۵۰۰		
۰۸۰۱۳۷	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۵۰'۰۰۰		

فصل هشتم. کف فرش

فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۳۸	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۶۲'۵۰۰		
۰۸۰۱۳۹	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات گل نیم کاه	متر مربع	۶۷۳'۰۰۰		
۰۸۰۱۴۰	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گل نیم کاه	متر مربع	۴۲۰'۵۰۰		
۰۸۰۱۴۱	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۲۰۰۸'۰۰۰		
۰۸۰۱۴۲	کف فرش با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۴۸۸'۵۰۰		
۰۸۰۱۴۳	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۸۵۶'۵۰۰		
۰۸۰۱۴۴	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۴۶۴'۰۰۰		
۰۸۰۱۴۵	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۸۶۷'۵۰۰		
۰۸۰۱۴۶	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۴۶۷'۵۰۰		
۰۸۰۱۴۷	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۸۸۱'۰۰۰		
۰۸۰۱۴۸	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۴۹۸'۵۰۰		
۰۸۰۱۴۹	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۸۷۲'۵۰۰		
۰۸۰۱۵۰	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴۷۷'۵۰۰		
۰۸۰۱۵۱	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۸۷۲'۵۰۰		
۰۸۰۱۵۲	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۵۰'۰۰۰		
۰۸۰۱۵۳	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر با ملات نیم کاه	متر مربع	۸۸۸'۰۰۰		
۰۸۰۱۵۴	کف فرش با آجر ستی 27×27 سانتی متر موجود با ملات نیم کاه	متر مربع	۴۹۳'۵۰۰		
۰۸۰۱۵۵	اضافه بها به ردیفهای کف فرش روی سطوح قوسی با هر نوع ملات	متر مربع	۱۰۲'۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۵۶	اضافه‌بها به ردیف‌های کف‌فرش به صورت نقش‌دار	متر مربع	۱۸۰'۰۰۰		
۰۸۰۱۵۷	اضافه‌بها به ردیف‌های کف‌فرش آجری ستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با اجرا به شکل مربع قناس (لوزی)	متر مربع	۱۳۲'۵۰۰		
۰۸۰۲۰۱	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱'۲۴۶'۰۰۰		
۰۸۰۲۰۲	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۶۲۹'۵۰۰		
۰۸۰۲۰۳	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱'۲۷۱'۰۰۰		
۰۸۰۲۰۴	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۶۹۷'۰۰۰		
۰۸۰۲۰۵	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱'۲۲۵'۰۰۰		
۰۸۰۲۰۶	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵۹۳'۵۰۰		
۰۸۰۲۰۷	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۱×۲۲ سانتی‌متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱'۲۷۹'۰۰۰		
۰۸۰۲۰۸	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۱×۲۲ سانتی‌متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵۹۳'۰۰۰		
۰۸۰۲۰۹	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۱×۲۲ سانتی‌متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱'۲۶۱'۰۰۰		
۰۸۰۲۱۰	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۱×۲۲ سانتی‌متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۶۰۴'۰۰۰		
۰۸۰۲۱۱	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۱×۲۲ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱'۲۵۸'۰۰۰		
۰۸۰۲۱۲	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۱×۲۲ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۶۰۰'۵۰۰		
۰۸۰۲۱۳	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۲×۲۴ سانتی‌متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱'۳۰۰'۰۰۰		
۰۸۰۲۱۴	هره‌چینی در کف با آجر ستی ۱۲×۲۴ سانتی‌متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵۸۸'۵۰۰		

فصل هشتم. کف‌فرش

فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۲۱۵	هره‌چینی در کف با آجر ستی 12×24 سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱۳۰۲۰۰۰		
۰۸۰۲۱۶	هره‌چینی در کف با آجر ستی 12×24 سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۶۳۹۰۰۰		
۰۸۰۲۱۷	هره‌چینی در کف با آجر ستی 12×24 سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱۰۲۳۴۰۰۰		
۰۸۰۲۱۸	هره‌چینی در کف با آجر ستی 12×24 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵۷۶۵۰۰		
۰۸۰۲۱۹	هره‌چینی در کف با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۳۸۶۰۰۰		
۰۸۰۲۲۰	هره‌چینی در کف با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۷۰۰۵۰۰		
۰۸۰۲۲۱	هره‌چینی در کف با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۰۴۲۷۰۰۰		
۰۸۰۲۲۲	هره‌چینی در کف با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶۹۵۵۰۰		
۰۸۰۲۲۳	هره‌چینی در کف با آجر ستی 20×20 سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۰۳۵۳۰۰۰		
۰۸۰۲۲۴	هره‌چینی در کف با آجر ستی 20×20 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶۵۶۵۰۰		
۰۸۰۲۲۵	هره‌چینی در کف با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۰۶۸۵۰۰۰		
۰۸۰۲۲۶	هره‌چینی در کف با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶۸۹۰۰۰		
۰۸۰۲۲۷	هره‌چینی در کف با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۰۶۸۷۰۰۰		
۰۸۰۲۲۸	هره‌چینی در کف با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۷۰۰۰۰۰		
۰۸۰۲۲۹	هره‌چینی در کف با آجر ستی 22×22 سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۰۶۲۵۰۰۰		
۰۸۰۲۳۰	هره‌چینی در کف با آجر ستی 22×22 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶۴۶۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۲۳۱	هره چینی در کف با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۷۴۵۰۰۰		
۰۸۰۲۳۲	هره چینی در کف با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶۷۹۵۰۰		
۰۸۰۲۳۳	هره چینی در کف با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۷۷۱۰۰۰		
۰۸۰۲۳۴	هره چینی در کف با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶۹۷۵۰۰		
۰۸۰۲۳۵	هره چینی در کف با آجر ستی 24×24 سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱۷۴۶۰۰۰		
۰۸۰۲۳۶	هره چینی در کف با آجر ستی 24×24 سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶۷۳۰۰۰		
۰۸۰۳۰۱	کف فرش با آجر فشاری به ابعاد $21 \times 10 \times 5/5$ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۵۷۱۵۰۰		
۰۸۰۴۰۱	کف فرش با سنگ لاستر تا ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه ای شده به صورت دستی)	متر مربع	۱۳۵۲۰۰۰		
۰۸۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۱ برای ضخامت بیش از ۴ تا ۷ سانتی متر به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۲۶۲۰۰۰		
۰۸۰۴۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۱ برای ضخامت بیش از ۷ تا ۱۰ سانتی متر به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۲۸۲۵۰۰		
۰۸۰۴۰۴	کف فرش با سنگ کریستال به ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه شده به صورت دستی)	متر مربع	۱۵۷۴۰۰۰		
۰۸۰۴۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۴ برای ضخامت بیش از ۴ تا ۷ سانتی متر به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۳۵۰۰۰۰		
۰۸۰۴۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۴ برای ضخامت بیش از ۷ تا ۱۰ سانتی متر به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۳۶۷۰۰۰		
۰۸۰۴۰۷	کف فرش با سنگ اسپاخون به ضخامت ۴ سانتی متر	متر مربع	۱۱۱۸۰۰۰		
۰۸۰۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۷ به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۲۲۶۰۰۰		
۰۸۰۴۰۹	کف فرش با سنگ گندمک به ضخامت ۵ سانتی متر	متر مربع	۱۴۷۴۰۰۰		
۰۸۰۴۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۹ به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۳۴۱۵۰۰		

فصل هشتم. کف فرش

فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۴۱۱	کف فرش با سنگ پلاک مرمریت کرم دو تیشه به ضخامت تا ۴ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۷۸۵'۰۰۰		
۰۸۰۴۱۲	کف فرش با سنگ گرانیت گل پنبه‌ای 10×10 سانتی متر به ضخامت ۱۰ سانتی متر	متر مربع	۲۰۶۳'۰۰۰		
۰۸۰۴۱۳	کف فرش با سنگ لشه لایه‌ای (لت) با ملات باتارد	متر مربع	۶۱۱'۵۰۰		
۰۸۰۵۰۱	کف فرش با کاشی خومه به ابعاد 20×20 سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۰۵۷'۰۰۰		
۰۸۰۵۰۲	کف فرش با موزائیک طرح و رنگ آجر به ابعاد 20×20 سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۴۹۴'۵۰۰		
۰۸۰۶۰۱	کف فرش با سنگ ریشه‌دار موجود تا حداقل ضخامت ۳۰ سانتی متر و سطح هر سنگ هشت دهم مترمربع با ملات باتارد	متر مربع	۱۰۱۳'۰۰۰		
۰۸۰۷۰۱	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع و قاب‌بندی آجری (دلیل، کادربندی) با ملات باتارد	متر مربع	۹۲۵'۰۰۰		
۰۸۰۷۰۲	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع به صورت خشکه‌چینی با ماسه و دوغاب‌ریزی	متر مربع	۵۸۱'۰۰۰		
۰۸۰۷۰۳	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع با ملات باتارد	متر مربع	۶۵۶'۵۰۰		

فصل نهم. عایق‌کاری سنتی

مقدمه

۱. به بهای واحد ردیف‌های این فصل، هیچ‌گونه اضافه‌بهایی بابت صعوبت، عمق، انحنا و مانند آن، جز آنچه به صراحت مشخص شده است، تعلق نمی‌گیرد.

