

شماره:	۱۴۰۱/۷۳۹۱۹۸	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ:	۱۴۰۱/۱۲/۲۸	
موضوع: ابلاغ فهرست‌بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲		
<p>به استناد ماده ۳۴ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور و آیین‌نامه نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور (موضوع تصویب‌نامه شماره ۲۵۲۵۴/ت/۵۷۶۹۷ هـ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ هیأت وزیران) و ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه، به پیوست «فهرست‌بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که مبانی آن به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود. این فهرست‌بها برای تهیه برآورد هزینه کارهایی که تأمین مالی تمام یا بخشی از آن‌ها از محل وجوه عمومی باشد و فرآیند ارجاع کار آن‌ها بعد از ابلاغ این بخشنامه شروع می‌شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>لازم است قبل از ارزیابی مالی مناقصه، برآورد به هنگام اجرای کار براساس آخرین «دستورالعمل تعیین دامنه قیمت‌های متناسب پیشنهادی»، توسط دستگاه مناقصه‌گزار تهیه شود. با ابلاغ این بخشنامه، دستورالعمل مذکور لازم‌الاجرا و استفاده از آن الزامی است.</p>		
<p>سید مسعود میرکاظمی</p> 		

فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی

رسته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۴۰۲

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد
۴	کلیات
۷	فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
۱۵	فصل دوم. حفاظت اضطراری
۱۸	فصل سوم. عملیات خاکی با دست
۲۰	فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
۲۵	فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
۵۴	فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ
۶۴	فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
۷۳	فصل هشتم. کف فرش
۸۲	فصل نهم. عایق کاری سنتی
۸۴	فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
۸۹	فصل یازدهم. حمل و نقل
۹۱	فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی
۹۳	فصل سیزدهم. مرمت استحقاقی مبارزه با آفات
۹۶	فصل چهاردهم. کارهای فولادی سبک
۹۸	پیوست ۱. مصالح پای کار
۱۰۱	پیوست ۲. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری
۱۰۳	پیوست ۳. ضریب منطقه
۱۰۴	پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۱۱۳	پیوست ۵. کارهای جدید
۱۱۴	پیوست ۶. 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) ضریب منطقه

پیوست (۴) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست (۵) کارهای جدید.

پیوست (۶) تعاریف و مفاهیم مرمت.

۲-۱. بر اساس آئین‌نامه اجرایی ماده ۳۴ قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور، استفاده از این فهرست بها در طرح‌ها و پروژه‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای و طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری و ساخت و ساز دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری که شامل همه مراحل دوره یک طرح یا پروژه از دوره پیدایش تا برچیدن (اعم از ساخت، بهره‌برداری و نگهداری) می‌باشد و بخشی یا تمام منابع مالی آن از وجوه عمومی موضوع ماده (۱۳) قانون محاسبات عمومی کشور تامین شود، الزامی است.

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

۱-۲. شرح ردیف‌های این فهرست بها، به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته مرمت بناهای تاریخی، رسته ساختمان و ساختمان صنعتی 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 منبای 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. 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 فهرست بها، 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 ۲-۱ 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 صورتی که برای تعیین بهای واحد یک قلم از کار، بیش از یک اضافه (یا کسر) بها پیش‌بینی شده باشد، جمع جبری اضافه یا کسر بها ملاک عمل خواهد بود. این اقلام ردیف‌های پایه محسوب می‌شوند.

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

۲-۵. شرح و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۲-۱ (اقلام ستاره‌دار)، و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۲-۴، باید هنگام بررسی برآورد هزینه اجرای کار، 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. کارهایی که برای برآورد آنها، در این فهرست‌بها ردیف پیش‌بینی نشده باشد ولیکن دستگاه برآورد کننده از ردیف‌های سایر فهارس بهای ابلاغی سازمان (همراه با شرایط و الزامات مربوط به آن) در تنظیم دفترچه فهرست‌بها و مقادیر کار استفاده کند و ردیف‌های مربوطه را عیناً به صورت ارقام ستاره‌دار به انتهای فصل مرتبط اضافه نماید مشمول محدودیت مندرج در این بند نمی‌شود.

۲-۷. 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 ۲-۸، اعمال می‌شود.

۲-۷-۱. ضریب بالاسری طرح‌های عمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه ناشی از انحصار فرآیند مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰ و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه ناشی از فرآیند مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۲۰ می‌باشد. ضریب بالاسری طرح‌های غیرعمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه ناشی از انحصار فرآیند مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۴۱ و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه به استثنای انحصار ناشی از فرآیند مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰ می‌باشد. شرح ارقام ضریب بالاسری به عنوان راهنما در پیوست ۲ درج شده است.

۲-۷-۲. ضریب منطقه‌ای مطابق دستورالعمل پیوست ۳

۲-۷-۳. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه مطابق دستورالعمل پیوست ۴.

۲-۸. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر ارقام آن، بر اساس نقشه‌ها 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 ردیف‌هاست، تهیه می‌شود.

در این فهرست، مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل، و از جمع مبالغ فصل‌ها، جمع مبلغ ردیف‌های فهرست‌بها برای کار مورد نظر، به دست می‌آید. ضریب بالاسری و ضریب منطقه‌ای (بر حسب مورد)، به جمع مبلغ ردیف‌ها به صورت پی در پی ضرب شده، و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یاد شده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های فهرست‌بها (بر حسب مورد) ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست‌بها و مقادیر کار منضم به پیمان (فهرست منضم به پیمان)، نامیده می‌شود.

۲-۹. در راستای انجام ارزیابی مالی (موضوع ماده ۲۰ قانون برگزاری مناقصات) و ماده ۱۰ آیین‌نامه اجرایی نظام مستندسازی و اطلاع‌رسانی مناقصات، برآورد به هنگام موضوع دستورالعمل تعیین دامنه قیمت‌های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله‌ای و دو مرحله‌ای - ویرایش سوم و اصلاحیه‌های بعدی ملاک عمل می‌باشد.

۳. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، بیش از یک رشته فهرست‌بهای واحد پایه مورد نیاز است، فهرست‌بها و مقادیر کار یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست‌بهای واحد پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست‌بها و مقادیر کار یا برآورد هزینه اجرای کار 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 فهرست‌بها و مقادیر

کار 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 کار و به طور کلی هر نوع اطلاعات که از نظر هزینه عملیات اجرایی مربوط مؤثر بوده و لازم است پیمانکار برای ارائه پیشنهاد قیمت نسبت به آن آگاهی داشته باشد، تهیه و در مشخصات فنی خصوصی و نقشه-ها درج کند.

۵. برای سهولت مشاهده تغییرات به عمل آمده در این فهرست نسبت به فهرست سال ۱۴۰۱، سعی شده است حتی‌الامکان در زیر موارد اصلاحی، علامت‌گذاری شود. برای مواردی که ممکن است علامت‌گذاری از قلم افتاده باشد، مسوولیت همچنان متوجه استفاده‌کنندگان است.



۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی قابل پرداخت است که کار، طبق نقشه و مشخصات فنی انجام شود و با مشخصات تعیین شده در این فهرست بها و ردیف مورد نظر مطابقت داشته باشد.
۳. قیمت‌های این فهرست بها، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته مرمت بناهای تاریخی، رسته ساختمان و ساختمان صنعتی بوده و شامل هزینه‌های تامین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات و ابزار و همچنین تامین مصالح مورد نیاز، شامل، تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی مصالح، جابه‌جایی مصالح در کارگاه، اتلاف مصالح، و به طور کلی، اجرای کامل کار است.
۴. قیمت‌های این فهرست بها، قیمت‌های کاملی برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچ‌گونه اضافه‌هایی بابت سختی زمین، عمق یا ارتفاع، تعبیه سوراخ، بارگیری، حمل، باراندازی و موارد دیگر که اجرای کار را مشکل‌تر یا مخصوص کند، جز آنچه به صراحت در این فهرست بها برای آن پیش‌بینی شده است، تعلق نمی‌گیرد.
۵. مبلغ مربوط به ضریب‌های منطقه‌ای، هزینه بالاسری و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورتی که در برآورد 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، مبلغ مربوط به آن قابل پرداخت نیست.
۶. با نتیجه‌گیری از مقایسه فصل‌های این فهرست بها با یکدیگر، یا مقایسه این فهرست بها با فهرست‌های دیگر، یا مقایسه آن با قیمت‌های روز یا استناد به تجزیه قیمت، یا هر نوع مقایسه دیگر وجه اضافی بجز آنچه به صراحت تعیین شده است، قابل پرداخت نیست.
۷. در هر بخش از این فهرست بها که دستورالعملی برای نحوه برآورد داده شده است، مفاد آن تنها برای مرحله برآورد، نافذ خواهد بود.
۸. منظور از مشخصات فنی در این فهرست بها، مشخصات فنی عمومی و یا مشخصات فنی خصوصی پیمان است. مشخصات فنی عمومی به ترتیب مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی نشریه شماره ۵۵- تجدیدنظر 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 توسط مهندس مشاور تهیه و حسب مورد در پیمان و نقشه‌های اجرایی 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 یا دستورکارها، 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 و دستور کارها 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 پی‌کنی، کلاف‌های چوبی، کش‌ها و کنوسازی باید مطابقت آن‌ها با نقشه‌ها و مشخصات فنی یا دستور کارها، حین اجرای کار و قبل از پوشیده شدن، با مهندس مشاور صورت‌جلسه شود. صورت‌جلسه‌ها 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 صورت‌جلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:



۱۵-۱. صورت جلسه‌ها، باید ضمن اجرای کار و پس از اتمام هر یک از اجزای آن 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، مهندس ناظر (نظارت فنی کارگاهی)، پیمانکار، شماره و تاریخ پیمان، موضوع پیمان و شماره و تاریخ صورت جلسه

- ذکر مرجع فنی مربوط به اجرای کار موضوع صورت جلسه

- ارایه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزییات کامل و بیان مشخصات فنی کار

- متره و محاسبه مقادیر مربوط به اجرای عملیات.

۱۵-۲. 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 از تاریخ دریافت از مشاور، ابلاغ شود. چنانچه صورت جلسات مزبور به عللی مورد تایید کارفرما قرار نگیرد و ظرف مدت یاد شده از طرف کارفرما ابلاغ نگردد، لازم است کارفرما دلایل عدم ابلاغ یا لزوم تهیه صورت جلسه اصلاحی را کتباً به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار برساند. پس از آن، در صورت نیاز به تهیه صورت جلسه اصلاحی، لازم است ابلاغ آن توسط کارفرما ظرف مدت دو هفته از تاریخ دریافت صورت جلسه اصلاحی از مشاور انجام شود. پس از سپری شدن مهلت سه هفته از دریافت صورت جلسه یا مهلت دو هفته از دریافت صورت جلسه اصلاحی، چنانچه صورت جلسه به هر دلیلی خارج از قصور پیمانکار از طرف کارفرما با تاخیر ابلاغ شود، میزان تاخیر به وجود آمده در ابلاغ صورت جلسه و پرداخت مبلغ مربوط به آن، بر اساس دستورالعمل مربوط، در رسیدگی به تاخیرات پیمان منظور می گردد.

صورت جلسات فاقد ابلاغ کارفرما که مورد تایید مهندس مشاور قرار گرفته باشد، با اعمال ضریب ۰/۷ در صورت وضعیت لحاظ می گردد. ابلاغ صورت جلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورت جلسات بوده و از تعهدات و مسئولیت‌های مهندس مشاور و پیمانکار نمی‌کاهد.

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

۱۵-۴. هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده (درارتباط با موضوع صورت جلسه) قبل از تنظیم و ابلاغ صورت جلسه مجاز نیست.

۱۶. منظور از سطوح منحنی، انحنا یا قوس موجود در دیواره‌ها 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 ($+1/5$ یا $-1/5$ متر) اختلاف ارتفاع داشته باشد و بعنوان سطح ملاک عمل برای دپوی نخاله و آوار و انتقال به سطح دسترسی بنا منظور می‌شود. سطح بالاتر و پایین‌تر 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 لحاظ شده است.
۲۱. کلیه مصالح مصرفی در مرمت بناهای تاریخی باید براساس طرح تهیه شده و متناسب 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. با تایید کارفرما، برای سیستم کشف و اعلام حریق از فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی استفاده شود. موارد مربوط به شبکه‌های بارنده خودکار اطفای حریق (اسپرینکلرها) می‌بایست منطبق با ضابطه شماره ۸۲۲ سازمان برنامه و بودجه کشور با عنوان "دستورالعمل طراحی و نصب شبکه‌های بارنده خودکار اطفای حریق (اسپرینکلرها)" و استاندارد ملی ایران باشد. در مواردی که امکان کاربرد سیستم‌های آبی وجود نداشته باشد، برای سیستم‌های جایگزین، از مدارک و استانداردهای زیر استفاده می‌گردد:

- سیستم‌های گازی: برای سیستم‌های هالوکربنی و گازهای بی اثر مطابق با استاندارد **NFPA 2001**.

- سیستم‌های مه‌پاش (واترمیست): طراحی و نصب این سیستم‌ها مطابق با استاندارد **NFPA 750**.

۲۴. این فهرست بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۱ 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 امکان پذیر 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 اندودها، 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 ماشین‌آلات برقی مجاز نیست و عملیات فوق باید بدون آسیب رساندن به بدنه صورت گیرد.
۵. در برچیدن دیوارها، بدنه‌ها و سقف‌های فرسوده خشتی 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 قابل استفاده حاصل از برچیدن تا محل انباشت موقت در کارگاه و باراندازی، در بهای ردیف‌ها منظور شده است. در صورتی که طبق تشخیص مهندس مشاور لازم شود مصالح برچیدنی مذکور 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 (معبور ورودی) لحاظ شده است.
۸. در برچیدن دیوارها و سقف‌ها، برای اندود یا پوشش‌های روی دیوار یا زیرسقف، پرداخت جداگانه‌ای 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 الحاقی باید طبق دستور کار مهندس مشاور صورت گیرد.
۱۲. در ردیف‌های برچیدن و جمع‌آوری، تشخیص قابل تمیزکاری و دسته‌بندی برای استفاده مجدد مصالح با مهندس مشاور است و در صورت پرداخت ردیف‌های مربوط به برچیدن مصالح قابل تمیزکاری و دسته‌بندی برای استفاده مجدد، هزینه دیگری بابت ردیف‌های برچیدن مصالح غیرقابل استفاده پرداخت نخواهد شد. لذا فقط یکی از ردیف‌های مربوطه قابل پرداخت است. مصالح قابل استفاده‌ای که از برچیدن حاصل می‌شود می‌بایست طبق تشخیص مهندس مشاور به طور مرتب تفکیک و به صورت مجزا از یکدیگر قرار گیرد. برای دسته‌بندی کردن آنها نیز هزینه جداگانه‌ای 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 بهای واحد ردیف‌های این فصل، توده کردن لحاظ شده است و اضافه‌ای بابت آن پرداخت نخواهد شد.
۱۵. در ردیف ۰۱۰۱۱۹، مبنای محاسبه، بر اساس حجم روی کار می‌باشد.
۱۶. در ردیف ۰۱۰۴۰۵، با استفاده از ششوار صنعتی انجام می‌شود.
۱۷. برای ردیف‌های ۰۱۰۴۰۵ و ۰۱۰۴۰۶ و ۰۱۰۴۰۷ ملاک محاسبه، سطح ظاهری کار است.
۱۸. در ردیف‌های ۰۱۰۴۰۵ و ۰۱۰۴۰۶ و ۰۱۰۴۰۷ روش‌های پاک‌سازی چوب به شرح ذیل است:



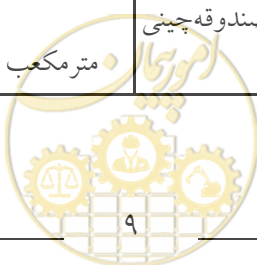
- زدایش لایه رزین پلی استر، پلی اورتان، اپوکسی، کیلر و سیلر و... به روش لیسه کشی سرد یا گرم با پرتو افکن حرارتزای مادون قرمز و یا سشوار صنعتی.
- زدایش لایه رزین پلی استر، پلی اورتان، اپوکسی، کیلر و سیلر و... به روش ضماذگذاری با حلال‌های غیر قطبی با فشار بخار بالا.
- زدایش لایه رزین پلی استر، پلی اورتان، اپوکسی، کیلر و سیلر و... به روش اعمال ژل‌های رنگ‌زدا.
- زدایش لایه رنگ‌های پوششی پایه روغنی به روش لیسه کشی سرد یا گرم با پرتو افکن حرارتزای مادون قرمز و یا سشوار صنعتی.
- زدایش لایه رنگ‌های پوششی پایه روغنی به روش ضماذگذاری با حلال‌های غیر قطبی با فشار بخار بالا.
- زدایش لایه رنگ‌های پوششی پایه روغنی به روش اعمال ژل‌های رنگ‌زدا.
- زدایش لایه رنگ‌های پوششی پایه آب (اکریلیک و پلاستیک) به روش لیسه کشی سرد یا گرم.
- زدایش لایه رنگ‌های پوششی پایه آب (اکریلیک و پلاستیک) به روش ضماذگذاری با حلال‌های پایه الکلی
- زدایش لایه رنگ‌های پوششی پایه آب (اکریلیک و پلاستیک) به روش اعمال ژل‌های رنگ‌زدا.
- در صورت لزوم برای پاک‌سازی نهایی بعد از لایه برداری و تسطیح سطوح استفاده از سمباده دستی بلامانع است.
۱۹. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول زیر درج شده است.