۲. در این فصل نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات برمنای مقادیر ذیل می‌باشد. در مواردی که نیاز باشد از نسبت‌های دیگری متناسب با محل کار استفاده شود، لازم است به تأیید مهندس مشاور برسد، در این حالت قیمت آن جداگانه محاسبه می‌شود.

ملات غوره‌گل: (شیره آهک + خاک رس + ماسه) ۱:۶:۳
ملات ساروج: (خاک رس + آهک + خاکستر + ماسه‌بادی + لوئی (مغز نی) یا موی بز) ۱۰:۸:۱:۱
ملات قیرچارو: شیرآهک + خاک رس + گچ نیم پخته نیم کوب + شکر سنگ (ماسه) + شیره خرما + پیه (چربی حیوانی) ۱:۴:۲:۱:۱

۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول ذیل درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۳	اندود ساروج	۰۱	کاه‌گل بام
۰۴	اندود قیرچارو	۰۲	غوره‌گل (زمو)

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	کاهگل بام به ضخامت ۳ تا ۴ سانتی‌متر به صورت یک لایه روی بام‌های افقی همراه با شیب‌بندی	متر مربع	۲۲۶'۰۰۰		
۰۹۰۱۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۹۰۱۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۴۱'۵۰۰		
۰۹۰۱۰۳	کاهگل بام به ضخامت ۳ تا ۴ سانتی‌متر به صورت یک لایه روی سطوح قوسی بام و شیب‌بندی	متر مربع	۲۵۸'۰۰۰		
۰۹۰۱۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۹۰۱۰۳ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۴۸'۱۰۰		
۰۹۰۲۰۱	غوره‌گل (زمو) روی بام به ضخامت ۵ تا ۸ سانتی‌متر	متر مربع	۱۹۹'۵۰۰		
۰۹۰۳۰۱	اندود ساروج در سطوح افقی تا ضخامت ۱ سانتی‌متر	متر مربع	۵۵۹'۵۰۰		
۰۹۰۳۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۹۰۳۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۶۰'۰۰۰		
۰۹۰۳۰۳	اندود ساروج روی سطوح قائم یا منحنی تا ضخامت ۱/۵ سانتی‌متر	متر مربع	۴۸۰'۰۰۰		
۰۹۰۳۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۹۰۳۰۳ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۳۳'۰۰۰		
۰۹۰۴۰۱	اندود قیرچارو روی سطوح افقی تا ضخامت ۲ سانتی‌متر	متر مربع	۴۲۳'۵۰۰		
۰۹۰۴۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۹۰۴۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۷۴'۲۰۰		
۰۹۰۴۰۳	اندود قیرچارو روی سطوح قائم و منحنی تا ضخامت یک سانتی‌متر	متر مربع	۴۶۹'۵۰۰		
۰۹۰۴۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۹۰۴۰۳ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۹۱'۹۰۰		

فصل دهم. اندودکاری و بندکشی

مقدمه

۱. قیمت‌های واحد ردیف‌های این فصل، برای انجام کار برای هر نوع سطحی می‌باشد و هیچ‌گونه اضافه‌بهایی بابت صعوبت، عمق، انحنای و مانند آن، بجز آنچه به صراحت مشخص شده است، قابل پرداخت نیست.
۲. در اندودکاری، سطحی که با سطح افقی زاویه 30° درجه یا بیشتر تشکیل می‌دهد، سطح قائم و در غیر این صورت، سطح افقی محسوب می‌شود.
۳. در اندودکاری، سطح کارپوشیده شده با اندود ملاک اندازه‌گیری است و برای صعوبت اجرای فصل مشترک پخی یا گردی نبش‌ها و یا چفت‌ها، به جز آنچه در ردیف‌ها پیش‌بینی شده است اضافه‌بهایی پرداخت نمی‌شود.
۴. در بندکشی، سطح نمایی که بندکشی می‌شود اندازه‌گیری خواهد شد و سطح سوراخ‌هایی که هر کدام از $1/0$ مترمربع کمتر باشد، از سطح بندکشی کسر نخواهد شد.
۵. در بندکشی، تمیز کردن سطح زیر کار، خارج کردن ملات اضافی و همچنین آب‌پاشی در بهای واحد ردیف‌های مربوط منظور شده است.
۶. در ردیف‌های ۱۰۰۴۱۳ و ۱۰۰۴۱۵، بندکشی بر جسته با ضخامت ۴ تا ۵ میلی‌متر بدون احتساب بندکشی زیر کار، تمیزکاری و رنگ‌آمیزی لحاظ شده است.
۷. ردیف ۱۰۰۲۱۴، برای مواردی است که مساحت هر لکه مرمت حداقل یک متر مربع یا سطح مورد مرمت حداقل 30° درصد سطح کار باشد.
۸. در این فصل نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات برمبنای مقادیر ذیل می‌باشد. در مواردی که نیاز باشد از نسبت‌های دیگری متناسب با محل کار استفاده شود، لازم است به تأیید مهندس مشاور برسد، در این حالت قیمت آن جداگانه محاسبه می‌شود.

ملات گچ نیم کوب: ۱:۵	ملات کاه‌گل دیوار: ۱:۵	ملات کاه‌گل با ملات سیم‌گل: ۱:۵
----------------------	------------------------	---------------------------------

۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول ذیل درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	اندود کاه‌گل، سیم‌گل	۰۳	ماهیچه با ملات باتارد
۰۲	گلوبی، سفیدکاری، قالب‌سازی و شمشه‌گیری گچی، گچ‌کاری روی سقف، انواع اندودهای گچی، مرمت خطوط کاربندی، مرمت اندود گچی، شمشه‌کشی، چفت، دوال	۰۴	انواع بندکشی، دوغاب‌ریزی

فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	اندود کاهگل به ضخامت ۳ سانتی متر روی دیوارها و جرزها	متر مربع	۳۰۸'۵۰۰		
۱۰۰۱۰۲	اندود کاهگل به ضخامت ۲ سانتی متر زیر سقف تخت	متر مربع	۲۶۷'۰۰۰		
۱۰۰۱۰۳	اندود کاهگل تا ضخامت ۳ سانتی متر زیر سقف قوسی	متر مربع	۳۵۹'۵۰۰		
۱۰۰۱۰۴	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر روی دیوار و جرز	متر مربع	۱۷۸'۰۰۰		
۱۰۰۱۰۵	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف تخت	متر مربع	۱۵۵'۰۰۰		
۱۰۰۱۰۶	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف قوسی	متر مربع	۱۷۲'۵۰۰		
۱۰۰۱۰۷	اضافه‌بها به ردیف‌های اندود کاهگل با شمشه‌گیری	متر مربع	۲۱'۴۰۰		
۱۰۰۱۰۸	اندود سیم‌گل روی دیوارها و جرزها (با کاه الک شده بسیار نرم)	متر مربع	۴۴۴'۵۰۰		
۱۰۰۲۰۱	گلوبی سنتی زیر سقف با اندود گچ	متر طول	۱۳۷'۰۰۰		
۱۰۰۲۰۲	سفیدکاری با گچ روی سطوح منحنی، نقش دار، طاقجه‌ها و طاق‌نماها	متر مربع	۲۰۸'۰۰۰		
۱۰۰۲۰۳	قالب‌سازی و شمشه‌گیری گچی قوسی برای انواع قوس‌ها	متر طول	۲۵۷'۰۰۰		
۱۰۰۲۰۴	گچ‌کاری روی سقف‌های تخت به صورت کف مال	متر مربع	۱۴۳'۰۰۰		
۱۰۰۲۰۵	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۰۲۰۴ روی سقف‌های قوسی و لنگه‌ها	متر مربع	۲۸'۷۰۰		
۱۰۰۲۰۶	اندود گچ و ماسه بادی (گچ ریگ) برای کلیه سطوح	متر مربع	۳۳۵'۰۰۰		
۱۰۰۲۰۷	اندود گچ نیم کوب در سطوح قائم تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۳۱۲'۵۰۰		
۱۰۰۲۰۸	اندود گچ نیم کوب در سطوح قوسی یا منحنی تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۳۷۸'۰۰۰		
۱۰۰۲۰۹	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح قائم به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۲۰۰'۵۰۰		
۱۰۰۲۱۰	اندود گچ و پودر سنگ زیر سقف‌های تخت به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۲۵۰'۵۰۰		
۱۰۰۲۱۱	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح منحنی و طاق‌ها به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۳۰۰'۵۰۰		
۱۰۰۲۱۲	مرمت خطوط کاربندی با استفاده از گچ و پودر سنگ	متر طول	۱۶۰'۵۰۰		

فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

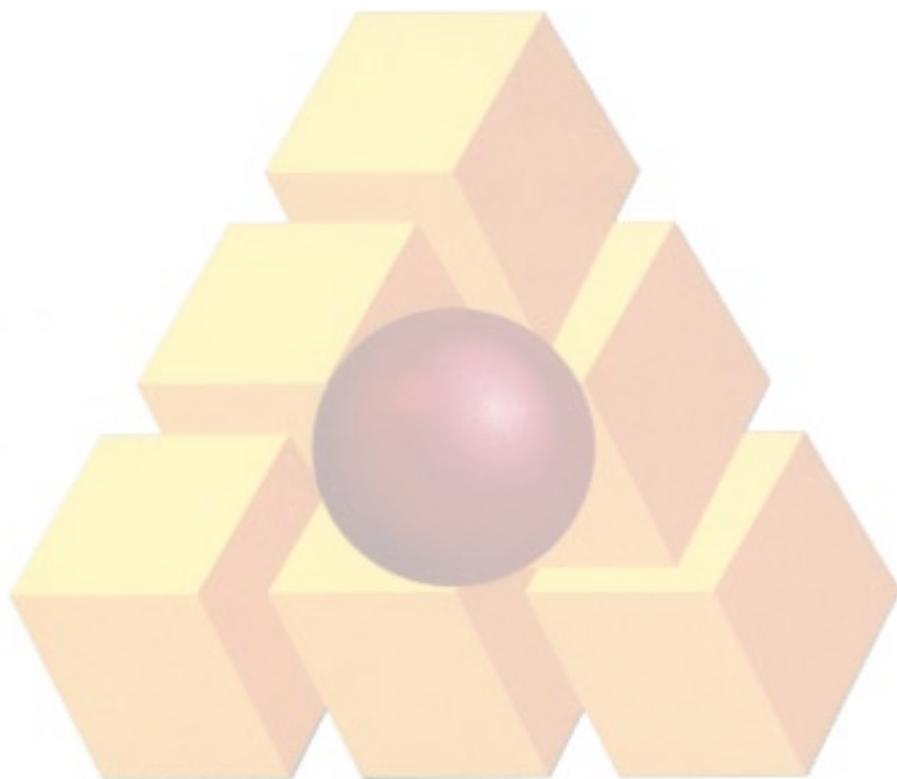
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۲۱۳	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح طاقچه‌دار و نقش‌دار به صورت تراش	متر مربع	۳۰۰'۰۰۰		
۱۰۰۲۱۴	مرمت اندود گچ بدنه و سقف شامل، تراشیدن تا سطح مقاوم کار، اجرای زیرسازی و لکه‌گیری با گچ و پودر سنگ به صورت تراش به ازای سطح تراشیده شده	متر مربع	۳۶۲'۰۰۰		
۱۰۰۲۱۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۲۱۴ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت اندود	متر مربع	۹۲'۵۰۰		
۱۰۰۲۱۶	اندود پودر سنگ، ماسه بادی و شیره آهک روی سطوح قائم نمای خارجی تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۳۵۲'۵۰۰		
۱۰۰۲۱۷	اندود پودر سنگ، ماسه بادی و شیره آهک روی سطوح منحنی نمای خارجی تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۳۸۵'۵۰۰		
۱۰۰۲۱۸	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۰۰۲۱۶ و ۱۰۰۲۱۷ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۹۹'۵۰۰		
۱۰۰۲۱۹	اندود گچ به صورت پنجه‌کشی (کفکشی) در سطوح قائم	متر مربع	۱۱۹'۰۰۰		
۱۰۰۲۲۰	شمشه گچی ساده تا ابعاد ۵ سانتی‌متر به صورت قاب گچی در نما	متر طول	۱۷۰'۰۰۰		
۱۰۰۲۲۱	شمشه گچی قوسی تا ابعاد ۵ سانتی‌متر به صورت قاب یا زه گچی در نما	متر طول	۱۹۶'۵۰۰		
۱۰۰۲۲۲	چفت دور طاقچه‌ها (یا دمگیری روی سیم‌گل) در مسیر مستقیم با ملات گچ	متر طول	۱۳۷'۰۰۰		
۱۰۰۲۲۳	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۰۲۲۲ با اجرا در مسیر منحنی	متر طول	۴۹'۳۰۰		
۱۰۰۲۲۴	دواں گچی به عرض ۵ سانتی‌متر	متر طول	۱۶۵'۰۰۰		
۱۰۰۲۲۵	اضافه‌بها ردیف ۱۰۰۲۲۴ به ازای هر سانتی‌متر افزایش عرض	متر طول	۴۰'۸۰۰		
۱۰۰۳۰۱	ماهیچه با ملات باتارد به پهنای ۱۵ سانتی‌متر	متر طول	۶۳'۴۰۰		
۱۰۰۴۰۱	بندکشی کف فرش آجر ختایی باملات گچ زنده	متر مربع	۲۰۶'۰۰۰		
۱۰۰۴۰۲	بندکشی با ملات گچ نیم کوب و شیره آهک در سطوح افقی	متر مربع	۲۳۱'۰۰۰		
۱۰۰۴۰۳	بندکشی با ملات باتارد در سطوح افقی	متر مربع	۱۴۵'۰۰۰		
۱۰۰۴۰۴	بندکشی با سیمان سفید، پودر سنگ و پودر رنگ در سطوح افقی	متر مربع	۱۲۳'۰۰۰		
۱۰۰۴۰۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای سطوح منحنی	متر مربع	۳۷'۴۰۰		

فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۰۶	اضافه‌ها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای دوغاب‌ریزی با هر نوع ملات	متر مربع	۲۶۰۰۰		
۱۰۰۴۰۷	بندکشی توپر با ملات گچ زنده روی دیوارها و هرمها	متر مربع	۲۲۴۰۰۰		
۱۰۰۴۰۸	بندکشی توخالی با ملات گچ زنده روی دیوارها و هرمها با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۲۱۳۰۰۰		
۱۰۰۴۰۹	بندکشی توپر با ملات گچ زنده زیر سقف‌های قوسی	متر مربع	۲۸۹۰۰۰		
۱۰۰۴۱۰	بندکشی توپر با ملات گچ زنده روی سقف‌های قوسی	متر مربع	۲۳۳۵۰۰		
۱۰۰۴۱۱	بندکشی توخالی با ملات گچ زنده زیر سقف‌های قوسی با تو رفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۲۷۸۰۰۰		
۱۰۰۴۱۲	بندکشی توخالی با ملات گچ زنده روی سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۲۲۹۰۰۰		
۱۰۰۴۱۳	بندکشی برجسته گچی روی سطح قائم آجری ساده	متر مربع	۱۰۳۳۰۰۰		
۱۰۰۴۱۴	اضافه‌ها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۳ روی آجرکاری خفته و راسته	متر مربع	۴۵۹۰۰۰		
۱۰۰۴۱۵	بندکشی برجسته گچی زیر سقف و سطح منحنی آجری ساده	متر مربع	۱۱۳۶۰۰۰		
۱۰۰۴۱۶	اضافه‌ها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۵ روی آجرکاری خفته و راسته	متر مربع	۵۵۰۵۰۰		
۱۰۰۴۱۷	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی	متر مربع	۲۰۹۵۰۰		
۱۰۰۴۱۸	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۲۵۹۰۰۰		
۱۰۰۴۱۹	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح افقی	متر مربع	۲۰۸۰۰۰		
۱۰۰۴۲۰	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۲۵۲۰۰۰		
۱۰۰۴۲۱	بندکشی توپر نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی	متر مربع	۲۲۶۵۰۰		
۱۰۰۴۲۲	بندکشی توپر نمای سنگی با سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۲۶۱۵۰۰		
۱۰۰۴۲۳	بندکشی برجسته نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۲۷۰۰۰۰		

فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۲۴	دوغاب‌ریزی با خاک رس (دوغاب گل) روی آجرفرش با شستشو و تمیزکاری	متر مربع	۸۰'۲۰۰		



فصل یازدهم. حمل و نقل

مقدمه

۱. هزینه حمل با وسایل دستی بیش از ۲۰۰ متر قابل پرداخت نیست، مگراینکه فاصله حمل با وسایل دستی بیش از ۲۰۰ متر به تأیید مهندس مشاور رسیده باشد.
۲. بارگیری و حمل مصالح از محل خرید (داخل شهر) تا شعاع ۳۰ کیلومتری محل کارگاه بوسیله کامیونت، وانت، تراکتور و موتور سه چرخه براساس ردیف‌های این فصل محاسبه می‌شود.
۳. بارگیری و حمل مصالح از محل تولید تا فاصله ۳۰ کیلومتری کارگاه با هر نوع وسیله براساس فصل بیست و هشتم فهرست بهای واحد پایه رشتہ اینیه محاسبه می‌شود.
۴. ردیف ۱۱۰۲۰۱، برای حمل نخاله‌های حاصل از عملیات خاکی از سطح دستری بنا به محل بارگیری وسیله نقلیه است که حسب مورد استفاده می‌شود.
۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول ذیل درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا در مسیرهای عادی و صعب العبور	۰۳	حمل مصالح با وانت، کامیونت، تراکتور، تریلر و موتور سه چرخ
۰۲	بارگیری و حمل نخاله با وسایل دستی		



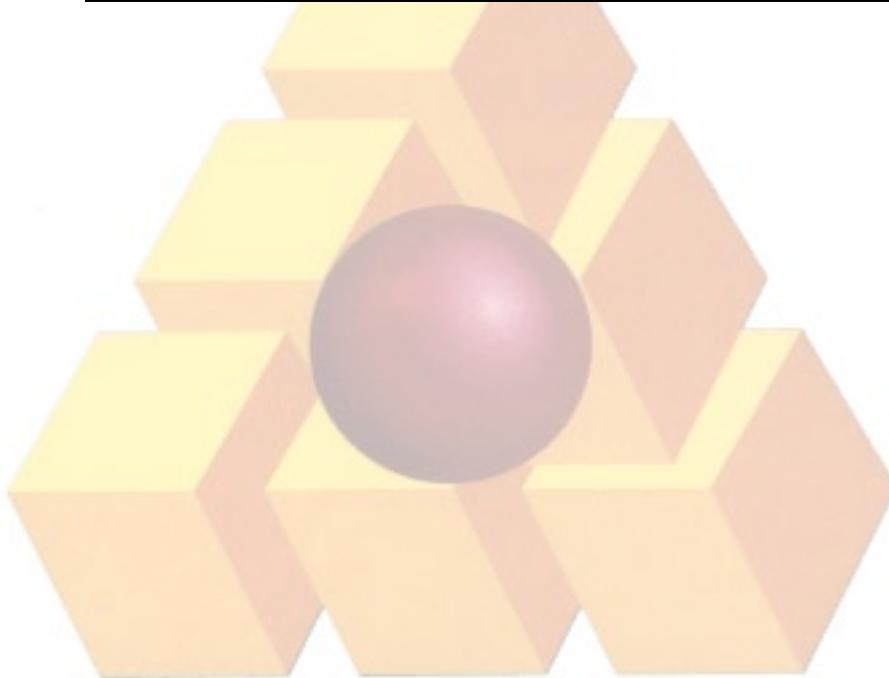
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا تا فاصله ۵۰۰ متر	کیلوگرم	۶۲۰۰		
۱۱۰۱۰۲	اضافه‌بها ردیف ۱۱۰۱۰۱ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می‌شود	کیلوگرم	۴۳۵		
۱۱۰۱۰۳	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا در مسیرهای صعب العبور تا فاصله ۵۰۰ متر	کیلوگرم	۷۴۴۰		
۱۱۰۱۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۱۱۰۱۰۳ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می‌شود	کیلوگرم	۶۷۰		
۱۱۰۲۰۱	بارگیری و حمل نخلهای حاصل از عملیات خاکی با هر نوع وسیله دستی تا ۵۰ متر	مترمکعب	۲۰۸'۵۰۰		
۱۱۰۲۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۱۱۰۲۰۱ به ازای هر ۵۰ متر اضافه حمل، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می‌شود	مترمکعب	۱۲۱'۰۰۰		
۱۱۰۳۰۱	حمل مصالح با وانت ۱.۵ تن (نیسان) تا فاصله ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۲۴۹۰۰		
۱۱۰۳۰۲	حمل مصالح با کامیونت ۳ تن تا فاصله ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۲۳'۱۰۰		
۱۱۰۳۰۳	حمل مصالح با تراکتور و تریلر تا فاصله ۵ کیلومتر	کیلوگرم - کیلومتر	۱۴۵		
۱۱۰۳۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۱۱۰۳۰۳ به ازای هر کیلومتر اضافه	کیلوگرم - کیلومتر	۷۵		
۱۱۰۳۰۵	حمل مصالح با موتور سه چرخه تا فاصله ۵ کیلومتر	کیلوگرم - کیلومتر	۱۸۰		
۱۱۰۳۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۱۱۰۳۰۵ به ازای هر کیلومتر اضافه	کیلوگرم - کیلومتر	۸۳		

فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی

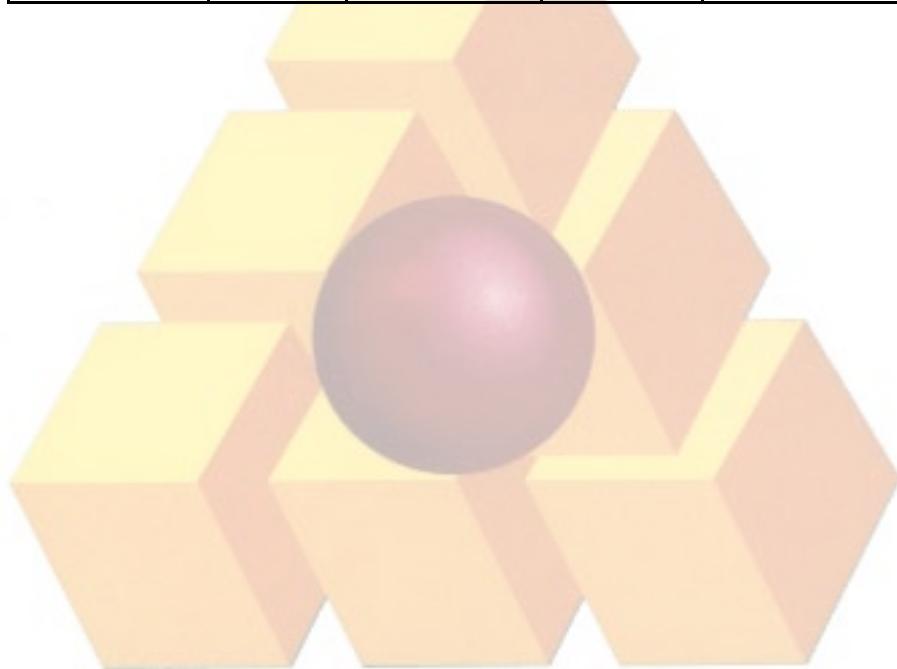
مقدمه

۱. کارهای دستمزدی موضوع این فصل برای کارهایی است که مصالح آنها به هزینه یا توسط کارفرما تهیه می‌شود.
۲. روچوب کردن شامل عملیات جک زدن، مهار دیوار، سقف و سطون‌ها، داربست‌بندی، تراش و اندازه کردن چوب‌های چهارتراش و مهار آنها و سایر عملیات تکمیلی می‌باشد. سطح مورد محاسبه در این ردیف، مساحت کاری است که استحکام‌بخشی در آن انجام می‌شود. هزینه بهای واحد مصالح، کلاف‌کشی و آهن‌آلات مصرف شده از ردیف‌های مربوطه در فهرست‌بهای واحد پایه رشته اینیه محاسبه می‌شود.
۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول ذیل درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۳	درز نمودن و گونیا کردن قطعات سنگی بزرگ	۰۱	مرمت و تثیت بخش‌های فرسوده خشتشی
۰۴	تیشهزنی	۰۲	روچوب کردن



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	مرمت و بازسازی بخش‌های فرسوده طاق‌های خشتشی	متر مربع	۱'۰۷۲'۰۰۰		
۱۲۰۱۰۲	تثبیت بخش‌های فرسوده طاق‌های خشتشی	متر مربع	۹۳۲'۵۰۰		
۱۲۰۲۰۱	روچوب کردن دیوار یا سقف	متر مربع	۱'۸۶۹'۰۰۰		
۱۲۰۳۰۱	درز نمودن، گونیا کردن قطعات سنگی بزرگتر از ۱×۱/۵ متر موجود و برداشتن لایه‌های فرسوده روی آن به ضخامت لازم	متر مربع	۱'۲۲۲'۰۰۰		
۱۲۰۴۰۱	تیشهزنی دستی ریز در سنگ کف یا نما	متر مربع	۲۴۲'۰۰۰		
۱۲۰۴۰۲	تیشهزنی کلنگی در سنگ کف یا نما	متر مربع	۲۹۲'۵۰۰		
۱۲۰۴۰۳	تیشهزنی ماشینی کلنگی یا ریز در سنگ کف یا نما	متر مربع	۲۰۷'۰۰۰		



پیوست ۱. مصالح پای کار

مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می شود 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 به طور مرتباً به شکلی انبار شود که قابل اندازه گیری 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 به صورت منظم، در نظر گرفته شده است و هیچ گونه پرداختی برای حمل مازاد مصالح، به استثنای موارد پیش‌بینی شده در مقدمه فصل‌ها، انجام نمی‌شود.
۳. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای کار، اندازه گیری 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 منطقه‌ای، ضریب بالاسری و ضریب پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت‌ها منظور می‌شود.
۴. تمام مصالح پای کار، پس از منظور شدن در صورت وضعیت، متعلق به کارفرماسی 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. مسؤولیت حفظ و نگهداری مصالح پای کار، در مدت پیمان، به عهده پیمانکار است و پیمانکار باید آنها را در محل مناسبی که در مقابل عوامل جوی و سایر عوامل مصون باشد، انبار کند.
۶. نرخ 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، باید هیچ نوع مصالح پای کار منظور شود. مصالح مازاد بر مصرف که در کارگاه باقی مانده و متعلق به پیمانکار است، باید توسط پیمانکار از کارگاه خارج شود.