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	برچیدن و جمع‌آوری کف فرش‌ها، پاشنه، سفال بام، ازاره‌ها، قیدبندی، کونال‌بندی، صندوقه‌چینی، پالانه، بخش‌های فرسوده خشتی، آجری، سنگی، پله‌ها، شرفی بام، پروازبندی، اندودها	۰۵	کندن لایه‌های فرسوده بام، خارج کردن بندهای فرسوده، برداشت و پاک‌سازی سبکی لایه‌های خاک
۰۲	برچیدن تویزه	۰۶	برچیدن و تمیرکردن شیرسر چوبی، کلاف چوبی
۰۳	برچیدن طاق	۰۷	تخلیه و پاک‌سازی چاه، حوض، آب‌نما
۰۴	تمیز کردن بدنه و زدودن لایه‌های رنگی		



فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۱	برچیدن و جمع آوری کف فرش آجری ساده با هر نوع ملات، تمیزکاری و دسته بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۳۱۳,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۲	برچیدن و جمع آوری هر نوع کف فرش آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	مترمربع	۲۰۶,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۳	برچیدن و جمع آوری کف فرش آجری هره و حصیری با هر نوع ملات، تمیزکاری و دسته بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۳۹۱,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۴	برچیدن و جمع آوری انواع سنگهای پاشنه با هر نوع ملات	متر طول	۲۶۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۵	برچیدن و جمع آوری کف فرش سنگی تا ضخامت ۱۰ سانتی متر و تا سطح یک مترمربع با هر نوع ملات و در هر ابعاد و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر مربع	۴۸۶,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ضخامت کف فرش سنگی	متر مربع	۱۴۷,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح کف فرش سنگی	متر مربع	۹۵,۵۰۰		
۰۱۰۱۰۸	برچیدن و جمع آوری کف فرش قلوه سنگ با هر نوع ملات	متر مربع	۲۳۷,۵۰۰		
۰۱۰۱۰۹	برچیدن، تمیز کردن و شستن سفال بام برای اجرای مجدد	عدد	۱۰۳,۵۰۰		
۰۱۰۱۱۰	برچیدن و جمع آوری ازاره آجری با هر نوع ملات و ضخامت، پاک سازی ملات و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر مربع	۳۳۸,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۱	برچیدن و جمع آوری ازاره آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	متر مربع	۲۱۴,۵۰۰		
۰۱۰۱۱۲	برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی تا ضخامت ۵ سانتی متر تا سطح یک مترمربع با هر نوع ملات و در هر ابعاد و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر مربع	۴۷۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۳	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱۱۲,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۴	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۲ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح سنگ	متر مربع	۱۱۴,۵۰۰		
۰۱۰۱۱۵	برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	متر مربع	۲۸۴,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۶	برچیدن و تخلیه قید بندی، کونال بندی و صندوقه چینی خشتی	مترمکعب	۷۷۵,۰۰۰		



فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۱۷	برچیدن و تخلیه قیدبندی، کونال بندی و صندوقه چینی آجری	مترمکعب	۸۷۳,۵۰۰		
۰۱۰۱۱۸	برچیدن کونال بندی های فرسوده سنگی	مترمکعب	۹۱۸,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۹	برچیدن مصالح فرسوده و فاقد استحکام پشت سنگ ازاره تا رسیدن به سطح مقاوم کار	مترمکعب	۱,۲۳۴,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۰	برچیدن پالانه خشتی فرسوده روی سقف قوسی یا تخت	مترمربع	۲۷۴,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۱	برچیدن پالانه آجری فرسوده روی سقف قوسی یا تخت	مترمربع	۳۶۲,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۲	برچیدن بخش های فرسوده خشتی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۵۲۰,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۳	برچیدن بخش های فرسوده آجری روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۶۶۴,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۴	برچیدن بخش های فرسوده سنگی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۷۳۴,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۵	برچیدن پله های آجری و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۴۷۸,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۶	برچیدن شرفی بام در یک رج، پاک سازی و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۲۵۲,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۷	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۲۶ به ازای هر رج اضافه برچیدن شرفی	متر طول	۱۱۰,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۸	برچیدن پرواز بندی سقف و دسته بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۳۳۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۹	برچیدن پرواز بندی غیر قابل استفاده با متعلقات	مترمربع	۲۵۷,۵۰۰		
۰۱۰۱۳۰	برچیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت	مترمربع	۴۶۷,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۱	برچیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت	مترمربع	۶۶۱,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۲	برچیدن اندود کاهگل، اندود گچ یا گچ و خاک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت	مترمربع	۲۳۶,۵۰۰		
۰۱۰۱۳۳	برچیدن اندود کاهگل، اندود گچ یا گچ و خاک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت	مترمربع	۳۴۰,۵۰۰		
۰۱۰۱۳۴	برچیدن و جمع آوری اندود ماسه سیمان در کف تا ضخامت ۵ سانتی متر	مترمربع	۲۴۹,۵۰۰		
۰۱۰۱۳۵	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۳۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت	مترمربع	۴۵,۴۰۰		



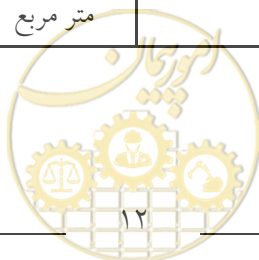
فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۳۶	برچیدن و جمع‌آوری اندود ماسه سیمان یا باتارد روی بام‌های تخت تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	مترمربع	۳۱۳,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۱۳۶ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	مترمربع	۶۶,۹۰۰		
۰۱۰۱۳۸	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۱۳۶ روی سطوح قوسی بام	مترمربع	۸۶,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۱	برچیدن تویزه خشتی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۵۸۹,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۲	برچیدن تویزه آجری تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۵۸۸,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۳	برچیدن تویزه سنگی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۶۷۳,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۴	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۶۹۹,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۵	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۸۶۸,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۶	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۹۸۹,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۷	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۹۷۴,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۸	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۱,۱۴۹,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۹	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۱,۲۸۱,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۰	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۱,۲۹۷,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۱	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۱,۴۷۷,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۲	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۱,۶۱۷,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۳	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۴۴۹,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۴	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۷۱۷,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۵	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۸۷۶,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۱	برچیدن طاق خشتی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۵۰۴,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۲	برچیدن طاق آجری تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۵۵۸,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۳	برچیدن طاق سنگی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۶۴۱,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۴	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۵۵۱,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۵	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۶۳۰,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۶	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۶۶۰,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۷	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۷۰۶,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۸	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۸۷۱,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۹	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۹۵۲,۵۰۰		



فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۳۱۰	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۹۲۵,۵۰۰		
۰۱۰۳۱۱	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۱,۰۹۳,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۲	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۱,۴۰۵,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۳	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۲۴۲,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۴	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۳۹۸,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۵	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۷۰۸,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۶	برچیدن سنگ پاشویه پیرامون حوض با هر نوع ملات و در هر ابعاد و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۲۲۱,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۱	تمیزکردن بدنه آجری به وسیله برس دستی روی سطوح افقی یا قائم	مترمربع	۳۴۱,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۲	زدودن لایه های رنگی، دوده و چربی به صورت فیزیکی از روی سطوح سنگی یا آجری	مترمربع	۶۱۴,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۳	تمیزکاری ازاره سنگی به صورت فیزیکی از رنگ، سیمان و هر نوع اضافات	مترمربع	۵۲۰,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۴	زدودن لایه های رنگی، دوده و چربی به صورت فیزیکی از روی سطوح کاشی	مترمربع	۸۴۷,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۵	پاکسازی مواد رنگی (رنگ روغن) از سطوح چوبی برای هر قشر رنگ	مترمربع	۸۱۴,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۶	پاکسازی مواد رنگی (کیلرکاری یا پلی استر) از سطوح چوبی	مترمربع	۷۸۱,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۷	تمیزکاری و زدودن لایه های دوده و چربی از سطوح چوبی	مترمربع	۷۶۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۱	کندن لایه های فرسوده بام	مترمکعب	۸۲۷,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۲	تراشیدن اندود کاهگل روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۱۷۹,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۳	تراشیدن اندود کاهگل زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۱۹۴,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۴	تراشیدن اندود گچ روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۲۱۱,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۵	تراشیدن اندود گچ زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۲۶۰,۰۰۰		



فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۵۰۶	تراشیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۵۴۶,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۷	تراشیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۶۸۷,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۸	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی	متر مربع	۲۴۵,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۹	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی سقف تخت یا قوسی	متر مربع	۲۳۲,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۰	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها زیر سقف تخت یا قوسی	متر مربع	۲۷۰,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۱	خارج کردن بندهای فرسوده گچی از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها	متر مربع	۱۸۶,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۲	خارج کردن هر نوع بند فرسوده گچی و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجرچینی هره یا حصیری	متر مربع	۲۶۳,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۳	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی	متر مربع	۲۷۷,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۴	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) روی سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها	متر مربع	۲۷۲,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۵	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) زیر سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها	متر مربع	۳۱۲,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۶	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها	متر مربع	۱۹۷,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۷	خارج کردن هر نوع بند فرسوده (بجز گچ) و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجرچینی هره یا حصیری	متر مربع	۲۸۳,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۸	برداشت و پاک سازی سبکی لایه های خاک و آوار برای یافتن اجزای باقیمانده بناهای تاریخی تا عمق ۱/۵ متر	مترمکعب	۱,۳۵۵,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۱	برچیدن شیرسرهای چوبی با کلیه اتصالات و متعلقات	مترمربع	۸۱۴,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۲	برچیدن کلاف چوبی فرسوده داخل دیوار، زیرسری، ستون و تیر	مترطول	۳۷۸,۵۰۰		
۰۱۰۷۰۱	تخلیه و پاک سازی چاه قدیمی از هر نوع اضافات برای احیای مجدد تا عمق ۲۰ متر	مترمکعب	۳,۷۸۲,۰۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۷۰۲	تخلیه و پاک‌سازی حوض، آب‌نما و جوی آب از هر نوع اضافات برای احیای مجدد	مترمکعب	۲,۱۴۱,۰۰۰		



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 (کفراژ بندی)، 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 تیریزی با طول ۳ تا ۵ متر و قطر ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر استفاده می‌شود.
۶. سطح حفاظت‌شده 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 حداکثر تا ۲۰ درصد مدت پیش‌بینی شده دربرآورد 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
۰۱	پوشش نایلون	۰۳	هدایت و دفع آب باران
۰۲	مهاربندی موقت	۰۴	داربست‌های فلزی



فصل دوم. حفاظت اضطراری
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

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	۱۱۴,۰۰۰		
۰۲۰۱۰۲	پوشش نایلون عریض صنعتی روی ارسی، پنجره و دیوار برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۱۴۵,۵۰۰		
۰۲۰۱۰۳	پوشش نایلون عریض صنعتی روی تزئینات معماری برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۱۹۱,۰۰۰		
۰۲۰۱۰۴	پوشش استحفاظی موقت با لوله داربست، متعلقات و اتصالات لازم	مترمربع در ماه	۲۰۷,۵۰۰		
۰۲۰۱۰۵	پوشش استحفاظی موقت با ورق گالوانیزه کرکره‌ای، متعلقات و اتصالات لازم	مترمربع	۲,۸۶۴,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۱	مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱,۵۰۹,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۲	مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱,۳۶۶,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۳	مهاربندی موقت دیوار یا جرز دارای تزئینات معماری بر روی دیوار با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۲,۲۶۷,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۴	مهاربندی موقت سقف با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱,۷۸۳,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۵	مهاربندی موقت سقف با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱,۴۳۵,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۶	مهاربندی موقت سقف دارای تزئینات معماری با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۲,۴۱۹,۰۰۰		
۰۲۰۳۰۱	هدایت و دفع آب باران با لوله پی وی سی به قطر نامی ۱۱۰ و کلیه اتصالات	متر طول	۱,۳۰۶,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۱	داربست فلزی تا ارتفاع ۶ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهدارنده	مترمربع در ماه	۱۸۳,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۲	داربست فلزی برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهدارنده	مترمربع در ماه	۲۴۶,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۲۰۴۰۲ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر	مترمربع در ماه	۱۶۳,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۴	داربست فلزی معلق	مترمکعب در ماه	۴۲۷,۵۰۰		



فصل دوم. حفاظت اضطراری
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۴۰۵	داربست فلزی حجمی (کفراژبندی) تا ارتفاع ۶ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر	مترمکعب در ماه	۵۰۰,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۶	داربست فلزی حجمی (کفراژبندی) برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر	مترمکعب در ماه	۵۴۷,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۴۰۶ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر	مترمکعب در ماه	۲۱۹,۰۰۰		



فصل سوم. عملیات خاکی با دست

مقدمه

۱. ردیف‌های این فصل، برای انتقال خاک، نخاله و آواری است که در داخل کارگاه تا سطح دسترسی بنا جابجا می‌شوند، بهای واحد این ردیف‌ها یک بار قابل پرداخت است. به عبارت دیگر، برای انباشتن (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 رشته ابنیه با عنوان "عملیات خاکی" قابل پرداخت است.

۲. هزینه حمل با وسایل دستی تا فاصله ۲۰۰ متر قابل پرداخت 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 وسایل دستی مانند فرغون (چرخ دستی) یا زنبه می‌باشد.

۵. ردیف ۰۳۰۱۰۴، حمل به وسیله کارگر با گونی بدون استفاده از وسایل 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. در مورد حمل خاک‌های حاصل از خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی تا سطح دسترسی بنا، حجم خاکی که حمل می‌شود، طبق اندازه‌های برآورد شده از نقشه‌ها و برداشت‌های اولیه محاسبه می‌شود. هزینه‌های مربوط به افزایش حجم یا تورم در بهای ردیف‌ها منظور شده است و هزینه‌ی دیگری پرداخت نمی‌شود.

۸. برای ردیف ۰۳۰۱۰۱، 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.

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
۰۱	انتقال خاک، نخاله و آوار		



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	۹۶۹,۵۰۰		
۰۳۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۳۰۱۰۱ برای حمل به ازای هر ۵۰ متر اضافه با وسیله دستی، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می شود	مترمکعب	۶۰۲,۵۰۰		
۰۳۰۱۰۳	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با هر نوع وسیله دستی	مترمکعب	۴۸۸,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۴	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با گونی	مترمکعب	۹۵۳,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۵	اضافه بها 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	۴۰۱,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۶	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی	مترمکعب	۴۲۸,۰۰۰		
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	۴۸۹,۰۰۰		
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	۹۹۹,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۹	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی	مترمکعب	۴۸۸,۰۰۰		
۰۳۰۱۱۰	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با بالابر (در صورت عدم امکان نصب شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۶۱۳,۵۰۰		
۰۳۰۱۱۱	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف به صورت دستی (در صورت عدم امکان نصب بالابر و شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۱,۱۰۸,۰۰۰		



فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت

مقدمه

۱. ابعاد خشت سنتی در ردیف‌های این فصل ۵ × ۲۰ × 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 دویعدی 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 ردیف ۰۴۰۱۱۳، تیرکش با هر نوع مقطع (دایره، مثلث یا مربع) به ضخامت دیوار یا استحکامات دفاعی در بناهای تاریخی می‌باشد که نوع و مقطع آن با توجه به شرایط بنا توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۸. در صورتی که اجرای نماچینی در قوس نسبت به محور قائم انجام شود، بابت سطحی که در قوس قرار گرفته است ۳۰ درصد به بهای ردیف‌های مرتبط این فصل اضافه می‌شود.
۹. 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 گچ و خاک: ۱:۲

ملات گل آهک: ۱:۳

۱۰. 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، تیرکش	۰۵	کاربندی خشتی
۰۲	دیوارچینی به روش چینه باغی و قالبی، چوب شورانه	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



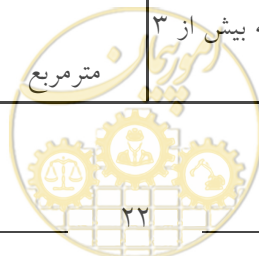
فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	خشت مالی به ابعاد ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۲۱,۹۰۰		
۰۴۰۱۰۲	دیوارچینی با خشت و ملات گل به ضخامت یک خشت	مترمربع	۳,۶۱۴,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۰۲ برای اجرای منقوش	مترمربع	۵۳۱,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۴	دیوارچینی با خشت به ضخامت ۱/۵ خشت و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۱۴,۵۲۱,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۰۴ برای اجرای منقوش	مترمکعب	۸۰۷,۵۰۰		
۰۴۰۱۰۶	صندوقه چینی خشتی با ملات گل	مترمربع	۴,۳۰۲,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۷	صندوقه چینی خشتی با ملات گچ و خاک	مترمربع	۵,۳۵۵,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۸	پالانه زنی خشتی با ملات گل	مترمربع	۲,۰۴۰,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۹	پالانه زنی خشتی با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱,۸۹۵,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۰	کنگره خشتی لبه حصار و برج های قلعه ها تا ارتفاع ۴۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	مترطول	۲,۴۶۲,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۱	کنگره خشتی لبه حصار و برج های قلعه ها تا ارتفاع ۴۰ سانتی متر با ملات گل	مترطول	۲,۵۷۱,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۱۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ارتفاع کنگره	مترطول	۲۸۹,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۳	تعبیه تیرکش در دیوارها و استحکامات دفاعی	عدد	۶۱۶,۵۰۰		
۰۴۰۲۰۱	دیوارچینی به روش چینه باغی	مترمکعب	۵,۹۱۸,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۲	دیوارچینی به روش چینه قالبی	مترمکعب	۶,۵۳۴,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۳	جاگذاری چوب شورانه با قطر متوسط ۵ سانتی متر در دیوارچینی به روش چینه قالبی	متر طول	۱,۱۵۴,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۱	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۹,۱۳۵,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۲	لنگه طاق یا توپزه باخشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۹,۸۲۸,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۳	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۱۰,۳۱۷,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۴	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت رومی با دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۱۱,۲۷۸,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۵	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱۱,۰۱۷,۰۰۰		



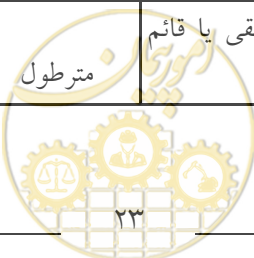
فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۳۰۶	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱۲,۴۳۳,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۷	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۱۱,۷۶۹,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۸	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۱۳,۰۳۴,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۹	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱۱,۸۲۴,۰۰۰		
۰۴۰۳۱۰	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱۲,۵۴۶,۰۰۰		
۰۴۰۳۱۱	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۱۱,۹۶۴,۰۰۰		
۰۴۰۳۱۲	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۱۳,۱۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۱۳	اضافه بها به ردیف های لنگه طاق یا توپزه خشتی به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا توپزه	مترمربع	۳,۸۳۴,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۱	طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۸,۲۴۸,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۲	طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۹,۴۶۲,۰۰۰		
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	۸,۶۰۷,۰۰۰		
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	۹,۶۴۲,۰۰۰		
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	۱۰,۱۴۰,۰۰۰		
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	۱۱,۵۳۸,۰۰۰		
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	۱۰,۷۵۴,۰۰۰		



فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۴۰۸	طاقزنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)	مترمربع	۱۲,۷۷۹,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۹	طاقزنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱۱,۵۴۶,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۰	طاقزنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱۲,۸۵۱,۰۰۰		
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	۱۱,۵۰۶,۰۰۰		
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	۱۳,۰۲۲,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۳	طاقزنی با خشت ختایی به صورت لاپوش (چپبله) به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	مترمربع	۵,۴۳۶,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۴	طاقزنی با خشت ختایی به صورت لاپوش (چپبله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	مترمربع	۶,۸۵۲,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۵	اضافه‌بها به ردیف‌های طاقزنی خشتی به ازای هر رج اضافه ضخامت در طاق	مترمربع	۲,۶۴۸,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۶	طاق دزد (کنو شکنی) با خشت	مترمربع	۴,۹۹۴,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۷	کونال‌بندی خشتی با ملات گل یا گچ و خاک	مترمربع	۳,۸۰۸,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۸	طاقزنی با خشت ختایی به صورت دورچین (گردچین) به دهانه بیش از ۳ الی ۵ متر با هر نوع ملات	مترمربع	۱۲,۲۷۳,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۹	طاقزنی با خشت ختایی به صورت دورچین (گردچین) به دهانه بیش از ۵ الی ۷ متر با هر نوع ملات	مترمربع	۱۳,۳۸۰,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۱	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک ساده با خشت به ضخامت نیم خشت به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	مترمربع	۱۰,۲۵۹,۰۰۰		
۰۴۰۵۰۲	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک ساده با خشت به ضخامت نیم خشت به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	مترمربع	۱۱,۴۲۷,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۱	دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۱,۹۹۰,۰۰۰		



فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۶۰۲	دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۲,۴۱۱,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۳	دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۲,۸۳۳,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۴	دوخت و دوز خشت‌های آسیب دیده در لنگه‌طاق یا تویزه	مترمربع	۴,۸۸۸,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۵	دوخت و دوز خشت‌های آسیب دیده در کرسی‌چینی (پی‌بندی)	مترمربع	۲,۸۶۸,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۱	پی‌بندی و استحکام‌بخشی دیوار با خشت و ملات گل	مترمکعب	۴,۴۴۵,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۱	مرمت بخش‌های فرسوده خشتی در سطوح افقی، قائم یا منحنی	مترمربع	۴,۴۶۰,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر

مقدمه

۱. ابعاد آجرهای سنتی موضوع این فصل، به شرح جدول زیر می‌باشد. تغییرات ضخامت آجر در حدود ۰/۵ تا ۱/۵ سانتی‌متر با اندازه‌های زیر یکسان محاسبه می‌شود: (واحد سانتی‌متر)

۱۰ × ۲۰ × ۴	۲۷ × ۲۷ × ۶	۲۰ × ۲۰ × ۵
۱۱ × ۲۲ × ۵	۳۰ × ۳۰ × ۶	۲۲ × ۲۲ × ۵
۲۴ × ۲۴ × ۵		

۲. ابعاد آجر فشاری در این فصل، حدود ۵/۵ × ۱۰ × ۲۱ سانتی‌متر است. دیوارچینی به ضخامت یک و نیم آجره حدود ۳۵ سانتی‌متر، یک آجره حدود ۲۲ سانتی‌متر و نیم آجره ۱۱ سانتی‌متر است.
۳. حجم حفره یا سوراخ‌های با مقطع کمتر از ۰/۰۵ 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 هره‌چینی این فصل، برای لبه بام، پله، دور پنجره‌ها، پایین دیوار و باغچه لحاظ شده است.
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 جزو مصالح تحویلی کارفرما است.
۸. مساحت مورد محاسبه در ردیف‌های این فصل، قسمت نمایان طاق و توزیه (دهانه به دهانه) می‌باشد که سطح دوبردی آن (حاصل ضرب طول در عرض (پلان معکوس)) محاسبه می‌شود.
۹. ردیف‌های پی‌بندی و تثبیت جرزها برای حداکثر تا ارتفاع ۹۰ 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 ۰۵۰۵۰۱ الی ۰۵۰۵۰۸ و ۰۵۱۳۰۱ الی ۰۵۱۳۰۶) چنانچه در هر متر مربع کمتر از ۱۶ عدد آجر آسیب دیده باشد، قالب، و در صورتی که بیش از ۱۶ عدد باشد، متر مربع و از ردیف‌های نماچینی قابل محاسبه است.
۱۲. در ردیف‌های دوخت و دوز، روش کار و مصالح مورد نیاز برحسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۱۳. در ردیف ۰۵۱۵۰۵، هورنو فقط برای انواع طاق‌ها و به صورت نورگیر می‌باشد.
۱۴. در صورتی که اجرای نماچینی در قوس نسبت به محور قائم انجام شود، بابت سطحی که در قوس قرار گرفته است ۳۰ درصد به بهای ردیف‌های مرتبط این فصل اضافه می‌شود.
۱۵. 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 گل آهک: ۱:۳	ملات ماسه آهک: ۱:۳	ملات با تارد: ۱:۲:۸	ملات گچ و خاک: ۱:۲
------------------	--------------------	---------------------	--------------------



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

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	طاق‌زنی، کونال‌بندی با آجرهای سنتی
۰۳	نماچینی 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	هره‌چینی با آجرهای سنتی	۱۵	پالانه‌زنی روی طاق با آجرهای سنتی، هورنو
۰۷	شبکه‌چینی با آجرهای سنتی	۱۶	دوخت و دوز ترک‌های آجری
۰۸	آزاره با آجرهای سنتی	۱۷	پله با انواع آجرها
۰۹	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای)، قرنیز با آجرهای سنتی	۱۸	غرقه چینی



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

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	۱۱,۴۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۲	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۵,۱۲۷,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۳	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱۲,۱۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۴	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک	مترمکعب	۵,۷۱۷,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۵	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱۱,۲۱۳,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۶	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۶,۶۶۵,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۷	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل	متر مربع	۳,۰۴۵,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۸	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل	متر مربع	۲,۱۲۸,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۹	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۷۶۳,۰۰۰		
۰۵۰۱۱۰	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۰۴۹,۰۰۰		
۰۵۰۱۱۱	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۴۷۹,۰۰۰		
۰۵۰۱۱۲	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۷۳۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۱	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۲۳,۰۲۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۲	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۶,۹۵۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۳	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۲۲,۹۷۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۴	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۷,۲۷۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۵	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۲۲,۹۶۹,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۰۶	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۷,۲۶۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۷	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۲۲,۰۱۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۸	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۶,۳۱۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۹	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۲۳,۱۴۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۰	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۷,۴۴۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۱	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۲۲,۹۹۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۲	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۵,۳۵۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۳	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۲۳,۱۰۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۴	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۵,۴۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۵	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۲۳,۰۲۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۶	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۵,۳۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۷	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۲۲,۳۹۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۸	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۴,۷۳۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۹	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۲۳,۲۴۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۰	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۵,۶۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۱	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۲۵,۹۶۸,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۲۲	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۶,۴۷۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۳	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۲۶,۰۸۰,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۴	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۶,۶۱۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۵	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۲۴,۹۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۶	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۶,۷۰۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۷	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۲۵,۵۶۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۸	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۶,۱۳۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۹	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۲۵,۰۳۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۰	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۵,۴۵۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۱	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۲۷,۱۷۰,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۲	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۶,۳۸۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۳	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۲۶,۲۱۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۴	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۵,۸۸۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۵	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۲۷,۱۱۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۶	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۶,۳۹۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۷	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۲۶,۹۹۵,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۳۸	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۶,۲۰۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۹	اضافه بها به ردیف های آجرکاری به منظور استحکام بخشی دیوار روی پی	مترمکعب	۲,۱۷۷,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۱	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۵,۶۳۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۲	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۳,۹۹۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۳	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۵,۳۱۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۴	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۶۶۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۵	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۸,۱۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۶	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۸۸۳,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۷	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۸,۰۷۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۸	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴,۷۸۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۹	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۶,۳۰۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۰	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۲۲۷,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۱	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶,۱۷۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۲	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴,۱۰۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۳	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۸,۹۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۴	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۵,۲۲۴,۰۰۰		



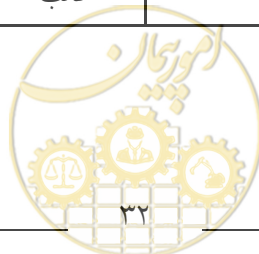
فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۳۱۵	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۸,۷۶۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۶	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴,۸۵۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۷	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۶,۷۷۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۸	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۳۲۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۹	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶,۴۴۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۰	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۹۵۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۱	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۹,۷۷۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۲	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۷۲۷,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۳	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۹,۳۷۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۴	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴,۶۱۳,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۵	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۷,۱۶۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۶	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۱۲۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۷	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶,۸۱۳,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۸	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۷۷۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۹	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱۰,۷۵۷,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۰	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۶۳۰,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۳۳۱	نماچینی با آجرستنی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱۰,۴۰۷,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۲	نماچینی با آجرستنی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴,۳۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۳	اضافه بها به ردیف های نماچینی با اجرا به صورت خفته و راسته یا حصیری	متر مربع	۱,۸۸۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۴	اضافه بها به ردیف های نماچینی برای آب ساب کردن آجر	متر مربع	۹۰۰,۵۰۰		
۰۵۰۳۳۵	اضافه بها به ردیف های نماچینی برای تراش، کشویی و فاق نمودن آجر	متر مربع	۷۷۴,۵۰۰		
۰۵۰۳۳۶	نماچینی با آجرستنی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد	متر مربع	۴,۵۳۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۷	نماچینی معقلی با آجرستنی ۲۰×۲۰ سانتی متر و کاشی صابونک به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد	متر مربع	۶,۹۸۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۸	اضافه بها به ردیف های نماچینی به صورت دور و نما	متر مربع	۲,۹۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۱	ناودان دیواری با آجرستنی ۲۰×۲۰ سانتی متر (بشنی)	متر طول	۲,۴۷۷,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۱	مرمت نمای آجری ۲۰×۲۰ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۲۷۲,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۲	مرمت نمای آجری ۲۰×۲۰ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۲۲۲,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۳	مرمت نمای آجری ۲۲×۲۲ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۲۶۲,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۴	مرمت نمای آجری ۲۲×۲۲ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۲۲۲,۵۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۵۰۵	مرمت نمای آجری ۲۴×۲۴ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۳۱۹,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۶	مرمت نمای آجری ۲۴×۲۴ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۲۴۹,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۷	مرمت نمای آجری ۲۷×۲۷ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۴۱۶,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۸	مرمت نمای آجری ۲۷×۲۷ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۳۱۹,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۹	مرمت نمای آجری ۲۰×۲۰ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۱۰,۴۱۹,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۰	مرمت نمای آجری ۲۰×۲۰ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۸,۶۲۸,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۱	مرمت نمای آجری ۲۲×۲۲ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۱۰,۹۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۲	مرمت نمای آجری ۲۲×۲۲ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۸,۹۲۶,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۳	مرمت نمای آجری ۲۴×۲۴ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۱۲,۷۰۳,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۵۱۴	مرمت نمای آجری ۲۴×۲۴ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۹,۲۴۹,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۵	مرمت نمای آجری ۲۷×۲۷ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۱۳,۱۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۵۱۶	مرمت نمای آجری ۲۷×۲۷ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۹,۹۵۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۱	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۵۴۲,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۲	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۰۸۹,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۳	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۸۰۷,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۴	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۱۹۰,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۵	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۸۷۱,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۶	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۲۱۶,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۷	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۲,۳۲۸,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۸	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۳۴۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۹	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۲,۲۶۶,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۰	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۵۶۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۱	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۲,۶۵۲,۰۰۰		

فصل پنجم . عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۶۱۲	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۵۷۶,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۳	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۲,۴۲۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۴	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۴۵۴,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۵	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۳,۰۶۷,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۶	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۷۹۶,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۷	هره چینی دو آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با انواع ملات آهکی	متر طول	۳,۰۲۹,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۸	هره چینی دو آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با انواع ملات آهکی	متر طول	۱,۷۹۶,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۹	کسربها به ردیف های ۰۱ الی ۰۵۰۶۱۸ در صورت استفاده از ملات گچ و خاک یا گچ سنتی	متر طول	-۱,۰۳۰		
۰۵۰۶۲۰	اضافه بها به ردیف های هره چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی	متر طول	۵۲۹,۵۰۰		
۰۵۰۷۰۱	شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۳,۹۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۲	شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۳,۰۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۳	شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۵,۲۱۰,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۴	شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۳,۱۹۵,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۵	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۱۱ سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۴,۱۴۶,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۶	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۱۱ سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۲,۲۳۰,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۷	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۵,۱۷۴,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۷۰۸	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۲,۴۹۸,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۹	اضافه بها به ردیف های شبکه چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی	متر مربع	۱,۴۹۴,۰۰۰		
۰۵۰۷۱۰	اضافه بها به ردیف های شبکه چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی موجود	متر مربع	۱,۱۲۲,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۱	ازاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت هره با ملات های آهکی	متر مربع	۴,۸۴۷,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۲	ازاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به صورت هره با ملات های آهکی	متر مربع	۳,۶۵۴,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۳	ازاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت طرح دار با ملات های آهکی	متر مربع	۵,۲۹۵,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۴	ازاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به صورت طرح دار با ملات های آهکی	متر مربع	۳,۸۹۷,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۵	ازاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر با ملات های آهکی	متر مربع	۶,۱۰۷,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۶	ازاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر مربع	۳,۹۷۹,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۱	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجر فشاری با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۸۹۹,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۲	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجر فشاری موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۲۰۱,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۳	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۹۵۸,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۴	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۲۲۵,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۵	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۷۰۰,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۶	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۵۴۹,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۷	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۹۲۵,۰۰۰		