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۱۰۱	انواع سنگ خاقانی	مترمکعب	۱۹'۰۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۰۲	انواع سنگ گندمک	مترمکعب	۱۶'۵۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۰۳	انواع سنگ شبه گرانیت	مترمکعب	۱۸'۰۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۰۴	انواع سنگ کربیستال	مترمکعب	۲۹'۰۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۰۵	انواع سنگ اتابکی	مترمکعب	۱۸'۵۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۰۶	انواع سنگ صایین	مترمکعب	۱۵'۵۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۰۷	انواع سنگ لاشتر	مترمکعب	۱۶'۵۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۰۸	سنگ سلماس یا ماکو	مترمکعب	۲۲'۰۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۰۹	انواع سنگ اسپراخون	مترمکعب	۲۶'۵۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۱۰	انواع سنگ مرمریت کرم	مترمکعب	۲۱'۰۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۱۱	سنگ کرم نمین	مترمکعب	۳۰'۰۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۱۲	انواع سنگ گرانیت گل پنبه ای	مترمکعب	۲۴'۰۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۱۱۳	انواع سنگ دوتیشه ریشه دار	متر مربع	۱'۱۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۲۰۱	کاشی خومه	متر مربع	۷۲۰'۰۰۰		
۴۱۰۲۰۲	موزاییک طرح و رنگ آجر به بعد ۲۰×۲۰ سانتی متر	متر مربع	۲۶۰'۰۰۰		
۴۱۰۲۰۳	کاشی سفال لعاب دار	متر مربع	۱'۲۴۸'۰۰۰		
۴۱۰۳۰۱	خشش ۲۰×۲۰ سانتی متر	قالب	۶'۷۰۰		
۴۱۰۳۰۲	آجر ستی ۲۰×۱۰ سانتی متر	قالب	۶'۷۵۰		
۴۱۰۳۰۳	آجر ستی ۲۲×۱۱ سانتی متر	قالب	۸'۶۳۰		
۴۱۰۳۰۴	آجر ستی ۲۰×۲۰ سانتی متر	قالب	۷'۹۵۰		
۴۱۰۳۰۵	آجر ستی ۲۲×۲۲ سانتی متر	قالب	۱۲'۸۰۰		
۴۱۰۳۰۶	آجر ستی ۲۴×۲۴ سانتی متر	قالب	۱۶'۹۰۰		
۴۱۰۳۰۷	آجر ستی ۲۷×۲۷ سانتی متر	قالب	۲۸'۷۰۰		
۴۱۰۳۰۸	آجر ستی ۴۰×۵۰ سانتی متر	قالب	۶'۷۵۰۰		
۴۱۰۳۰۹	آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر	قالب	۶۰'۰۰۰		
۴۱۰۳۱۰	آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر	قالب	۹'۷۵۰۰		
۴۱۰۴۰۱	چوب جنگلی توت	مترمکعب	۲۵'۹۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۴۰۲	چوب صندل	مترمکعب	۳۷'۰۰۰'۰۰۰		

پوست ۱. مصالح پای کار
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۴۰۳	چوب قرمز	مترمکعب	۳۵'۱۵۰'۰۰۰		
۴۱۰۴۰۴	نی مرغوب مردابی به قطر متوسط ۲ سانتی متر	مترمربع	۱۲۰'۰۰۰		
۴۱۰۴۰۵	چوب نراد خارجی	مترمکعب	۲۷'۵۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۴۰۶	کلوش	مترمربع	۷۲۰'۰۰۰		
۴۱۰۴۰۷	لی مردابی	مترمربع	۷۴۰'۰۰۰		
۴۱۰۴۰۸	چوب گرده صنوبر	مترمکعب	۱۴'۸۰۰'۰۰۰		
۴۱۰۴۰۹	لت	عدد	۱۳۹'۰۰۰		
۴۱۰۴۱۰	سفال خمره‌ای ستی	عدد	۴۲'۵۰۰		
۴۱۰۴۱۱	چوب سپیدار	مترمکعب	۹'۲۵۰'۰۰۰		
۴۱۰۴۱۲	حصیر	مترمربع	۱۱۱'۰۰۰		
۴۱۰۴۱۳	طناب بافته شده با ساقه برنج (ویریس)	متر طول	۳۰'۰۰۰		



پیوست ۲. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

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

۱. هزینه بالاسری عمومی

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

۱-۱. هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، اموراداری و مالی، تدارکات و خدمات.

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

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

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

۱-۵. هزینه نگهداری دفتر مرکزی.

۱-۶. هزینه استهلاک وسائل دفتری دفتر مرکزی.

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

۱-۸. هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.

۱-۹. هزینه پذیرایی و آبدارخانه دفتر مرکزی.

۱-۱۰. هزینه لوازم التحریر و ملزمات دفتر مرکزی.

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

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

۱-۱۳. هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه‌ها.

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

۱-۱۵. هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.

۱-۱۶. هزینه سرمایه گذاری یا نگهداری و بهره‌برداری از انبار مرکزی.

۱-۱۷. هزینه دستگاهها و تجهیزات رایانه‌ای دفتر مرکزی.

۲. هزینه بالا سری کار

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

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

۲-۱-۱. هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به وجوده پیش پرداخت که نزد پیمانکار است.

۲-۱-۲. هزینه ناشی از وجوده نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرماست.

۲-۲. هزینه ضمانت نامه‌ها، که شامل موارد زیر است:

۲-۲-۱. هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.

۲-۲-۲. هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.

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

۲-۲-۴. سود پیمانکار.

۲-۵. هزینه‌های مستمر کارگاه، که شامل موارد زیر است:

۱. هزینه دستمزد نیروی انسانی سرپرستی عمومی کارگاه، دفتر فنی، اداری، مالی و تدارکات، کمپ و کانتین و خدمات. همچنین، هزینه دستمزد سایر عوامل کارگاه که در قیمت ردیف‌های فهرست بها و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نشده است.
۲. هزینه نیروی انسانی خدماتی که در اختیار کارفرما و مهندس مشاور برای بازرگانی و آزمایش قرار می‌گیرد.
۳. هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.
۴. هزینه تهیه نسخه‌های اضافی استاد و مدارک پیمانکار.
۵. هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.
۶. هزینه پذیرایی کارگاه.
۷. هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسؤولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.
۸. هزینه تامین وسیله نقلیه برای تدارکات کارگاه.
۹. هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزمومات.
۱۰. هزینه آزمایش‌های پیمانکار.
۱۱. هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحويل کار.
۱۲. هزینه‌های تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawings)، در حد نیاز کار.
۱۳. هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawings).
۱۴. هزینه‌های برنامه ریزی و کنترل پروژه.
۱۵. هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحويل موقت.
۱۶. هزینه‌های مربوط به امور تحويل موقت و تحويل قطعی.

توضیح ۱) هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین‌آلات جزو هزینه ساعتی ماشین‌آلات پیش‌بینی شده است و از این بابت هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.

توضیح ۲) در طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای، چون هزینه‌های بیمه سهم کارفرما، بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه، مالیات بر ارزش افزوده و همچنین هزینه عوارض شهرداری (برای پیمانهای مشمول)، توسط دستگاههای اجرایی از محل اعتبار طرح پرداخت می‌شود، هزینه‌ای از بابت آن‌ها در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.

پیوست 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 استناد و مدارک پیمان، میسر شود.

۱-۲. ساختمنهای پشتیبانی، به ساختمنانی گفته می‌شود که برای پشتیبانی عملیات اجرایی، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، مانند کارگاه‌های سر پوشیده، شامل کارگاه‌های تاسیساتی، آهنگری، نجاری، آرماتوربندی، باطربازی، 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...