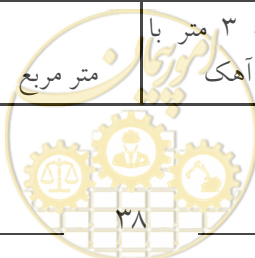


فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۹۰۸	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۶۱۴,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۹	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) تیغه‌ای به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۰۶۳,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۰	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۵۱۸,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۱	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۶۱۴,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۲	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۹۵۰,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۳	قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت پکفته با ملات باتارد	متر طول	۲,۰۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۴	قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت پکفته با ملات باتارد	متر طول	۱,۸۸۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۱	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۰,۲۱۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۲	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۹۰۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۳	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۱,۴۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۴	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۵۷۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۵	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۷۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۶	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۴۳۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۷	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۹۳۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۸	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۸,۸۱۳,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۹	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۰,۹۷۹,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۱۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۷۹۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۲,۱۷۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۴۳۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۳۷۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۳۳۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۵۷۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۸۴۳,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۷	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۱,۱۳۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۸	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۶۶۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۹	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۲,۱۳۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۷۵۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۵۴۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۰۸۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۶۱۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۲۳۸,۰۰۰		



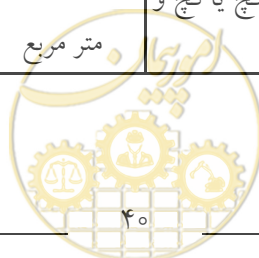
فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۲۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۱,۳۰۳,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۹۸۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۷	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۲,۴۵۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۸	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر به آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۷,۶۰۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۹	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۵۸۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۵,۸۵۳,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۷۱۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر به آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۲۶۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۱,۱۹۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۸۷۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۲,۹۶۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۷,۲۳۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۷	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۳۴۷,۰۰۰		



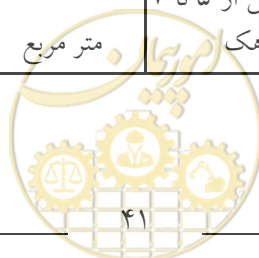
فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۳۸	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۳۲۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۹	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۳,۴۶۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۷۲۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۲,۰۶۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۵۹۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک یا گچ	متر مربع	۱۳,۳۴۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک یا گچ	متر مربع	۶,۹۶۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۵۰۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۰۳۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۷	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۳,۵۷۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۸	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۱۹۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۴۹	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۳,۲۷۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۹۶۱,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۵۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۴,۴۰۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۹,۵۵۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۳,۵۸۳,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۲۶۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۴,۷۵۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۸۹۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۷	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۳,۸۷۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۸	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۸۴۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۵۹	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۵,۰۶۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۹,۳۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۴,۳۲۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۳۰۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۵,۳۵۹,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۶۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۶۲۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۴,۰۲۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۵۵۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۷	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۴,۹۹۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۸	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۶۱۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۶۹	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۴,۴۲۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۷۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۸,۹۵۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۷۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۵,۸۰۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۷۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۳۵۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۷۳	اضافه بها به ردیفهای لنگه طاق یا توپزه به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا توپزه	متر مربع	۲,۹۷۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۱	طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۶۹۶,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۲	طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۲۰۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۳	طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۹,۷۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۴	طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۷۲۶,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۰۵	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۹,۳۵۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۶	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۵,۳۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۷	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۱۵۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۸	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۶,۱۲۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۹	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۹,۳۷۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۰	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۴۳۹,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۱	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۰,۵۹۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۲	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۴۰۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۳	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۹,۷۹۹,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۴	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۵,۸۶۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۵	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۰۳۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۶	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۵,۸۴۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۷	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۹,۶۸۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۸	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۱۸۹,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۹	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۰,۷۱۸,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۲۰	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۶۸۸,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۱	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۹,۹۷۸,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۲	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۶,۴۸۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۳	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۰۹۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۴	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۷,۰۶۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۵	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۰,۴۰۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۶	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۴۶۹,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۷	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۱,۵۳۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۸	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۵۴۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۲۹	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۸۲۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۰	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۶,۸۱۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۱	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۰۲۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۲	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۶,۸۳۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۳	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۹۴۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۴	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۴,۸۷۸,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

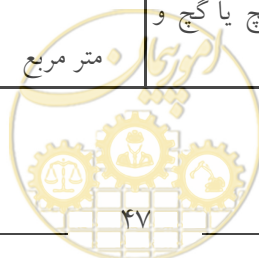
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۳۵	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۰,۵۹۶,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۶	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۷۲۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۷	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۴۵۶,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۸	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۵,۳۸۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۳۹	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۷۱۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۰	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۳۶۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۱	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۲,۳۱۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۲	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۸۱۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۳	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۳,۵۰۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۴	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۹,۴۷۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۵	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۳۶۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۶	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۸,۸۷۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۷	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۳,۵۰۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۸	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۵۸۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۴۹	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۳,۰۰۳,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۵۰	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۹,۰۷۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۱	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۳,۹۶۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۲	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۰,۴۶۶,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۳	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۳,۵۴۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۴	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۵۷۹,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۵	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۴,۳۰۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۶	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۸۰۶,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۷	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۳,۹۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۸	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۵۰۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۵۹	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱۴,۵۸۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۰	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۹,۴۹۹,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۱	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۹۴۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۲	طاقزنی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۸,۹۹۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۳	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۶,۱۷۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۴	طاقزنی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۹۸۶,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۶۵	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۵,۹۸۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۶	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۳,۷۱۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۷	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۶,۵۴۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۸	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۳,۳۵۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۹	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۶,۶۸۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۰	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۲,۷۳۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۱	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۷,۱۶۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۲	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۴,۶۹۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۳	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۷,۱۱۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۴	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۴,۲۷۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۵	طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۸,۱۸۲,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۷۶	طاقزنی به صورت لاپوش (چپبله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۴,۲۷۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۷	اضافه‌بها به ردیف‌های طاقزنی به ازای هر رج اضافه ضخامت طاق	متر مربع	۲,۶۷۸,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۸	طاقزنی بین قیدها با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۹۶۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۹	طاقزنی بین قیدها با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۱۹۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۸۰	کونال‌بندی روی سقف‌های طاق و چشمه با هر نوع آجر و ملات گچ	متر مربع	۳,۹۹۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۸۱	کونال‌بندی روی سقف‌های طاق و چشمه با هر نوع آجر موجود و ملات گچ	متر مربع	۲,۸۳۳,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۱	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۵,۳۰۸,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۲	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۰,۱۶۸,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۳	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۶,۸۷۳,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۴	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۰,۵۹۲,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۵	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۸,۶۹۰,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۶	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۱,۱۸۸,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۷	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۷,۹۶۵,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۲۰۸	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۲,۸۲۵,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۹	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۹,۷۰۲,۰۰۰		
۰۵۱۲۱۰	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۳,۴۲۰,۰۰۰		
۰۵۱۲۱۱	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۲۱,۵۱۹,۰۰۰		
۰۵۱۲۱۲	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۴,۰۱۶,۰۰۰		
۰۵۱۳۰۱	مرمت نمای طاق و لنگه آجری ۲۰×۲۰ 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	۵۴۷,۵۰۰		
۰۵۱۳۰۲	مرمت نمای طاق و لنگه آجری ۲۰×۲۰ 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	۵۰۷,۵۰۰		
۰۵۱۳۰۳	مرمت نمای طاق و لنگه آجری ۲۲×۲۲ 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	۶۰۹,۵۰۰		
۰۵۱۳۰۴	مرمت نمای طاق و لنگه آجری ۲۲×۲۲ 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	۵۶۸,۰۰۰		
۰۵۱۳۰۵	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، آجرتراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۶۶۵,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

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، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۵۰۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۱	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۶۹۲,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۱ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۶۰۳,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۳	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۴۸۷,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۳ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۳۹۸,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۵	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۷۴۵,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۵ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۶۴۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۷	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۵۲۷,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۷ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۴۰۶,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۹	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با هر نوع ملات	متر طول	۸۶۵,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۹ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۷۳۷,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۱	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با هر نوع ملات	متر طول	۶۱۷,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۱ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۴۶۲,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۳	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با هر نوع ملات	متر طول	۱,۰۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۴	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۳ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۹۶۰,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۵	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با هر نوع ملات	متر طول	۶۹۵,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۶	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۵ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۵۵۹,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۷	شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱,۹۲۴,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۸	شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۸۴۶,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۴۱۹	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۵۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱,۸۷۶,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۰	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۵۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۸۸۳,۵۰۰		
۰۵۱۴۲۱	شرفی لبه دیوار با آجر ۵۰×۵۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱,۸۷۶,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۲	شرفی لبه دیوار با آجر ۵۰×۵۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۹۸۱,۵۰۰		
۰۵۱۴۲۳	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات	متر طول	۴,۳۷۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۴	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات با کاشی های موجود	متر طول	۱,۱۰۸,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۵	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی با هر نوع ملات	متر طول	۴,۲۶۹,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۶	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی موجود با هر نوع ملات	متر طول	۱,۵۳۴,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۷	اضافه بها به ردیف های شرفی برای هلالی کردن دستی، ساییدن، شیارزنی و چفت در هر رج	متر طول	۱,۰۵۶,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۸	اضافه بها به ردیف های شرفی با اجرا به صورت دندان موشی	متر طول	۳۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۹	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۲۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱,۷۷۷,۰۰۰		
۰۵۱۴۳۰	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۲۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۷۳۷,۵۰۰		
۰۵۱۵۰۱	پالانه زنی روی طاق با آجر سستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل	متر مربع	۲,۵۶۴,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۲	پالانه زنی روی طاق با آجر سستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل	متر مربع	۱,۴۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۳	پالانه زنی روی طاق با آجر سستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۷۴۹,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۴	پالانه زنی روی طاق با آجر سستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۵۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۵	هورنو به قطر حداکثر ۵۰ سانتی متر با تعداد ۴ عدد شیشه به ضخامت ۸ میلی متر و ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر	عدد	۴,۵۶۲,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۶۰۱	دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۱,۷۱۵,۰۰۰		
۰۵۱۶۰۲	دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۲,۳۵۲,۰۰۰		
۰۵۱۶۰۳	دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۳,۰۲۵,۰۰۰		
۰۵۱۶۰۴	اضافه‌بها به ردیف‌های ۰۵۱۶۰۱ تا ۰۵۱۶۰۳ به ازای دوخت و دوز در سطوح منحنی	متر طول	۶۷۸,۵۰۰		
۰۵۱۷۰۱	پله با آجر فشاری به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱۱,۲۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۲	پله با آجر فشاری موجود به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۵,۱۴۱,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۳	پله با آجر فشاری به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات باتارد	مترمکعب	۱۲,۱۲۸,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۴	پله با آجر فشاری موجود به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات باتارد	مترمکعب	۶,۱۱۸,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۵	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات باتارد	مترطول	۳,۵۵۹,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۶	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات باتارد	مترطول	۲,۹۱۴,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۷	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	متر طول	۳,۱۸۵,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۸	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۲,۷۳۳,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۹	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات باتارد	مترطول	۳,۸۶۲,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۰	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات باتارد	مترطول	۲,۸۴۲,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۱	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۳,۶۴۴,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۲	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۲,۷۲۷,۰۰۰		



فصل پنجم . عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۷۱۳	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به صورت رگ چین با ملات باتارد	مترطول	۳,۱۷۹,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۴	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به صورت رگ چین با ملات باتارد	مترطول	۲,۸۶۱,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۵	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به صورت رگ چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۳,۸۲۰,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۶	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به صورت رگ چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۲,۷۶۸,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۷	پله با آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر	مترطول	۲,۶۷۶,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۸	پله با آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر موجود	مترطول	۱,۷۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۱	غرقه چینی با خرده آجر و ملات گچ و خاک	مترمکعب	۵,۳۲۳,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۲	غرقه چینی با خرده آجر و ملات باتارد	مترمکعب	۶,۶۹۶,۰۰۰		



فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ

مقدمه

۱. تمام سنگ‌های موضوع ردیف‌های این فصل (چنانچه در اسناد 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 ۳۰ 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 «دیواره‌های 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، ۱۰ 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 پهنی است که در پایین پایه درب یا دروازه، برای تعبیه لولای پایینی یا کرسی دیوار به کار می‌رود.
۱۰. ردیف‌های ۰۶۱۴۰۱ و ۰۶۱۴۰۲، صرفاً 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 برحسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۱۲. در ردیف‌های این فصل، منظور از گچ سنتی، گچ نیم‌کوب نیم‌پخت است. با تأیید مهندس مشاور، از گچ سنتی با فرآیند تولید صنعتی یا گچ‌های متناسب با اقلیم و نوع مرمت که مشخصات لازم را داشته باشند می‌تواند استفاده شود.
۱۳. در صورتی که اجرای نماچینی در قوس نسبت به محور قائم انجام شود، بابت سطحی که در قوس قرار گرفته است ۳۰ درصد به بهای ردیف‌های مرتبط این فصل اضافه می‌شود.
۱۴. 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 تارد: ۱:۲:۸	ملات گچ و خاک: ۱:۲	ملات گل آهک: ۱:۳
---------------------	--------------------	------------------



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

شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	تراشیدن قطعه سنگ، دیوارچینی و استحکام بخشی	۱۰	طاق‌زنی با سنگ قلوه
۰۲	آزاره، پایه ستون 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 باغچه 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 رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	تراشیدن قطعه سنگ از قله	مترمکعب	۱۳,۷۴۶,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۲	دیوارچینی با سنگ لاشه به صورت خشکه چینی	مترمکعب	۸,۰۹۹,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۳	دیوارچینی با سنگ لاشه و ملات گچ یا گچ و خاک	مترمکعب	۱۰,۴۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۴	دیوارچینی با سنگ لاشه و ملات های آهکی	مترمکعب	۱۰,۸۲۸,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۵	اضافه بها به ردیف های ۰۶۰۱۰۳ و ۰۶۰۱۰۴ برای نماسازی موزائیکی با سنگ تراش	مترمربع	۲,۲۷۱,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۶	دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات گچ	مترمکعب	۹,۹۱۱,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۷	دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات آهکی	مترمکعب	۱۰,۷۴۴,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۸	استحکام بخشی و پی بندی دیوار با سنگ لاشه با هر نوع ملات	مترمکعب	۹,۷۷۵,۰۰۰		
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	۲,۹۴۹,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۲	ازاره با سنگ خاقانی به ضخامت ۵ سانتی متر با هر نوع ملات	مترمربع	۵,۹۳۳,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۹۱۰,۵۰۰		
۰۶۰۲۰۴	ازاره باسنگ لاشتر به ضخامت ۸ سانتی متر با هر نوع ملات	مترمربع	۶,۶۰۰,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۶۹۷,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۶	ازاره با سنگ گندمک به ضخامت ۵ سانتی متر با ملات باتارد	مترمربع	۶,۶۳۶,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۶ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۸۰۴,۵۰۰		
۰۶۰۲۰۸	ازاره با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ضخامت ۸ سانتی متر	مترمربع	۸,۶۶۳,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۹	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۸ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۹۲,۵۰۰		
۰۶۰۲۱۰	ازاره با سنگ کریستال به ضخامت ۸ سانتی متر	مترمربع	۶,۲۸۶,۰۰۰		
۰۶۰۲۱۱	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۰ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۴۸۹,۰۰۰		
۰۶۰۲۱۲	ازاره با سنگ اتابکی به ضخامت ۵ سانتی متر	مترمربع	۶,۸۱۶,۰۰۰		

فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۲۱۳	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۹۲۲,۵۰۰		
۰۶۰۲۱۴	پایه ستون سنگی به ابعاد ۴۰×۴۰×۴۰ سانتی متر و اتصال ساقه ستون از هر نوع به پایه ستون	قطعه	۹,۵۸۷,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۱	سنگ چینی با قطعه سنگ در سایت های تاریخی طبق الگوی اولیه (روش آناسیلوز) تا سه صدم متر مکعب بدون ملات	قطعه	۶,۷۸۱,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۱	دوخت و دوز ترک های سطحی در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۲,۶۷۰,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۲	دوخت و دوز ترک های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۴,۳۲۵,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۳	دوخت و دوز ترک های عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۵,۸۴۰,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۴	دوخت و دوز سنگ های آسیب دیده در لنگه طاق یا تویزه سنگی	متر مربع	۷,۰۲۲,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۵	دوخت و دوز سنگ های آسیب دیده در طاق ها و کلیه سطوح منحنی سنگی	متر مربع	۷,۷۳۲,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۱	مرمت سنگ های آسیب دیده در سطوح افقی یا قائم با سنگ جدید	متر مربع	۵,۶۲۹,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۲	مرمت سنگ های آسیب دیده در طاق، لنگه طاق و کلیه سطوح منحنی با سنگ جدید	متر مربع	۷,۰۲۵,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۶۲۶,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۶۰۸,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۳	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۷۶۳,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۴	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۴,۶۳۳,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۵	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۷,۱۵۴,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۶	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۸,۰۳۷,۰۰۰		

فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۶۰۷	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۱,۶۱۷,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۸	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۴,۵۸۷,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۹	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۷,۴۲۹,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۰	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۹,۴۷۱,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۱,۶۹۸,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۴,۷۵۶,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۲۸۴,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۲۱۳,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۳	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۱,۳۲۳,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۴	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۴,۱۵۸,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۵	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۶,۹۳۲,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۶	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۸,۹۳۵,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۷	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۱,۰۷۵,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۸	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۳,۹۵۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۹	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۷,۴۰۴,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۰	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۹,۰۴۶,۰۰۰		



فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۷۱۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۱,۵۰۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۴,۲۳۸,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۱۰۳,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۸۰۸,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۳	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۵,۷۲۲,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۴	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۹,۴۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۵	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۹,۵۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۶	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۲,۵۸۲,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۷	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۵,۵۳۷,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۸	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۹,۱۲۲,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۹	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ سستی	متر مربع	۱۱,۹۴۲,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۰	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ سستی	متر مربع	۱۶,۳۶۹,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ سستی	متر مربع	۲۰,۶۸۶,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ سستی	متر مربع	۲۴,۹۶۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۳	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۹,۸۴۶,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۴	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۲,۶۸۱,۰۰۰		



فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۸۱۵	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۵,۶۰۶,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۶	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۹,۵۶۳,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۱	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۸۶۲,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۲	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۱۹۳,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۳	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۶۷۵,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۴	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۵,۷۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۵	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۷,۵۲۸,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۶	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۹,۹۲۲,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۷	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۲,۴۲۵,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۸	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۵,۴۵۶,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۹	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۷,۷۶۸,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۰	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۰,۰۴۷,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۱	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ الی ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۲,۵۰۲,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۲	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۵,۵۲۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۱	طاق زنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۷۷۸,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۲	طاق زنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۸۲۸,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۳	طاق زنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۱۲۳,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۴	طاق زنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۴,۹۵۴,۰۰۰		

فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۰۰۵	طاقزنی باسنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۷,۳۹۵,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۶	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۹,۴۹۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۷	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۱,۸۸۷,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۸	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۴,۷۱۷,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۹	طاقزنی باسنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۷,۵۸۱,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۰	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۹,۶۲۵,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۱	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۲,۰۱۴,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۲	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۴,۸۵۵,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۱	طاقزنی باسنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۶۵۵,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۲	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۳,۴۶۷,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۳	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۶,۳۷۶,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۴	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲۰,۲۲۰,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۵	طاقزنی باسنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۰,۱۸۷,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۶	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۳,۲۵۸,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۷	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۶,۰۸۹,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۸	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲۰,۰۰۵,۰۰۰		
۰۶۱۲۰۱	شرفی لبه بام با سنگ گندمک در ابعاد ۳۰×۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر طول	۲,۲۷۲,۰۰۰		
۰۶۱۲۰۲	شرفی لبه بام با سنگ اتابکی در ابعاد ۳۰×۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر طول	۲,۳۳۸,۰۰۰		

فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۲۰۳	اضافه‌بها به ردیف‌های ۰۶۱۲۰۱ و ۰۶۱۲۰۲ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	متر طول	۳۲۶,۰۰۰		
۰۶۱۲۰۴	نصب رخبام سنگی موجود در هر ابعاد با ملات باتارد به همراه کلیه زیرسازی‌های لازم	متر طول	۲,۸۴۳,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۱	ناودان با سنگ گندمک به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر با ابزارزنی و تیشه‌زنی دستی	عدد	۱۱,۹۴۲,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۲	ناودان با سنگ اتابکی به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر با ابزارزنی و تیشه‌زنی دستی	عدد	۱۳,۴۹۱,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۳	ناودان با سنگ شبه گرانیت هتن‌آباد به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با تراش و تیشه‌زنی دستی	عدد	۱۲,۳۳۵,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۴	ناودان با سنگ کریستال به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با تراش و تیشه‌زنی دستی	عدد	۹,۳۸۹,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۵	ناودان دیواری با سنگ چینی	عدد	۳,۳۲۸,۰۰۰		
۰۶۱۴۰۱	سنگ‌چینی با قطعه سنگ‌های سطوح افقی تا ۰/۲۵ مترمکعب	مترمکعب	۷,۴۰۴,۰۰۰		
۰۶۱۴۰۲	سنگ‌چینی با قطعه سنگ‌های سطوح قائم تا ۰/۲۵ مترمکعب	مترمکعب	۸,۳۶۴,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۱	جدول‌گذاری باغچه با سنگ شبه گرانیت هتن‌آباد به ضخامت ۶ سانتی‌متر	مترمربع	۶,۰۱۳,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۲	جدول‌گذاری باغچه با سنگ کریستال به ضخامت ۶ سانتی‌متر	مترمربع	۶,۷۷۶,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۳	جدول‌گذاری باغچه با سنگ لاشتر به ضخامت ۶ سانتی‌متر	مترمربع	۷,۳۲۰,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۴	جدول‌گذاری باغچه با سنگ گندمک به ضخامت ۶ سانتی‌متر	مترمربع	۶,۶۶۰,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۵	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۵۰۱ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۶۶۵,۵۰۰		
۰۶۱۵۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۵۰۲ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۹۷۹,۵۰۰		
۰۶۱۵۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۵۰۳ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱,۲۴۴,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۸	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۵۰۴ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۵۷۷,۵۰۰		

فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۶۰۱	سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر	مترطول	۸۳۹,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۲	سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر	مترطول	۱,۵۶۳,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۳	درپوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد ۱۰×۳۰ سانتی متر	مترطول	۶,۹۲۳,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۴	درپوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر	مترطول	۴,۱۷۹,۰۰۰		
۰۶۱۷۰۱	پاشویه سنگی یک تکه اطراف حوض به ابعاد متوسط ۲۵×۱۰ سانتی متر با ملات ماسه و سیمان	مترطول	۹,۲۵۹,۰۰۰		
۰۶۱۷۰۲	نصب پاشویه سنگی موجود در هر ابعاد با ملات باتارد به همراه کلیه زیرسازی‌های لازم	مترطول	۱,۸۶۴,۰۰۰		
۰۶۱۸۰۱	فواره سنگی به قطر ۱۵ سانتی متر تا ارتفاع یک متر با سوراخ نمودن	عدد	۱۱,۰۲۰,۰۰۰		
۰۶۱۸۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۸۰۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش قطر	عدد	۳,۶۹۰,۰۰۰		

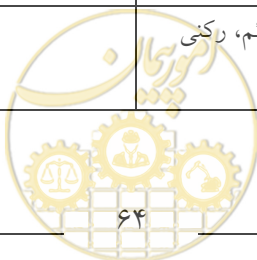


فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب

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، ملج، افرا، راش، نمدار و ممرز 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 دستورکار 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 لایه در راستای سره چوب‌ها می‌باشد.
۸. در ردیف‌های این فصل، منظور از چوب قرمز، چوبی است به همین نام یا صندل که در مناطق جنوبی کشور مانند فارس و بوشهر استفاده می‌شود.
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. در ردیف ۰۷۰۵۰۱، در بهای واحد مرمت شیرسر ساده، برش‌کاری و ابزارزنی با جزئیات اجرائی لازم لحاظ شده است.
۱۲. 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 چهارتراش)	۱۳	دریچه شیروانی (لوجانک، کلاغ‌نشین)
۰۳	سرستون	۱۴	لچکی، تخته لب بند، آبرو، ناودان چوبی
۰۴	درزپوش	۱۵	نرده چوبی، دستک، تخته‌های ابزار خورده، نرده و دستک صراحی، زهوار
۰۵	شیرسر، تخته کوبی، مرمت، فاق و زبانه و نیمه‌کردن	۱۶	کف‌فرش (پل کوبی)، کف‌فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) و مرمت آن‌ها
۰۶	ورم‌کوبی (لمبه‌کوبی)، فاق و زبانه	۱۷	تخته‌کوبی مورب (زگالی)
۰۷	چهارتراش روی شیرسرها	۱۸	دیوار و رچین با خورمه‌سازی
۰۸	تخته پیشانی (شانه ور)	۱۹	کلاف، تخته کف، پیشانی و بغل پله
۰۹	تیرریزی 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		



فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	کلافکشی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۸۷۹,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در هر بعد	متر طول	۶۲۳,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۳	کلافکشی چوبی با مقطع گرد با قطر متوسط ۱۳ سانتی متر از چوب صندل مرغوب	متر طول	۲,۳۴۸,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش قطر	متر طول	۵۹۴,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۵	کلافکشی چوبی با سطح مقطع ۷×۱۵ سانتی متر از چوب چهارتراش قرمز	متر طول	۲,۱۹۵,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۵ به ازای هر یک سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۳۲۶,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۱	ستون چهارتراش ساده به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۶۴۱,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۶۱۷,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۳	ستون چهارتراش ساده به ابعاد ۱۵×۱۵ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۱۳۶,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۹۰۶,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۵	ستون ساده با سطح مقطع گرد با قطر ۱۲ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۸۲۳,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۵ به ازای هر ۳ سانتی متر افزایش در قطر سطح مقطع	متر طول	۸۸۳,۵۰۰		
۰۷۰۳۰۱	سر ستون ساده در ابعاد ۶۰×۲۰×۱۲ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۳,۱۲۲,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۳۰۱ به ازای هر پنج هزارم متر مکعب افزایش در حجم سرستون	عدد	۷۰۱,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۱	درزپوش با سطح مقطع ۳×۲ سانتی متر در محل اتصال ستون به سر ستون از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۱۲,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۲	درزپوش ساده زیر کف فرش چوبی (پلکوبی) با ابعاد ۴۰×۳×۱/۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲۷۰,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۴۰۲ به ازای اجرای ابزار ساده	عدد	۳۵۵,۰۰۰		

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۴۰۲ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر افزایش در طول	عدد	۶,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۱	مرمت شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی‌متر تا سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲,۸۴۴,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۱ به ازای هر ۵۰ سانتی‌متر افزایش در طول شیرسر	عدد	۷۰۱,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۳	شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر با کلیه ملحقات در پشته اول از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲,۶۶۴,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۳ به ازای هر ۵۰ سانتی‌متر افزایش در طول شیرسر	عدد	۷۰۱,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۵	تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲/۵ سانتی‌متر با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	مترمربع	۴,۰۰۴,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۶	مرمت تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲/۵ سانتی‌متر متناسب با نمونه قدیمی موجود از چوب نراد خارجی مرغوب	مترطول	۱,۵۱۰,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۶ به ازای هر نیم سانتی‌متر افزایش در ضخامت تخته	مترطول	۸۷,۷۰۰		
۰۷۰۵۰۸	فاق و زبانه به روش سنتی (دستی) برای تخته‌کوبی روی شیرسرها	عدد	۹۵۱,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۹	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۵ به ازای هر سانتی‌متر افزایش در ابعاد مقطع	مترمربع	۴,۰۰۴,۰۰۰		
۰۷۰۵۱۰	نیمه‌کردن چوب‌های تخته‌کوبی روی سطوح	مترمربع	۵۷۲,۵۰۰		
۰۷۰۶۰۱	ورم کوبی (لمبه کوبی) زیر تیرریزی سقف با سطح مقطع ۱۸×۲ سانتی‌متر با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳,۶۹۰,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۲	فاق و زبانه به روش سنتی (دستی) برای ورم‌کوبی زیر تیرریزی سقف	متر طول	۷۷۳,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۱	چهارتراش روی شیرسرها با سطح مقطع ۸×۴ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۸۹۰,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۷۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۹۸,۲۰۰		

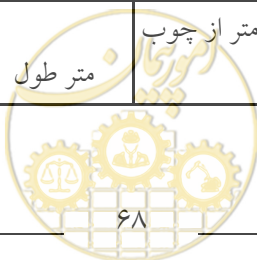


فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۷۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۷۰۱ به ازای افزایش هر پشته بر روی آن	متر طول	۳۰۴,۵۰۰		
۰۷۰۸۰۱	تخته‌پیشانی (شانه‌ور) بین شیرسرها با طول ۴۰ سانتی متر و سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۱۴,۰۰۰		
۰۷۰۸۰۲	اضافه‌بها به ردیف شماره ۰۷۰۸۰۱ به ازای هر ۱۰ سانتی متر افزایش در طول	متر طول	۱۸۲,۵۰۰		
۰۷۰۹۰۱	مرمت تیرریزی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۶۸۸,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۲	تیرریزی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۴۱,۵۰۰		
۰۷۰۹۰۳	تیرریزی با چوب مرغوب داخلی (سپیداری) با مقطع گرد ۱۲ تا ۱۵ سانتی متر	متر طول	۱,۶۱۳,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۴	تیرریزی با چوب صندل مرغوب با قطر متوسط ۱۳ سانتی متر	متر طول	۲,۳۳۴,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۵	تیرریزی با چوب چهارتراش قرمز با ابعاد مقطع ۷/۵×۱۸	متر طول	۲,۶۰۶,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۹۰۵ به ازای هر سانتی متر افزایش در هر بعد مقطع	متر طول	۲۸۹,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۱	مرمت دستک مایل تیر عصایی یا تیرهای ضربدری (بین ستون‌های عصایی) به ابعاد ۸×۸ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۱۱۱,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۱ به ازای هر پنج هزارم مترمکعب افزایش در حجم چوب مصرفی	متر طول	۳۵۰,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۳	دستک مایل تیر عصایی یا تیرهای ضربدری (بین ستون‌های عصایی) در ابعاد سطح مقطع ۸×۸ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۹۵۹,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۲۸۰,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۵	تیر مایل، شیب سربندی (هلا یا سرچوب) با سطح مقطع ۵×۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۶۶۲,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۵ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۳۳۶,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۷	ترکه یا تیرچه‌های روی تیرهای مایل سربندی با سطح مقطع ۴×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۵۷۳,۰۰۰		

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۰۰۸	تخته‌کوبی روی تیرهای مایل سربندی با سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی‌متر با لحاظ فاصله ۵ سانتی‌متر بین تخته‌ها از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۱,۸۷۷,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۹	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۸ در صورت اجرای تخته کوبی بدون فاصله	متر مربع	۵۶۱,۰۰۰		
۰۷۱۰۱۰	سربندی برای هر دودکش با سطح مقطع ۱۰×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۴۱۳,۵۰۰		
۰۷۱۱۰۱	ستون (عصایی) یا تیرقائم در ابعاد سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۷۱۳,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۲	مرمت نعل زیرو روی تیر قائم (عصایی) یا ستون در ابعاد سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۷۹۵,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۳	رکنی سربندی‌گرده با قطر متوسط ۱۵ سانتی‌متر با طول ۶ متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۳,۰۶۷,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۱	لاپه (با سطح مقطع نیم دایره) روی سرچوب با قطر ۵ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲,۸۵۸,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۲	سرشاخک (پلک) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲,۸۵۸,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۳	سرچوب‌گرده پوست‌کنده شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی‌متر در مقطع زیرین از چوب صنوبر (تبریزی)	متر طول	۱,۷۴۹,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۱	دریچه شیروانی (لوجانک، کلاغ‌نشین) به ابعاد ۷۰×۵۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب (با تخته‌کوبی و پوشش لازم)	عدد	۳,۸۵۱,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۳۰۱ به ازای هر دسی‌متر مربع افزایش در ابعاد دریچه	عدد	۵۸۴,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۱	چوب لچکی آبرو توکار با سطح مقطع ۷×۵×۵ سانتی‌متر (مثلثی شکل) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۲۳,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۲	تخته لب‌بند (پیشانی) آبرو توکار با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۱۱۹,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۴۰۲ به ازای هر ۵ سانتی‌متر افزایش در عرض تخته	متر طول	۱۰۶,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۴	تخته زیر آبرو توکار با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۸۱۹,۰۰۰		

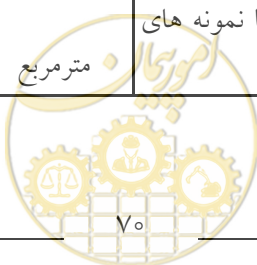


فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۴۰۵	آبرو ژاپنی، با چوب چهار تراش با سطح مقطع ۵×۵ سانتی متر در چپ دست ها و تیر قائم آبرو از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۰۹۹,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۶	تخته کوبی آبرو ژاپنی با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی متر در محل پیشانی و کف خواب آبرو از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۸۰۵,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۷	ناودان چوبی با چوب نراد خارجی تا ابعاد ۱۵×۱۲ سانتی متر به طول یک متر	عدد	۳,۵۰۰,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۸	اضافه بها به ردیف ناودان چوبی به ازای نصب ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۱ میلی متر و ابعاد ۱۵×۱۲ سانتی متر و به طول حداکثر یک متر	عدد	۸۴۵,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۱	نرده چوبی به صورت طرح ساده ضربدری با سطح مقطع ۶×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۸۰۶,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر مربع	۵۶۱,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۳	شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی متر با ابعاد مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر با کلیه ملحقات در پشته اول از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۵۹۱,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۲۹۴,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۵	تخته های ابزار خورده نرده با ابعاد مقطع ۱۵×۲ سانتی متر (دستک تکایل) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۷۳۷,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۶	دستک صراحی با ابعاد مقطع ۲/۵×۱۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۷۲۰,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۶ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در هر دو بعد مقطع	متر طول	۱۲۱,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۸	زهوار دور نرده با سطح مقطع ۲×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۵۵۲,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۹	نرده چوبی (صراحی) خراطی شده به ابعاد متوسط مقطع ۷×۷ سانتی متر	متر طول	۱,۸۰۰,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۱	کف فرش چوبی (پل کوبی) با استفاده از تخته ساده به ابعاد ۱۸×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۱,۱۹۱,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۲	کف فرش چوبی (تخته کوبی کف) با چوب قرمز به ابعاد ۲۵×۶ سانتی متر	متر مربع	۹,۹۶۲,۰۰۰		