۱-۳. ساختمنهای عمومی، به ساختمنانی گفته می‌شود که برای افراد مستقر در کارگاه و سرویس دادن به آن‌ها، مورد استفاده قرار گیرد، مانند دفاتر کار، نمازخانه، مهمانسرای، ساختمنهای مسکونی، غذاخوری، آشپزخانه، نانوایی، فروشگاه، درمانگاه، رختشویخانه، تلفخانه، پارکینگ‌های سرپوشیده.

۱-۴. 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 روشناجی محوطه، تامین تجهیزات ایمنی و حفاظت و کارهای مشابه است.

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

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

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

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

۱-۹. 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 اجرای عملیات متصل می‌کنند.

۱-۱۰. راه انحرافی، راهی است، که برای تامین ترد وسایل نقلیه عمومی که قبلًا "از مسیر موجود انجام می‌شد، اما به علت انجام عملیات موضوع پیمان قطع شده است، احداث شود.

۱-۱۱. منظور از تامین در شرح ردیفهای تجهیز و برچیدن کارگاه، فراهم کردن ساختمنانها، تاسیسات و ماشین‌آلات، به روش احداث یا کارگاه یا در اختیار گرفتن آنها از امکانات موجود در محل، به صورت خریدخدمت یا اجاره و اقدام‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری از آنها می‌باشد.

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

۲. روش تهیه برآورد

۱-۲. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین، روش انتخاب شده برای اجرای آن، اقتصادی‌ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه‌های مربوط را طبق ردیف‌های پیش‌بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، بر حسب قیمت‌های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه‌های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیف‌های مورد نظر، درج کند و چنانچه مشخصات ویژه‌ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در استاد مناقصه و پیمان، پیش‌بینی کند. تجهیز کارگاه، صرفاً بر اساس ردیف‌های مندرج در این پیوست و جدول، برآورد و پرداخت می‌شود و اضافه کردن ردیف با هر عنوان از جمله ستاره‌دار مجاز نمی‌باشد.

برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان 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، به صورت موقت و برای دوره اجرا در نظر گرفته می‌شود. به منظور 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 به عنوان تجهیز کارگاه استفاده شود و این موضوع در استاد و مدارک پیمان درج شود. در این حالت هزینه آن‌ها با استفاده از فهرست‌های بهای واحد رشتہ 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 به عهده 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، تهدادات کارفرما در این زمینه، به طور 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 به عهده 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 آب رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب را به عهده 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، تهدادات کارفرما در این زمینه، در استاد و مدارک پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک آب رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به عهده 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 استاد و مدارک پیمان احداث راه دسترسی به عهده کارفرما باشد، هزینه‌ای از این بابت در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. در حالتی که احداث راه دسترسی به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن با استفاده از فهرست‌بهای واحد پایه رشته راه، راه‌آهن و بان فرودگاه محاسبه و به صورت 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 به عهده 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 به عهده کارفرماست، هر نوع تسهیلات دیگری که کارفرما در نظر دارد برای تجهیز کارگاه در اختیار پیمانکار قراردهد، باید آنرا در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی کند.
- ۹-۲. هزینه تجهیز کارگاه‌ای مانند تاسیسات، آهنگری، نجاری، آرماتوریندی و ساخت قطعات پیش‌ساخته، در بهای واحد ردیف‌های فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، هزینه‌ای منظور نمی‌شود.
- ۱۰-۲. هزینه تجهیز تعمیرگاه‌های ماشین‌آلات در هزینه ساعتی ماشین‌آلات، در ردیف‌های فصل‌های مربوط در نظر گرفته شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود.
- ۱۱-۲. هزینه آب و برق مصرفی برای اجرای کار، در بهای واحد ردیف‌ها در فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود.
- ۱۲-۲. هزینه غذای کارمندان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه‌های مستمر کارگاه) پیش‌بینی شده است. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه‌هایی برای تامین غذای کارگران پرداخت کند، این هزینه 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 به طور 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، راه‌آهن و بان فرودگاه، 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 استاد 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 کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته اینیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، مرمت بنای تاریخی، راه، راه‌آهن و باند فرودگاه، راهداری، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، خطوط انتقال آب، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

۲-۱۷-۲ کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته آبیاری تحت فشار و آبیاری و زهکشی، به میزان ۵ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

۲-۱۷-۳ 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 ۵ درصد به تناسب مبلغ برآورد مربوط به هریک از رشته‌ها محاسبه 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.

۶-۳. پیمانکار، موظف است به هزینه خود، ساختمان‌ها و تاسیسات موقت کارگاه احداث می‌کند، در برابر حوادث اتفاقی، مانند آتش‌سوزی و سیل، بیمه کند.

۷-۳. ساختمان‌ها و تاسیسات مربوط به تجهیز کارگاه که در زمین‌های تحویلی کارفرما احداث شده است، باید پس از انجام کار برچیده شوند. تجهیزات، و مصالح بازیافتی تجهیز کارگاه (به استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به پیمانکار است. به جز ساختمان‌ها و قطعات 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

۱-۴. هزینه هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، به تناسب پیشرفت عملیات مربوط به همان ردیف تجهیز و برچیدن کارگاه، 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 بخشن از کار محاسبه می‌شود و در صورتی که به کل کار مربوط شود، به تناسب پیشرفت عملیات موضوع پیمان، محاسبه و پرداخت می‌شود.

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

۳-۴. هزینه برچیدن کارگاه، پس از اتمام عملیات و برچیدن کارگاه، در صورت وضعیت منظور و پرداخت می‌شود.
 ۴-۴. در پروژه‌های با برآورد هزینه اجرای کمتر از ۵۰ میلیارد ریال، در صورت درخواست واحد تهیه کننده برآورد و یا مهندس مشاور، قبل از برگزاری مناقصه و تایید کارفرما، هزینه‌های مربوط به مهندس مشاور در ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۴، درج نمی‌شود و در این حالت بر اساس ضوابط بخشنامه نظارت کارگاهی، هزینه‌های مربوط، جداگانه به مشاور پرداخت می‌شود.

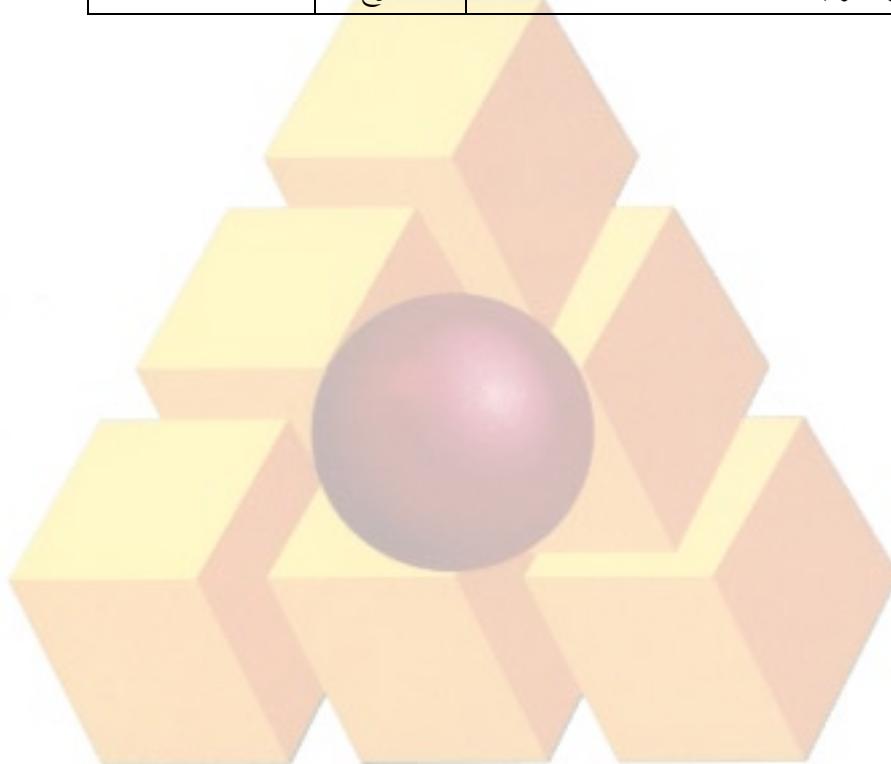
فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

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. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۴	تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۵	تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با تلویزیون‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر در کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۶	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در استانداری.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۱	تامین ساختمان‌های پشتیبانی و هزینه تجهیز انبارهای سروپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۲	ساخت 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 برق 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	

پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
فهرست بهای واحد پایه رشتہ مرمت بنای تاریخی سال ۱۳۹۹

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۶۰۵	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۱	تامین راه دستررسی.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۲	تامین راههای سرویس.	مقطوع	
۴۲۰۷۰۳	تامین راههای ارتباطی.	مقطوع	
۴۲۰۸۰۱	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۱	تامین پی و سکو برای نصب ماشینآلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتورها و مانند آنها.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۲	نصب ماشینآلات و تجهیزات و راه اندازی آنها، یا تامین آنها از راه خرید خدمت یا خرید مصالح.	مقطوع	
۴۲۰۹۰۳	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشینآلات و تجهیزات به کارگاه و بر عکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشتہ اینیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳/۵ متر باشد.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۲	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دمونتاژ ماشینآلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و بر عکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	دمونتاژ، جابه‌جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشینآلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۴	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشینآلات شمع‌کوبی و سپرکوبی به کارگاه و بر عکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۵	تهیه لوازم و مصالح و کفسازی محل ساخت تیرهای بتُنی پیش‌ساخته پل‌ها.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۶	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبك فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و بر عکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۷	جابه‌جایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتُنی پیش‌ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۱	تامین عالیم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه‌ها و میله چاهها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایط نقلیه قرار دارد، در کارهای رشتہ 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	

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
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 رشتہ شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	واحد قطعه	
۴۲۱۱۰۴	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشتہ شبکه جمع‌آوری فاضلاب.	واحد قطعه	
۴۲۱۲۰۱	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	واحد قطعه	
۴۲۱۳۰۱	بیمه تجهیز کارگاه.	واحد قطعه	
۴۲۱۳۰۲	برچیدن کارگاه.	واحد قطعه	
	جمع هزینه تجهیز و بر چیدن کارگاه.	واحد قطعه	



پیوست ۴. کارهای جدید

اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آنها به شرح زیر عمل می‌شود:

۱. چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار) برای کار جدید ابلاغی، قیمت واحد یا 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 فهرست‌بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح شده باشد، برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری مربوط، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود و حداکثر جمع مبلغ مربوط به این ردیف‌ها با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان 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.

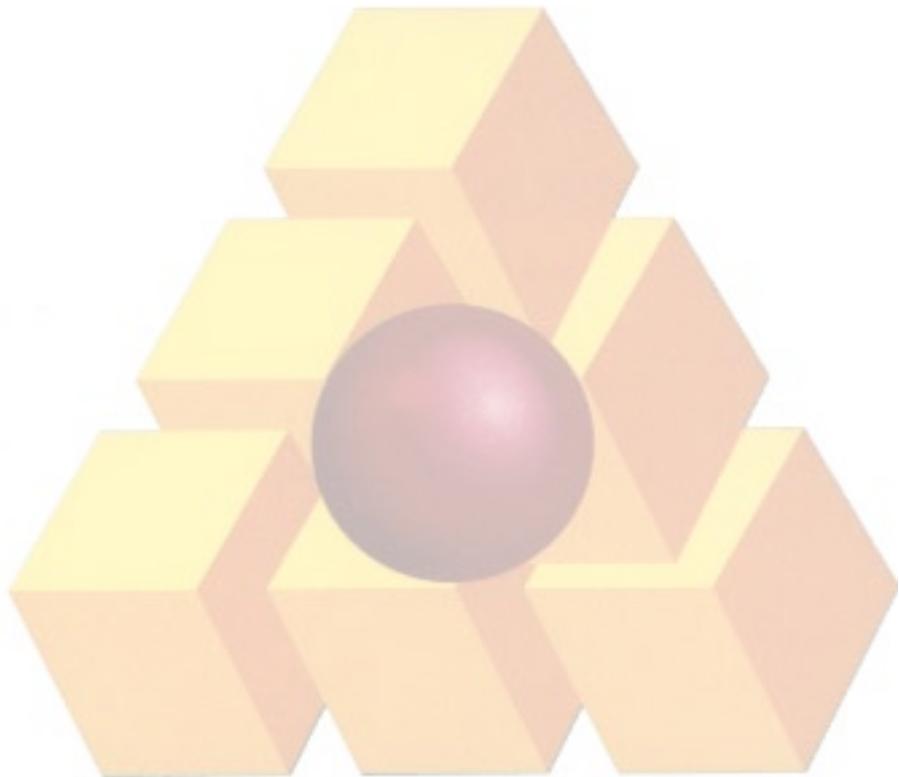


پیوست ۵. تعاریف و مفاهیم مرمت

۱. آجر ختایی: به آجر در ابعاد $20 \times 20 \times 5$ سانتی متر آجر مربعی یا ختایی گفته می‌شود.
۲. آجر قزاقی: به آجر در ابعاد $20 \times 10 \times 5$ سانتی متر آجر قزاقی اطلاق می‌شود.
۳. اکن: کلاف کشی چوبی روی دیوار.
۴. بازسازی: به مفهوم بازگرداندن اثر به وضع شناخته شده قبلی است و شامل درخورسازی، کار جدید، حفاظت از کاربری و تجدید ساختار است و از این نقطه نظر با مرمت متمایز است که اجازه کاربرد مواد جدید در ساختار بافت وجود دارد. شایان توجه است که هرگونه بازسازی می‌بایست به راحتی قابل تشخیص از قسمت اصلی بنا باشد.
۵. پالانه آجری: اجرای چند لایه طاق سبک به صورت تیغه‌ای بر روی هم.
۶. پر: لایه ضربی، روش طاقزنی که هر لایه‌اش مانند پرهای است.
۷. پروازبندی: نرده‌های بین قاب‌های سقف، باریکه چوب‌هایی که برای قاب‌بندی زیر سقف به کار می‌رود، چوب‌های باریک بین تیرزی که حصار پوششی را بر روی آنها می‌اندازند.
۸. پل کوبی: کوبیدن تخته‌هایی با ابعاد حدودی $3 \times 20 \times 20$ سانتی متر و عرض ۲ متر یا بیشتر بر بالای تیرهای سقف.
۹. پکافته (پتکفته): چسباندن آجر بر روی سطوح عمودی و منحنی به منظور پرکردن.
۱۰. چمله: چفده که کمانی از دایره است، چفده شامل قسمت کوچکی از دایره.
۱۱. چینه: گل رگه رگه، دیواری که لایه به لایه از ملات گل ساخته شده باشد. دیوار گلی که ممکن است با قالب یا بدون قالب ساخته شود.
۱۲. حفاظت: تمامی علوم و فنونی که بتواند در جهت مطالعه و نگه داشتن اثر هنری یا میراث تاریخی و یا اعتبار فرهنگی مکان مفید و موثر باشد اطلاق می‌شود. حفاظت در برگیرنده تمام اعمالی است که حیات میراث طبیعی و فرهنگی ما را طولانی تر می‌نماید.
۱۳. خورمه‌سازی: ساخت زیر اسپی در انتهای تیرهای چوبی.
۱۴. دوال: خط افقی پیش آمده در حدود چند سانتی متر در سرتاسر قسمتی از بنا به صورت ساده عنصری که بعد از کلاف‌بندی طاق‌ها، بر روی پنجره‌ها و جرزهای بالای طاقچه با گچ و با شکلی ساده که بر جسته‌تر از دیوار است، ساخته می‌شود. کلاف چوبی در بالای طاقچه‌ها و دور تا دور اتاق به منظور افزایش مقاومت دیوار در برابر نیروهای افقی.
۱۵. رومی: متناسب به روم، طاق به طول خشت، طاق‌هایی که آجر چینی و یا سنگ چینی آنها به همان شیوه آجر چینی و سنگ چینی جرزها و یا دیوارها انجام می‌گیرد. یعنی رگ سنگ‌ها و آجرها عیناً به همان طریق که در جرزها چیده شده در روی طاق نیز از دو طرف ادامه پیدا کرده و در رأس پوشش به یکدیگر قفل می‌شوند.
۱۶. زگال، زگالی: دیواری از تیرهای چوبی برهم چیده یا ردیف چوب‌های افقی و یا مورب.
۱۷. زگمه: دیواری که اسکلت چوبی دارد و فواصل بین آن با نی و شاخه‌های درخت پر می‌شود.
۱۸. زیرزال: چوب افقی تحتانی در دیوارکشی چوبی.
۱۹. ساروج: ملاتی متشکل از خاک رس، آهک، خاکستر، ماسه‌بادی و لوئی (مغز نی) یا موی بز که جهت آب‌بندی حوض و آب‌انبار به کار می‌رود.
۲۰. سرنال: تیر بلند چهار نبشی که تیزی نبش‌های آن را تراشیده و زده‌اند و روی ستون‌ها قرار می‌گیرد.
۲۱. سربند: چوب افقی بالای دماغه درب.
۲۲. سربندی: سقف شیبدار سفال‌پوش یا لت‌پوش یا کالی‌پوش یا کلوش سر بنای را سربندی گویند.
۲۳. شیر سر: تزئینات انتهای تیرهای سقف به شکلی که در نما کاملاً پوشیده و مخفی شوند. بخش‌های پیش آمده لبه بام یا زیر سقف‌های پیش زده که بطور عمده از چوب ساخته شده‌اند و جنبه تزئینی چشمگیری به نمای فراز بام می‌بخشنند.