فصل هفتم . عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۶۰۳	مرمت سقف چوبی پروازبندی شده ساده با تمام لوازم و متعلقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۳,۴۵۶,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۶۰۳ برای اجرا به صورت طرح دار	متر مربع	۱,۴۰۵,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۵	کف فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) با سطح مقطع ۲×۸ سانتی متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)	متر مربع	۱,۸۶۸,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۶	مرمت کف فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) با سطح مقطع ۲×۸ سانتی متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)	متر مربع	۵۱۲,۵۰۰		
۰۷۱۷۰۱	تخته کوبی مورب دیوار زگالی با سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۵۱۰,۰۰۰		
۰۷۱۸۰۱	دیوار ورچین با خورمه سازی محل سر تیرها (ساخت زین اسبی در انتهای تیر) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۴۸۵,۵۰۰		
۰۷۱۸۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۸۰۱ برای اجرا به صورت زگمه ای	متر مربع	۴۵۵,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۱	کلاف چوبی به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر زیر پله با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۷۷,۵۰۰		
۰۷۱۹۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۳۳۰,۵۰۰		
۰۷۱۹۰۳	تخته کف پله در ابعاد ۸۰×۳۰×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱,۱۲۴,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۳ به ازای هریک دسی متر مربع افزایش در مساحت سطح	عدد	۱,۰۵۱,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۵	تخته پیشانی پله در ابعاد ۱۰۰×۲۰×۲/۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱,۱۲۴,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۵ به ازای هر دسی متر مربع افزایش در مساحت سطح	عدد	۷۰,۱۰۰		
۰۷۱۹۰۷	تخته بغل پله در ابعاد سطح مقطع ۲۵×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۱۸۱,۰۰۰		
۰۷۲۰۰۱	نی مرغوب برای زیر سازی سفال چینی و گالی و کلوش با قطر متوسط ۲ سانتی متر	متر مربع	۷۵۵,۵۰۰		
۰۷۲۰۰۲	حصیر (بوریا) روی تیرهای چوبی	متر مربع	۳,۶۹۹,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۱	سقف سفالی با سفال خمیره ای سنتی مطابق با نمونه های قدیمی موجود	متر مربع	۱۰,۷۷۶,۰۰۰		



فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۲۱۰۲	مرمت سقف سفالی (سفال گردانی یا دراز) با سفال خمره‌ای سنتی موجود	مترمربع	۴,۶۳۱,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۳	سقف لت پوش مطابق با نمونه های قدیمی موجود از چوب جنگلی راش	مترمربع	۱۹,۳۴۰,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۴	سقف گالی پوش از گیاه محلی « لی مردابی » به صورت دسته بندی شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر و با طول ۱/۵ متر مطابق با نمونه های سنتی	مترمربع	۴,۳۸۳,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۵	سقف کلوشی از ساقه برنج (کلوش) به صورت دسته بندی شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر با طول ۱ متر مطابق با نمونه های سنتی	مترمربع	۵,۵۳۶,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۶	سقف کیمبار از طناب بافته شده با ساق و نخل	مترمربع			
۰۷۲۱۰۷	سقف منگور از گیاه محلی (نی مردابی) به صورت حصیر بافته شده	مترمربع	۲,۱۵۷,۰۰۰		
۰۷۲۲۰۱	درب چوبی تمام قاب فریم دار از جنس چوب گردو	مترمربع			
۰۷۲۲۰۲	درب چوبی تمام قاب فریم دار از جنس چوب چنار	مترمربع			
۰۷۲۲۰۳	درب چوبی تمام قاب فریم دار از جنس چوب تبریزی	مترمربع			
۰۷۲۲۰۴	درب چوبی تمام قاب فریم دار از جنس چوب نراد خارجی	مترمربع			
۰۷۲۲۰۵	درب چوبی تمام قاب ساده از جنس چوب گردو	مترمربع			
۰۷۲۲۰۶	درب چوبی تمام قاب ساده از جنس چوب چنار	مترمربع			
۰۷۲۲۰۷	درب چوبی تمام قاب ساده از جنس چوب تبریزی	مترمربع			
۰۷۲۲۰۸	درب چوبی تمام قاب ساده از جنس چوب نراد خارجی	مترمربع			
۰۷۲۲۰۹	پنجره چوبی تمام شیشه از جنس چوب گردو	مترمربع			
۰۷۲۲۱۰	پنجره چوبی تمام شیشه از جنس چوب چنار	مترمربع	۵,۴۸۳,۰۰۰		
۰۷۲۲۱۱	پنجره چوبی تمام شیشه از جنس چوب تبریزی	مترمربع			
۰۷۲۲۱۲	پنجره چوبی تمام شیشه از جنس چوب نراد خارجی	مترمربع			
۰۷۲۲۱۳	سقف لمبه کاری به فرم گره ۱۰ تند از جنس چوب چنار	مترمربع	۸,۸۸۸,۰۰۰		
۰۷۲۲۱۴	سقف چوبی کاذب به فرم قاب اندر قاب به شیوه الماس تراش از چوب چنار در اندازه متعارف ۲۰×۳۰ سانتی متر	مترمربع			
۰۷۲۲۱۵	سقف چوبی کاذب به فرم قاب اندر قاب به شیوه ساده از چوب چنار	مترمربع	۷,۳۳۲,۰۰۰		
۰۷۲۲۱۶	سقف چوبی کاذب به فرم ساده از چوب چنار	مترمربع	۴,۲۷۳,۰۰۰		

فصل هفتم . عملیات مرمتی با چوب
 فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۲۲۱۷	سقف چوبی ساده به شیوه همدانی از چوب چنار	متر مربع	۵,۴۸۳,۰۰۰		
۰۷۲۲۱۸	اروسی جهت تیمچه‌ها و درب حجره‌ها بدون هرگونه تزئینات با جای شیشه ساده از چوب چنار	متر مربع			



فصل هشتم. کف فرش

مقدمه

۱. در بهای واحد ردیف‌های این فصل بندکشی کف فرش لحاظ نشده است. هزینه بندکشی از ردیف‌های مربوط در فصل دهم (اندودکاری و بندکشی) این فهرست بها 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 هره‌چینی این فصل، برای پهنای حداقل دو آجر لحاظ شده است و در صورتی که به صورت یک ردیف اجرا شود از ردیف‌های فصل پنجم این فهرست بها (عملیات مرمتی با آجر) قابل پرداخت می‌باشد.
۴. بابت برش کاری آجر در گوشه‌ها و انتهای ردیف‌ها و سایر قسمت‌ها، اضافه‌بهایی 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 گرم‌بندی 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 به‌وسیله آجر می‌باشد.
۹. در ردیف‌های این فصل، حداکثر ضخامت سنگ مورد استفاده در کف فرش سنگی بجز در مواردی که مشخص شده است، ۱۰ سانتی‌متر می‌باشد.
۱۰. در ردیف‌های این فصل، سنگ قلوه موجود، سنگ قلوه‌ای است که جزو مصالح تحویلی کارفرما است.
۱۱. در ردیف‌های این فصل، آجر موجود، آجری است که در کارگاه و از محل آواربرداری و پاک‌سازی بدست آمده یا جزو مصالح تحویلی کارفرما است.
۱۲. در صورتی که کف فرش روی قوس طاق‌ها و گنبدها اجرا گردد، بابت سطحی که در قوس قرار گرفته است ۲۵ درصد به بهای ردیف‌های مرتبط این فصل اضافه می‌شود.
۱۳. ابعاد آجرهای مورد استفاده در این فصل به شرح زیر می‌باشد: (واحد: سانتی‌متر)

۲۰ × ۲۰ × ۵	۳۰ × ۳۰ × ۶	۲۷ × ۲۷ × ۶	۲۲ × ۲۲ × ۵
۱۱ × ۲۲ × ۵	۱۰ × ۲۰ × ۴	۲۴ × ۲۴ × ۵	

۱۴. 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 ماسه سیمان: ۱:۵	ملات گل آهک: ۱:۳	ملات ماسه آهک: ۱:۳	ملات با تارد: ۱:۲:۸	ملات نیم‌کاه: ۱:۲۰
				ملات گچ و خاک: ۱:۲



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

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



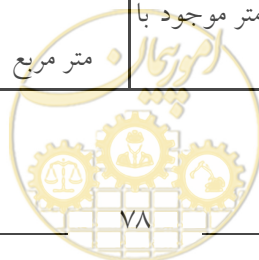
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۲,۴۳۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۴۷۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۵۰۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۱,۵۷۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۲,۵۵۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۷۸۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۴۶۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۵۱۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۵۴۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۴۲۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات نیمگاه	متر مربع	۲,۴۷۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات نیمگاه	متر مربع	۱,۵۱۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۷,۲۸۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به صورت خفته و راسته	متر مربع	۳,۱۳۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۲,۴۲۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۳۶۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۴۱۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۱,۴۸۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۲,۴۷۹,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۲۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۴۸۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۵۵۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۴۶۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۵۵۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۴۶۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل نیم گاه	متر مربع	۲,۵۶۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل نیم گاه	متر مربع	۱,۴۷۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۷,۳۸۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۳,۲۰۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۲,۶۷۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۴۹۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۷۱۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۱,۵۴۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۲,۸۲۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۶۴۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۵۹۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۴۷۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۴۴۴,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۳۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۲۶۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل نیم‌کاه	متر مربع	۲,۵۱۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل نیم‌کاه	متر مربع	۱,۴۵۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۷,۶۵۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۱,۶۹۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۲,۹۳۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۶۴۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۹۷۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۱,۶۳۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۳,۰۲۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۷۴۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۹۷۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۶۵۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۹۷۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۵۵۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات نیم‌کاه	متر مربع	۳,۰۲۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات نیم‌کاه	متر مربع	۱,۶۹۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۵	اضافه‌بها به ردیف‌های کف فرش روی سطوح قوسی با هر نوع ملات	متر مربع	۳۴۲,۵۰۰		

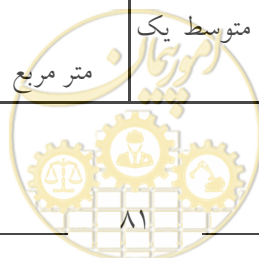
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۵۶	اضافه بها به ردیف های کف فرش به صورت نقش دار	متر مربع	۶۰۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۷	اضافه بها به ردیف های کف فرش آجری سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با اجرا به شکل مربع قناس (لوزی)	متر مربع	۴۴۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۱	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴,۷۴۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۲,۱۶۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴,۸۳۹,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۲,۳۸۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۵	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴,۶۷۶,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۲,۰۳۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۷	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵,۱۱۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۸	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۲,۰۳۴,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۹	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵,۰۶۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۰	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۲,۰۸۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۱	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵,۰۴۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۲,۰۶۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵,۲۰۵,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۲,۰۲۲,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۲۱۵	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵,۲۱۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۲,۲۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۷	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴,۹۸۶,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۸	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۹۷۵,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۹	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵,۹۱۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۰	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۴۰۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۱	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶,۰۵۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۳۸۸,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵,۷۹۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۲۵۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۵	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶,۵۷۶,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۳۶۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۷	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶,۵۸۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۸	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۴۰۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۹	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶,۳۷۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۰	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۲۱۵,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۲۳۱	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶,۷۲۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۳۲۹,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶,۸۱۸,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۳۹۴,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۵	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۶,۷۲۹,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۲,۳۰۸,۰۰۰		
۰۸۰۳۰۱	کف فرش با آجر فشاری به ابعاد ۲۱×۱۰×۵/۵ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۱۹۸,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۱	کف فرش با سنگ لاشتر تا ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه ای شده به صورت دستی)	متر مربع	۵,۰۵۱,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۱ برای ضخامت بیش از ۴ تا ۷ سانتی متر به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱,۰۲۹,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۱ برای ضخامت بیش از ۷ تا ۱۰ سانتی متر به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱,۰۹۸,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۴	کف فرش با سنگ کریستال به ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه شده به صورت دستی)	متر مربع	۶,۴۱۹,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۴ برای ضخامت بیش از ۴ تا ۷ سانتی متر به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱,۵۱۲,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۴ برای ضخامت بیش از ۷ تا ۱۰ سانتی متر به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱,۵۶۳,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۷	کف فرش با سنگ اسپراخون به ضخامت ۴ سانتی متر	متر مربع	۳,۸۰۷,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۷ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۷۹۳,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۹	کف فرش با سنگ اتابکی به ضخامت ۴ سانتی متر	متر مربع	۶,۱۲۳,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۹ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱,۴۶۹,۰۰۰		

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	۶,۲۰۹,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۲	کف فرش با سنگ گرانیت گل پنبه ای ۱۰×۱۰ سانتی متر به ضخامت ۱۰ سانتی متر	متر مربع	۸,۷۶۱,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۳	کف فرش با سنگ لاشه لایه ای (لت) با ملات باتارد	متر مربع	۲,۱۳۴,۰۰۰		
۰۸۰۵۰۱	کف فرش با کاشی خومه به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۳,۷۵۹,۰۰۰		
۰۸۰۵۰۲	کف فرش با موزائیک طرح و رنگ آجر به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۹۰۱,۰۰۰		
۰۸۰۶۰۱	کف فرش با سنگ ریشه دار موجود تا حداکثر ضخامت ۳۰ سانتی متر و سطح هر سنگ هشت دهم مترمربع با ملات باتارد	متر مربع	۱,۱۴۸,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۱	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع و قاب بندی آجری (دلیل، کادربندی) با ملات باتارد	متر مربع	۳,۸۰۷,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۲	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع به صورت خشکه چینی با ماسه و دوغاب ریزی	متر مربع	۲,۵۴۵,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۳	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع با ملات باتارد	متر مربع	۲,۶۷۱,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۴	کف فرش با سنگ قلوه موجود با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع و قاب بندی آجری (دلیل، کادربندی) با آجر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۲,۳۳۷,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۵	کف فرش با سنگ قلوه موجود با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع و قاب بندی آجری (دلیل، کادربندی) با ملات باتارد	متر مربع	۳,۰۲۷,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۶	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع و قاب بندی آجری (دلیل، کادربندی) با آجر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۳,۱۱۸,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۷	کف فرش با سنگ قلوه موجود با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع به صورت خشکه چینی با ماسه و دوغاب ریزی	متر مربع	۱,۷۶۵,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۸	کف فرش با سنگ قلوه موجود با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع با ملات باتارد	متر مربع	۱,۸۹۱,۰۰۰		



فصل نهم. عایق کاری سنتی

مقدمه

۱. 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 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 غوره‌گل: (شیره آهک + خاک رس + ماسه) ۱:۶:۳
ملات ساروج: (خاک رس + آهک + خاکستر + ماسه بادی + لوئی (مغز نی) یا موی بز) ۱۰:۸:۱:۱
ملات قیرچارو: شیرآهک + خاک رس + گچ سنتی (نیم‌کوب نیم‌پخت) + شکر سنگ (ماسه) + شیره خرما + پیه (چربی حیوانی) ۱:۴:۲:۱:۱:۱

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
۰۱	کاه‌گل بام	۰۳	اندود ساروج
۰۲	غوره گل (زمو)	۰۴	اندود قیرچارو



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	کاهگل بام به ضخامت ۳ تا ۴ سانتی متر به صورت یک لایه روی بام های افقی همراه با شیب بندی	متر مربع	۸۳۷,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۱۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۵۸,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۳	کاهگل بام به ضخامت ۳ تا ۴ سانتی متر به صورت یک لایه روی سطوح قوسی بام و شیب بندی	متر مربع	۹۴۴,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۱۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۷۹,۵۰۰		
۰۹۰۲۰۱	غوره گل (زمو) روی بام به ضخامت ۵ تا ۸ سانتی متر	متر مربع	۷۲۸,۵۰۰		
۰۹۰۳۰۱	اندود ساروج در سطوح افقی تا ضخامت ۱ سانتی متر	متر مربع	۱,۹۰۷,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۳۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۵۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۳	اندود ساروج روی سطوح قائم یا منحنی تا ضخامت ۱/۵ سانتی متر	متر مربع	۱,۶۵۳,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۳۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۴۶۰,۵۰۰		
۰۹۰۴۰۱	اندود قیر چارو روی سطوح افقی تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۱,۴۲۵,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۴۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۲۵۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۳	اندود قیر چارو روی سطوح قائم و منحنی تا ضخامت یک سانتی متر	متر مربع	۱,۵۸۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۴۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۳۱۰,۰۰۰		