۲۴. شرفی: قسمت رخ بام - کنگره آجری دور و لبه بام.
۲۵. صراحی: گلدان مانند، کوزه‌ای شکل، نرده، نوعی نرده کوتاه تزئینی که از چیدن عناصر کوزه‌ای لعاب‌دار کنار هم شکل می‌گیرد.
۲۶. صندوقه‌سازی: ایجاد فضاهای توخالی در میان دیوار، طاق‌ها، سقف‌های منحنی و تخت بهمنظور سبک کردن و شبیه‌بندی.
۲۷. طاق: سقف منحنی، سقف قوسی شکل و پوشش انحناداری است که بین دو دیوار برابر (جرزها) دو تویزه (لنگه) یا حداقل ۴ ستون بااربی قرار می‌گیرد.
۲۸. طاق و تویزه: لنگه طاق و قوس باربری که بار طاق مجاورش را تحمل می‌کند.
۲۹. طاق‌دزد: طاق که بهصورت پراجرا شده در معز کار باقی می‌ماند، قوسی که بهمنظور انتقال بخشی از بار بدنه به جرزهای طرفین بر بالای بدنه بالایی نعل درگاه زده می‌شود.
۳۰. غوره گل: شفته بدون آهک و یا کم آهک، گل خالص کوبیده و گله شده، ترکیبی از کاه و گل ورز داده برای شفته‌ریزی بام.
۳۱. فتن: پتکفته کردن با سنگ.
۳۲. قیدبندی: مهارکردن، روشنی است برای تغییر ارتفاع سقف مت Shank از چند دیواره تیغه‌ای که بهصورت موازی و عمودی اجرا شود.
۳۳. قیرچارو: یکی از ملات‌هایی که بعنوان عایق ضد رطوبت استفاده می‌شود و از گچ نیم‌پخته کوبیده شده و گل کوزه‌گری خالص و نرمه سنگ و شیره آهک تشکیل شده است.
۳۴. کاربندی: از انواع سقف تزئینی یا شیوه‌ای از شبکه‌بندی و بافت، مجموعه باریکه طاق‌های موربی که با همدیگر تلاقی دارند و از تقاطع آنها در مفصل‌ها، جهت زدن طاق به منظور ایجاد پوشش استفاده می‌شود.
۳۵. کتو: فضای خالی، طاق کوچک بین دو طاق که علاوه بر عایق نمودن، سطح پشت‌بام را نیز صاف می‌کند، پوشش طاق حفره حفره.
۳۶. کنوکشی: ایجاد فضای خالی بین دو قوس از پوشش بنا به منظور تسطیح بام.
۳۷. کونالبندی: شبیه‌بندی بام با استفاده از کنوکشی.
۳۸. کونالبندی: ساخت حجمی در پشت طاق‌ها در ادامه جرز پایه، شیوه‌ای برای سبک‌کردن و یا تخت‌کردن و شبیه‌بندی سقف در بین چند پوشش گنبدهایی و یا دو طاق آهنگ با فضاهای مجوف و سبک که از یک پوشش منحنی کوچک و گاهی ستونکی در مرکز آن و یا از یک استوانه توخالی شکل می‌گیرد. اغلب این شیوه برای استفاده مضاعف از سطح بام به کار می‌رود و تیزه آن پایین‌تر از تیزه پوشش اصلی است.
۳۹. گنبدهای طاقی است که حول محور قائم (عمود منصف دهانه) چرخانده شود، گنبدها یا بهصورت نصف کرده توخالی هستند یا قطعه‌ای از کره توخالی و یا به شکل مخروط، مخروط ضلع دار (هرم)، شلجمی و یا بر اساس شکلی است که از چرخش یکی از انواع قوس‌های طاق حول محوری که از رأس آن گذشته و به وسط قاعده آن عمود است، حاصل می‌شود. بنابراین باتوجه به تنوع قوسها دارای اشکال متنوعی است. گنبدها برای پوشش محل‌هایی که نقشه آنها بهصورت مربع (و یا گاهی مستطیل‌های نزدیک به مربع) آماده پوشش شده است. نظری گنبدهای مرکزی، عرقچین‌ها در شبستان‌ها و چهل ستون‌ها، ایوان‌ها، گردپوش در هشتی‌ها و ورودی‌ها به کار می‌رود. سطح گنبدهای عکس سطح طاق و از ج در تئوری قابل گسترش نیست. از واژه گنبدهایی در بناهای آرامگاهی با پوشش گنبدهای نیز استبطاط می‌شود.
۴۰. لاپه: نصف طولی تیر گرد، چوب‌های نازکی که برای پوشش زیرین سقف به کار می‌رود.
۴۱. لاپوش یا تیغه‌ای: در این روش آجرها به صورت تیغه‌ای به کار می‌روند و ضخامت آجر ضخامت قوس را تشکیل می‌دهد و آجرها از قسمت بالا و همچنین پایین به طور کامل دیده می‌شوند.
۴۲. لب‌بند: تویزه‌های گچی کوچک که لنگه‌های بزرگ یا شاه تویزه روی آن سوار می‌شود، تخته انتهایی آبرو.
۴۳. لمبه: تخته‌های پهن و بلندی که روی تیرهای سقف می‌کوبند، تخته‌های مرتب و تمیز که بدون درز بین تیرهای سقف قرار می‌دهند.

۴۴. مرمت: هرگونه مداخله و دخل و تصرف مستقیم در اثر است که هدف برپاداشتن (کفایت بخشیدن، ایستایی بخشیدن) به آن و اساس آن ساختن خوانایی پیام اثر و انتقال تمامی آن به نسل آینده است که از طریق بازسازی، نوسازی، برپایی، آناستیلوژی و... صورت می‌گیرد.
۴۵. مشته (شاخص مهار): چوب‌های عمود زیر اکن یا کلاف‌کشی روی دیوار و چوب‌های مهار درب و پنجره‌ها.
۴۶. واشان‌کشی: عمل قرار دادن تیرهای سقف بطور موازی و با فواصل معین جهت اجرای پوشش تیرریزی.
۴۷. ورچین: پوشش تیرک‌های افقی یا عمودی بر تیرهای باربر، زگمهای، الوار گرد شده.



مقدمه

تهیه، تدوین و ابلاغ فهرست‌های بهای واحد پایه در رشته‌های مختلف جزو مسؤولیت‌هایی بوده که از زمان تشکیل سازمان برنامه و بودجه کشور و به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه (اصوب ۱۳۵۱/۱۲/۱۵) و نظام فنی و اجرایی کشور (اصوب ۱۳۸۵/۴/۲۰)، به منظور ایجاد هماهنگی و یکنواختی در برآورد هزینه‌های اجرای پروژه‌های توسعه‌ای کشور انجام می‌شود. این فهارس از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) بوده و به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران ابلاغ می‌شود. اولین فهرست‌بهای واحد پایه در سال ۱۳۵۵ ابلاغ گردید و از آن پس، فهرست‌های یاد شده هر ساله با استعلام بهای کالاها و عوامل و کسب بازخورد از جامعه مهندسی و مجریان کشور مورد بهنگام‌سازی، بازنگری، توسعه و اصلاح قرار گرفته است. ضمن گرامی‌داشت یاد و خاطره و پاس‌داشت زحمات تمام مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران ارزشمندی که در طول بیش از ۴۰ سال در جریان تدوین فهرست‌های واحد پایه تلاش کرده‌اند، برای ایشان آرزوی سلامتی و بهروزی داریم. اینک با ابلاغ فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۹، در آغاز سال، گامی در جهت نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور برای برآورد بهنگام طرح‌ها و پروژه‌ها برداشته شده است.

به این وسیله از اعضای محترم شورای عالی فنی به عنوان مرجع هدایت و تصویب فهارس بها و نیز مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظرانی که در مراحل تعیین قیمت‌های پایه، کارشناسی، تدوین، بررسی و تصویب فهرست‌بهای واحد پایه رشته مرمت بنهای تاریخی سال ۱۳۹۹ به شرح زیر مشارکت داشتند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

توفیق همه این عزیزان را از بارگاه پروردگار سبحان آرزومندیم.

کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بنهای تاریخی:

سیدجواد قانع‌فر (رئیس امور نظام فنی و اجرایی، مشاورین و پیمانکاران)
کیهان‌دخت نازک کار
سهیلا شریعتی
فرحناز حیدری
حمدید قلم سیاه
محمد رضا سیادت
امیر جهانشاهی