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، انحنا و مانند آن، بجز آنچه به صراحت مشخص شده است، قابل پرداخت نیست.
۲. در اندودکاری، سطحی که با سطح افقی زاویه ۳۰ 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 ۱/۸ متر مربع 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 برجسته 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 حداکثر یک متر مربع یا سطح مورد مرمت حداکثر ۳۰ درصد سطح کار باشد.
۸. در ردیف‌های این فصل، منظور از گچ سنتی، گچ نیم‌کوب نیم‌پخت است. با تأیید مهندس مشاور، از گچ سنتی با فرآیند تولید صنعتی یا گچ‌های متناسب با اقلیم و نوع مرمت که مشخصات لازم راداشته باشد می‌تواند استفاده شود.
۹. 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 گچ سنتی (نیم‌کوب نیم‌پخت): ۱:۵	ملات کاه‌گل دیوار: ۱:۵	ملات کاه‌گل بام: ۱:۵	ملات سیم‌گل: ۱:۶
---	------------------------	----------------------	------------------

۱۰. 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	گلوئی، 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 رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	اندود کاهگل به ضخامت ۳ سانتی متر روی دیوارها و جرزها	متر مربع	۱,۱۰۵,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۲	اندود کاهگل به ضخامت ۲ سانتی متر زیر سقف تخت	متر مربع	۸۶۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۳	اندود کاهگل تا ضخامت ۳ سانتی متر زیر سقف قوسی	متر مربع	۱,۲۰۴,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۴	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر روی دیوار و جرز	متر مربع	۴۹۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۵	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف تخت	متر مربع	۵۵۷,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۶	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف قوسی	متر مربع	۶۴۵,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۷	اضافه بهای شمشه‌گیری گچی برای ردیف‌های اندود کاهگل	متر مربع	۷۲,۴۰۰		
۱۰۰۱۰۸	اندود سیم‌گل روی دیوارها و جرزها (با کاه الک شده بسیار نرم)	متر مربع	۱,۴۹۹,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۱	گلویی سنتی زیر سقف با اندود گچ	متر طول	۵۵۵,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۲	سفیدکاری با گچ روی سطوح منحنی، نقش دار، طاقچه ها و طاق نماها	متر مربع	۹۷۵,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۳	قالب‌سازی و شمشه‌گیری گچی قوسی برای انواع قوس‌ها	متر طول	۱,۰۳۴,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۴	گچ‌کاری روی سقف‌های تخت به صورت کف مال	متر مربع	۷۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۱۰۰۲۰۴ روی سقف‌های قوسی و لنگه‌ها	متر مربع	۱۲۸,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۶	اندود گچ و ماسه بادی (گچ ریگ) برای کلیه سطوح	متر مربع	۱,۳۰۸,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۷	اندود گچ سنتی در سطوح قائم تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۹۴۰,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۸	اندود گچ سنتی در سطوح قوسی یا منحنی تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۱,۱۱۰,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۹	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح قائم به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۴۸۸,۵۰۰		
۱۰۰۲۱۰	اندود گچ و پودر سنگ زیر سقف‌های تخت به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۱,۰۱۰,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۱	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح منحنی و طاق‌ها به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۱,۱۷۴,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۲	مرمت خطوط کاربردی با استفاده از گچ و پودر سنگ	متر طول	۵۴۹,۰۰۰		



فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

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	۱,۱۷۲,۰۰۰		
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 تا ضخامت ۳ سانتی‌متر	متر مربع	۱,۶۱۸,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۲۱۴ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت اندود	متر مربع	۳۹۳,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۶	اندود پودر سنگ، ماسه بادی و شیره آهک روی سطوح قائم نمای خارجی تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۱,۴۲۸,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۷	اندود پودر سنگ، ماسه بادی و شیره آهک روی سطوح منحنی نمای خارجی تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۱,۵۴۳,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۸	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۰۰۲۱۶ و ۱۰۰۲۱۷ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۳۸۱,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۹	اندود گچ به صورت پنجه‌کشی (کف‌کشی) در سطوح قائم	متر مربع	۵۹۹,۰۰۰		
۱۰۰۲۲۰	شمشه گچی ساده تا ابعاد ۵ سانتی‌متر به صورت قاب گچی در نما	متر طول	۸۱۸,۰۰۰		
۱۰۰۲۲۱	شمشه گچی قوسی تا ابعاد ۵ سانتی‌متر به صورت قاب یا زه گچی در نما	متر طول	۹۲۴,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۲	چفت دور طاقچه‌ها (یا دم‌گیری روی سیم‌گل) در مسیر مستقیم با ملات گچ	متر طول	۶۸۳,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۳	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۰۲۲۲ با اجرا در مسیر منحنی	متر طول	۲۳۰,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۴	دوال گچی به عرض ۵ سانتی‌متر	متر طول	۶۸۳,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۵	اضافه‌بها ردیف ۱۰۰۲۲۴ به ازای هر سانتی‌متر افزایش عرض	متر طول	۱۷۷,۵۰۰		
۱۰۰۳۰۱	ماهیچه با ملات باتارد به پهنای ۱۵ سانتی‌متر	متر طول	۲۲۳,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۱	بندکشی کف فرش آجر ختایی با ملات گچ سنتی	متر مربع	۷۷۰,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۲	بندکشی با ملات گچ سنتی و شیره آهک در سطوح افقی	متر مربع	۸۱۶,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۳	بندکشی با ملات باتارد در سطوح افقی	متر مربع	۴۸۰,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۴	بندکشی با سیمان سفید، پودر سنگ و پودر رنگ در سطوح افقی	متر مربع	۳۹۹,۵۰۰		



فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۰۵	اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای سطوح منحنی	متر مربع	۱۲۱,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۶	اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای دوغاب‌ریزی با هر نوع ملات	متر مربع	۸۴,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۷	بندکشی توپر با ملات گچ سنتی روی دیوارها و هره‌ها	متر مربع	۸۹۷,۰۰۰		
۱۰۰۴۰۸	بندکشی توخالی با ملات گچ سنتی روی دیوارها و هره‌ها با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۸۲۶,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۹	بندکشی توپر با ملات گچ سنتی زیر سقف‌های قوسی	متر مربع	۱,۱۰۹,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۰	بندکشی توپر با ملات گچ سنتی روی سقف‌های قوسی	متر مربع	۹۴۶,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۱	بندکشی توخالی با ملات گچ سنتی زیر سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۹۰۸,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۲	بندکشی توخالی با ملات گچ سنتی روی سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۱,۰۶۵,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۳	بندکشی برجسته گچی روی سطح قائم آجری ساده	متر مربع	۳,۶۹۹,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۴	اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۳ روی آجرکاری خفته و راسته	متر مربع	۱,۶۱۴,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۵	بندکشی برجسته گچی زیر سقف و سطح منحنی آجری ساده	متر مربع	۳,۶۹۹,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۶	اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۵ روی آجرکاری خفته و راسته	متر مربع	۱,۷۹۰,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۷	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی	متر مربع	۸۰۷,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۸	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۹۹۸,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۹	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح افقی	متر مربع	۶۸۰,۰۰۰		
۱۰۰۴۲۰	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۸۲۳,۰۰۰		
۱۰۰۴۲۱	بندکشی توپر نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی	متر مربع	۸۷۸,۰۰۰		
۱۰۰۴۲۲	بندکشی توپر نمای سنگی با سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۱,۱۰۸,۰۰۰		



فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
 فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۲۳	بندکشی برجسته نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۱,۱۵۰,۰۰۰		
۱۰۰۴۲۴	دوغاب ریزی با خاک رس (دوغاب گل) روی آجر فرش با شستشو و تمیزکاری	متر مربع	۲۹۰,۰۰۰		
۱۰۰۴۲۵	دوغاب ریزی با گچ سنتی روی سطوح افقی با پنجه کشی	متر مربع	۳۹۴,۵۰۰		



فصل یازدهم. حمل و نقل

مقدمه

۱. هزینه حمل با وسایل دستی بیش از ۲۰۰ متر قابل پرداخت نیست، مگر اینکه فاصله حمل با وسایل دستی بیش از ۲۰۰ متر به تأیید مهندس مشاور رسیده باشد.

۲. هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح (با کامیونت، وانت، تراکتور، تریلر و موتور سه چرخ) از محل تحویل تا انبار کارگاه، تا فاصله ۳۰ کیلومتر، از ردیف‌های این فصل محاسبه می‌شود.

۳. هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر، حسب مورد براساس ردیف‌های فصل بیست و هشتم فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه محاسبه می‌شود.

۴. ردیف ۱۱۰۲۰۱، برای حمل نخاله‌های حاصل از عملیات خاکی از سطح دسترسی بنا به محل بارگیری وسیله نقلیه است که حسب مورد استفاده می‌شود.

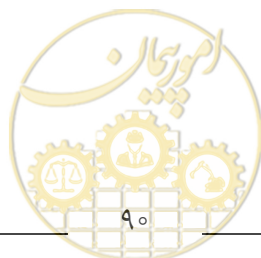
۵. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول ذیل درج شده است.

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		



فصل یازدهم. حمل و نقل
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا تا فاصله ۵۰۰ متر	کیلوگرم	۲۲,۳۰۰		
۱۱۰۱۰۲	اضافه بها ردیف ۱۱۰۱۰۱ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود	کیلوگرم	۱,۵۶۰		
۱۱۰۱۰۳	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا در مسیرهای صعب العبور تا فاصله ۵۰۰ متر	کیلوگرم	۲۶,۷۰۰		
۱۱۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۱۰۳ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود	کیلوگرم	۲,۴۰۰		
۱۱۰۲۰۱	بارگیری و حمل نخاله های حاصل از عملیات خاکی با هر نوع وسیله دستی تا ۵۰ متر	مترمکعب	۸۱۵,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۰۱ به ازای هر ۵۰ متر اضافه حمل، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می شود	مترمکعب	۵۰۰,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۱	حمل مصالح با وانت ۱/۵ تن (نیسان) تا فاصله ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۹۸,۱۰۰		
۱۱۰۳۰۲	حمل مصالح با کامیونت ۳ تن تا فاصله ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۹۱,۳۰۰		
۱۱۰۳۰۳	حمل مصالح با تراکتور و تریلر تا فاصله ۵ کیلومتر	کیلوگرم - کیلومتر	۵۷۰		
۱۱۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۳۰۳ به ازای هر کیلومتر اضافه	کیلوگرم - کیلومتر	۳۰۰		
۱۱۰۳۰۵	حمل مصالح با موتور سه چرخه تا فاصله ۵ کیلومتر	کیلوگرم - کیلومتر	۷۱۰		
۱۱۰۳۰۶	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۳۰۵ به ازای هر کیلومتر اضافه	کیلوگرم - کیلومتر	۳۳۰		



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 ستون‌ها، 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 ابنیه 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
۰۱	مرمت و تثبیت بخش‌های فرسوده خشتی	۰۳	درز نمودن و گونیا کردن قطعات سنگی بزرگ
۰۲	روچوب کردن	۰۴	تیشه‌زنی



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	مرمت و بازسازی بخش‌های فرسوده طاق‌های خشتی	متر مربع	۳,۶۳۶,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۲	تثبیت بخش‌های فرسوده طاق‌های خشتی	متر مربع	۳,۱۵۷,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۱	روچوب کردن دیوار یا سقف	متر مربع	۶,۴۳۲,۰۰۰		
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	۴,۱۰۳,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۱	تیشه‌زنی دستی ریز در سنگ کف یا نما	متر مربع	۷۸۶,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۲	تیشه‌زنی کلنگی در سنگ کف یا نما	متر مربع	۹۵۱,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۳	تیشه‌زنی ماشینی کلنگی یا ریز در سنگ کف یا نما	متر مربع	۶۷۲,۵۰۰		



فصل سیزدهم. مرمت استحفاظی مبارزه با آفات

مقدمه

۱. در ردیف‌های شماره ۱۳۰۱۰۱، ۱۳۰۱۰۲، ۱۳۰۵۰۲، برگرداندن خاک حاصل از حفر گودال یا چاله در قیمت ردیف‌ها لحاظ شده است.
۲. در ردیف‌های شماره ۱۳۰۳۰۱ و ۱۳۰۳۰۲، نوع ملات توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۳. در ردیف ۱۳۰۵۰۵، محلول سمی حاوی مخلوط سموم فسفره، پایرتروئید و نیکوتینوئید یا سموم مورد تأیید مهندس مشاور می‌باشد.
۴. در ردیف ۱۳۰۶۰۱، طعمه‌گذاری، به ترتیب شامل لایه‌های فوم نسبتاً مرطوب، مقوای مرطوب، کاه و کلش مسموم، کاه معمولی، کاه‌گل سالم و روکش کردن آنها با ورق آلومینیوم به همراه برش بخشی از ظرف می‌باشد.
۵. در ردیف ۱۳۰۶۰۳، طعمه‌گذاری، به ترتیب شامل لایه‌های کاه‌گل سالم، کاه و کلش مسموم، کاه‌گل مسموم و پوشاندن خشت قالب‌گیری شده با کاه‌گل می‌باشد.
۶. 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	حفر گودال و چاله	۰۵	سم‌پاشی
۰۲	سوراخ‌کاری	۰۶	طعمه‌گذاری
۰۳	پرکردن سوراخ‌ها	۰۷	برداشتن گالری موریانه
۰۴	نصب لوله برای شناسایی موریانه	۰۸	پوشش حفاظتی با استفاده از روغن



فصل سیزدهم. مرمت استحفاظی مبارزه با آفات
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۱۰۱	حفر گودال با ابعاد ۴۰×۴۰ سانتی متر و عمق ۵۰ الی ۸۰ سانتی متر برای ایجاد سد شیمیایی به منظور جلوگیری از ورود موریانه	عدد	۱,۲۱۱,۰۰۰		
۱۳۰۱۰۲	حفر چاله به قطر تقریبی ۲۰ سانتی متر و عمق ۳۰ سانتی متر	عدد	۴۴۱,۰۰۰		
۱۳۰۲۰۱	سوراخ کاری با زاویه ۴۵ درجه با مته به قطر ۱۱ میلی متر و طول ۲۰ سانتی متر در دیوارهای بیرونی و داخلی بنا به فواصل ۳۰ سانتی متر برای تزریق محلول سمی	عدد	۴۵۶,۵۰۰		
۱۳۰۲۰۲	سوراخ کاری با زاویه ۴۵ درجه با مته به قطر ۱۱ میلی متر و طول ۳۰ الی ۴۰ سانتی متر دیوارهای بیرونی و داخلی بنا به فواصل ۳۰ سانتی متر برای تزریق محلول سمی	عدد	۵۶۴,۵۰۰		
۱۳۰۳۰۱	پر کردن سوراخها به قطر ۱۱ میلی متر و طول ۲۰ سانتی متر در دیوارهای بیرونی و داخلی با هر نوع ملات	عدد	۶۵,۷۰۰		
۱۳۰۳۰۲	پر کردن سوراخها به قطر ۱۱ میلی متر و طول ۴۰ الی ۵۰ سانتی متر در دیوارهای بیرونی و داخلی با هر نوع ملات	عدد	۱۳۹,۰۰۰		
۱۳۰۴۰۱	آماده سازی دو قطعه چوب درخت سپیدار به ابعاد ۲۵×۷×۳ سانتی متر برای جمع آوری و شناسایی گونه های موریانه	عدد	۲۱۷,۵۰۰		
۱۳۰۴۰۲	نصب لوله در چاله تعبیه شده برای جمع آوری و شناسایی گونه های موریانه	عدد	۱۰۱,۵۰۰		
۱۳۰۵۰۱	سم پاشی داخل گودال به نسبت ۵ لیتر محلول سمی ۱ درصد در یک مترمربع سطوح داخلی	متر مربع	۱,۱۷۵,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۲	ضد عفونی کردن خاک کنده شده با سموم به نسبت ۲۵ لیتر در مترمکعب	مترمکعب	۲,۵۳۷,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۳	سم پاشی سطح خاک قبل از بازسازی با محلول ۱ درصد به میزان ۵ لیتر محلول سمی در مترمربع	مترمربع	۵۴۴,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۴	سم پاشی قبل از بازسازی با محلول ۱ درصد به میزان ۵ لیتر محلول سمی در متر مربع روی سطوح عمودی زیرزمین تا سطح زمین.	مترمربع	۱,۲۲۱,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۵	تزریق محلول سمی با دستگاه سمپاش در هر سوراخ	عدد	۱,۶۳۰,۰۰۰		
۱۳۰۶۰۱	طعمه گذاری موریانه در ظروف یک بار مصرف	عدد	۳۵۴,۰۰۰		
۱۳۰۶۰۲	طعمه گذاری ظروف آماده سازی شده و جانمایی محل آنها روی پلان معماری	عدد	۶۵,۸۰۰		

فصل سیزدهم. مرمت استحفاظی مبارزه با آفات
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۶۰۳	طعمه‌گذاری خشت مسموم با قالب ۴۰×۲۰×۱۰ سانتی‌متر	قالب	۵۸۱,۵۰۰		
۱۳۰۶۰۴	طعمه‌گذاری خشت‌های مسموم در محل گالری‌های موربانه و جانمایی محل روی پلان معماری	قالب	۸۸,۷۰۰		
۱۳۰۷۰۱	تراشیدن و برداشتن گالری‌های موربانه‌ها از روی سطوح دیوارهای عمودی بدون تزئینات معماری	متر طول	۷۶۸,۵۰۰		
۱۳۰۷۰۲	تراشیدن و برداشتن گالری‌های موربانه‌ها از روی سطوح زیر سقف بدون تزئینات معماری	متر طول	۹۸۶,۵۰۰		
۱۳۰۷۰۳	تراشیدن و برداشتن گالری‌های موربانه‌ها از روی سطوح کف	متر طول	۶۱۳,۵۰۰		
۱۳۰۸۰۱	پوشش حفاظتی با استفاده از روغن بزرک طبیعی (روغن کلوزه بزرک)	مترمربع	۳۵۲,۵۰۰		



فصل چهاردهم. کارهای فولادی سبک

مقدمه

۱. در بهای ردیف‌های این فصل، وسایل و لوازم نصب، منظور شده است.
۲. برای ساخت آبرو به فصل شانزدهم (کارهای فولادی سبک) فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه مراجعه شود.
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
۰۱	مرمت سقف	۰۳	مرمت آبرو، ناودانی، دودکش
۰۲	ورق‌های پوششی		



فصل چهاردهم. کارهای فولادی سبک
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	مرمت سقف‌های شیبدار آسیب دیده با ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۰/۵ میلی‌متر	متر مربع	۹۵۲,۵۰۰		
۱۴۰۲۰۱	ورق پوشش شیرسر از نوع گالوانیزه ۰/۵ میلی‌متر با سطح نمایان به عرض ۵۰ سانتی‌متر	متر طول	۱۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۱۴۰۲۰۱ با طرح گل‌بری	متر طول	۳۳۴,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۱	مرمت آبرو آسیب دیده با ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۰/۵ میلی‌متر	متر طول	۵۵۸,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۲	مرمت ناودانی آسیب دیده با ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۰/۵ میلی‌متر با هر سطح مقطع	متر طول	۷۴۸,۵۰۰		
۱۴۰۳۰۳	مرمت دودکش آسیب دیده با ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۰/۵ میلی‌متر تا مقطع ۲۰ سانتی‌متر	متر طول	۲,۸۸۶,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۴	ناودان شره‌ای به طول ۳۰ تا ۵۰ سانتی‌متر و قطر حداکثر ۱۲ سانتی‌متر از جنس ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۱ میلی‌متر	عدد	۲,۵۷۸,۰۰۰		



پیوست ۱. مصالح پای کار

مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می‌شود که برای اجرای موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و در کار نصب شود و با توجه به اسناد و مدارک پیمان به ویژه برنامه زمان‌بندی اجرای کار و مشخصات فنی، توسط پیمانکار تهیه و در محل یا محل‌هایی که در طرح جانمایی تجهیز کارگاه به عنوان انبار کارگاه یا محل انباشت مصالح تعیین گردیده به شکلی انبار شود که قابل بازرسی، اندازه‌گیری یا شمارش باشد. هنگام ورود مصالح به کارگاه، باید صورتجلسه ورود که در آن، نوع، مقدار و تاریخ ورود مشخص شده است، با حضور مهندس ناظر (نظارت فنی کارگاهی) تنظیم شود.

۲. در بهای واحد ردیف‌های فهرست ضمیمه، هزینه بارگیری، حمل تا فاصله ۳۰ کیلومتر و باراندازی مصالح در کارگاه به صورت منظم، منظور شده است و هیچ گونه هزینه اضافی برای حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر مصالح، به استثنای موارد پیش‌بینی شده در فصل یازدهم (حمل و نقل)، انجام نمی‌شود.

۳. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای کار، اندازه‌گیری و با مهندس ناظر (نظارت فنی کارگاهی) صورتجلسه 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) و حسب مورد با احتساب ضریب منطقه‌ای، ضریب بالاسری و ضریب پیشنهادی جزء پیمانکار (تغییر ضریب پیشنهادی جزء به کل تابع ضوابط مربوط)، در صورت وضعیت‌ها منظور می‌شود.

۴. مسوولیت حفظ و نگهداری مصالح پای کار به منظور حفظ کیفیت و کمیت آن‌ها، 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.

۵. 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.

۶. در آخرین صورت وضعیت موقت پس از تحویل موقت و صورت وضعیت قطعی، نباید هیچ نوع مصالح پای کار منظور شود. مصالح مازاد بر مصرف که در کارگاه باقی مانده و متعلق به پیمانکار است، باید توسط پیمانکار از کارگاه خارج شود.



پیوست ۱. مصالح پای کار
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۱۰۱	انواع سنگ خاقانی	مترمکعب	۶۳,۹۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۲	انواع سنگ گندمک	مترمکعب	۵۳,۳۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۳	انواع سنگ شبه گرانیت	مترمکعب	۶۲,۱۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۴	انواع سنگ کریستال	مترمکعب	۷۱,۱۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۵	انواع سنگ اتابکی	مترمکعب	۶۴,۸۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۶	انواع سنگ صابین	مترمکعب	۴۹,۵۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۷	انواع سنگ لاشر	مترمکعب	۴۳,۶۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۸	سنگ سلماس یا ماکو	مترمکعب	۶۹,۱۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۹	انواع سنگ اسپراخون	مترمکعب	۷۱,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۰	انواع سنگ مرمریت کرم	مترمکعب	۶۷,۱۸۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۱	سنگ کرم نمین	مترمکعب	۸۲,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۲	انواع سنگ گرانیت گل پنبه ای	مترمکعب	۷۴,۲۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۳	انواع سنگ دوتیشه ریشه دار	متر مربع	۴,۵۵۵,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۱	کاشی خومه	متر مربع	۲,۵۶۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۲	موزاییک طرح و رنگ آجر به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر	متر مربع	۱,۰۲۹,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۳	کاشی سفال لعاب دار	متر مربع	۵,۸۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۴	حمیل کاشی	متر مربع	۳۸۷,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۱	خشت ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۲۶,۸۰۰		
۴۱۰۳۰۲	آجر سنتی ۲۰×۱۰×۵ سانتی متر	قالب	۲۸,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۳	آجر سنتی ۲۲×۱۱×۵ سانتی متر	قالب	۳۸,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۴	آجر سنتی ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۴۰,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۵	آجر سنتی ۲۲×۲۲×۵ سانتی متر	قالب	۵۳,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۶	آجر سنتی ۲۴×۲۴×۵ سانتی متر	قالب	۶۹,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۷	آجر سنتی ۲۷×۲۷×۵ سانتی متر	قالب	۹۶,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۸	آجر سنتی ۵۰×۴۰×۵ سانتی متر	قالب	۳۰۵,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۹	آجر نظامی ۴۰×۴۰×۵ سانتی متر	قالب	۳۴۶,۵۰۰		
۴۱۰۳۱۰	آجر نظامی ۵۰×۵۰×۵ سانتی متر	قالب	۴۰۹,۵۰۰		
۴۱۰۳۱۱	آجر سنتی ۲۴×۱۲×۵ سانتی متر	قالب	۴۹,۵۰۰		
۴۱۰۴۰۱	چوب جنگلی توت	مترمکعب	۱۳۰,۲۰۰,۰۰۰		

پیوست ۱. مصالح پای کار
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۴۰۲	چوب صندل	مترمکعب	۱۴۷,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۳	چوب قرمز	مترمکعب	۱۵۴,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۴	نی مرغوب مردابی به قطر متوسط ۲ سانتی متر	مترمربع	۵۹۷,۵۰۰		
۴۱۰۴۰۵	چوب نراد خارجی	مترمکعب	۱۴۰,۲۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۶	کلوش	مترمربع	۳,۹۲۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۷	لی مردابی	مترمربع	۲,۷۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۸	چوب گرده صنوبر	مترمکعب	۸۲,۶۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۹	لت	عدد	۹۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۰	سفال خمیره ای سنتی	عدد	۱۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۱	چوب سپیدار	مترمکعب	۶۹,۳۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۲	حصیر	مترمربع	۲,۰۴۳,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۳	طناب بافته شده با ساقه برنج (ویریس)	مترطول	۱۲۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۴	ساق و نخل	مترمربع			
۴۱۰۴۱۵	چوب گردو	مترمکعب			
۴۱۰۴۱۶	چوب چنار	مترمکعب	۱۳۳,۶۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۷	چوب تبریزی	مترمکعب			



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.
- ۲-۱. هزینه بیمه‌های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.
- ۳-۱. هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه‌های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می‌شود.
- ۴-۱. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.
- ۵-۱. هزینه نگهداری دفتر مرکزی.
- ۶-۱. هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.
- ۷-۱. هزینه آب، برق، و سوخت دفتر مرکزی.
- ۸-۱. هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.
- ۹-۱. هزینه پذیرایی و آبدارخانه دفتر مرکزی.
- ۱۰-۱. هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.
- ۱۱-۱. هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.
- ۱۲-۱. هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه‌ها.
- ۱۳-۱. هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه‌ها.
- ۱۴-۱. هزینه‌های متفرقه، شامل هزینه‌های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آن‌ها.
- ۱۵-۱. هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.
- ۱۶-۱. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از انبار مرکزی.
- ۱۷-۱. هزینه دستگاه‌ها و تجهیزات رایانه‌ای دفتر مرکزی.

۲. هزینه بالاسری کار

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

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

- ۱-۱-۲. هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به وجوه پیش پرداخت که نزد پیمانکار است.
- ۲-۱-۲. هزینه ناشی از وجوه نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرماست.
- ۲-۲. هزینه ضمانت نامه‌ها، که شامل موارد زیر است:
 - ۱-۲-۲. هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.
 - ۲-۲-۲. هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.
 - ۳-۲-۲. هزینه ضمانت نامه وجوه حسن اجرای کار.

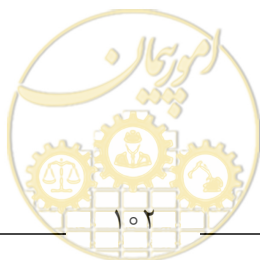
۳-۲. هزینه مالیات.

۴-۲. سود پیمانکار.

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



- ۱-۵-۲. هزینه دستمزد نیروی انسانی سرپرستی عمومی کارگاه، دفتر فنی، اداری، مالی و تدارکات، کمپ و کانتین و خدمات و حفاظت و حراست. همچنین، هزینه دستمزد سایر عوامل کارگاه که در قیمت ردیف‌های فهرست بها و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نشده است.
- ۲-۵-۲. هزینه نیروی انسانی خدماتی که در اختیار کارفرما و مهندس مشاور برای بازرسی و آزمایش قرار می‌گیرند.
- ۳-۵-۲. هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.
- ۴-۵-۲. هزینه تهیه نسخه‌های اضافی اسناد و مدارک پیمان.
- ۵-۵-۲. هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.
- ۶-۵-۲. هزینه پذیرایی کارگاه.
- ۷-۵-۲. هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسوولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.
- ۸-۵-۲. هزینه تامین وسیله ایاب و ذهاب کارگاه و وسیله نقلیه برای تدارکات کارگاه.
- ۹-۵-۲. هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.
- ۱۰-۵-۲. هزینه آزمایش‌های پیمانکار.
- ۶-۲. هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.
- ۱-۶-۲. هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.
- ۲-۶-۲. هزینه تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawings)، در حد نیاز کار.
- ۳-۶-۲. هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawings).
- ۴-۶-۲. هزینه‌های برنامه ریزی و کنترل پروژه.
- ۵-۶-۲. هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.
- ۶-۶-۲. هزینه‌های مربوط به امور تحویل موقت و تحویل قطعی.
- ۲-۷. هزینه‌های بیمه سهم پیمانکار و بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه در طرح‌های غیرعمرانی.
- توضیح ۱) هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین‌آلات جزو هزینه ساعتی ماشین‌آلات پیش‌بینی شده است و از این بابت هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.
- توضیح ۲) در طرح‌های عمرانی (تملك دارایی‌های سرمایه‌ای)، چون هزینه‌های بیمه سهم کارفرما، بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه، توسط دستگاه‌های اجرایی از محل اعتبار طرح پرداخت می‌شود، هزینه‌ای از بابت آن‌ها در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.
- توضیح ۳) در طرح‌های عمرانی (تملك دارایی‌های سرمایه‌ای) و غیرعمرانی، هزینه‌های مالیات بر ارزش افزوده و همچنین هزینه عوارض شهرداری (برای پیمان‌های مشمول)، در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.



پیوست ۳. ضریب منطقه

۱. ضریب منطقه‌ای: قیمت‌های درج شده در این فهرست بها، بر مبنای قیمت نیروی انسانی، ماشین آلات، مصالح و حمل، با امکان دسترسی آسان به مصالح و خدمات می باشد. بنابراین جهت جبران هزینه‌های مضاعف بر پایه توزیع امکانات زیربنایی، شرایط آب و هوایی در سطح کشور، شرایط جغرافیایی، نیروی انسانی و بعد مسافت از مراکز اصلی، ضریب منطقه‌ای به شرح زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می شود.

۱-۱. ضریب‌های منطقه ای مربوط به این فهرست بها که در برآورد هزینه اجرای کار مورد استفاده قرار می گیرد، آخرین ضریب هایی است که تا زمان تهیه برآورد هزینه اجرای کار، در پیوست بخشنامه شماره ۹۴/۶۹۴۱۶ مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۳۰ یا اصلاحیه های بعدی، از سوی سازمان برنامه و بودجه کشور ابلاغ شده است.

۱-۲. در صورتی که نام منطقه محل اجرای پروژه در مناطقی که برای آنها در بخشنامه مذکور و یا اصلاحیه های بعدی ضریب منطقه‌ای تعیین شده، موجود نباشد، ضریب منطقه‌ای شهرستان یا بخشی که پروژه در آن واقع شده است، در برآورد هزینه اجرای عملیات، منظور می شود.

۱-۳. محدوده جغرافیایی استان، شهرستان و بخش، مطابق آخرین نقشه تقسیمات کشوری منتشر شده توسط وزارت کشور است.

۱-۴. برای پروژه‌هایی که در مناطق مختلف قرار می‌گیرند، نظیر پروژه‌های خطی، ضریب منطقه‌ای براساس میانگین وزنی ضریب‌های منطقه ای مربوط در مناطق مختلف، با استفاده از رابطه زیر تعیین و در برآورد هزینه اجرای کار، منظور می شود.

$$R = \frac{(R1 * C1) + (R2 * C2) + \dots + (Rn * Cn)}{C}$$

R: ضریب منطقه مربوط به هر رشته

C: مبلغ برآورد هزینه اجرای کار مربوط به هر رشته

C1: مبلغ برآورد هزینه اجرای آن بخش از کار که ضریب منطقه مربوط به آن R1 است.

C2: مبلغ برآورد هزینه اجرای آن بخش از کار که ضریب منطقه مربوط به آن R2 است.

Cn: مبلغ برآورد هزینه اجرای آن بخش از کار که ضریب منطقه مربوط به آن Rn است.



پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

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

۱. تعاریف

۱-۱. تجهیز کارگاه، عبارت از عملیات، اقدام‌ها و تدارکاتی است که باید به صورت موقت برای دوره اجرا انجام شود، تا آغاز و انجام دادن عملیات موضوع پیمان، طبق اسناد و مدارک پیمان، میسر شود.

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

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

۴-۱. محوطه‌سازی، شامل خیابان بندی، سیستم جمع‌آوری و دفع آب‌های سطحی و فاضلاب، ایجاد خاکریز و کانال‌های هدایت آب و تمهیدات دیگر برای حفاظت کارگاه در مقابل سیل، فضای سبز، انبارهای روباز، زمین‌های ورزشی، پارکینگ‌های روباز، حصارکشی، تامین روشنایی محوطه، تامین تجهیزات ایمنی و حفاظت و کارهای مشابه است.

۵-۱. منظور از ورودی کارگاه، محل یا محل‌هایی از کارگاه است که در آن، آب، برق، گاز و مخابرات مورد نیاز اجرای کار، از سوی کارفرما تامین و تحویل پیمانکار می‌شود مگر آن‌که در اسناد و مدارک پیمان، ترتیب دیگری پیش‌بینی شده باشد. مشخصات ورودی کارگاه برای تامین هر یک از نیازهای پیشگفته، در اسناد و مدارک پیمان تعیین می‌شود.

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

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

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

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

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

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

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



۱۳-۱. طرح جانمایی تجهیز کارگاه، عبارت از نقشه کلی با درج ابعاد و اندازه‌هایی است که محل قرار گرفتن بخش‌های مختلف یک کار را نشان می‌دهد.

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 بر حسب مورد با واحد مقطوع، مترمربع یا مترمربع-ماه برآورد کرده و در برابر ردیف‌های مورد نظر، درج کند. همچنین مشخصات فنی و مساحت دفتر کارگاهی و مسکن کارگاهی مربوط به کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه را در اسناد ارجاع کار 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.

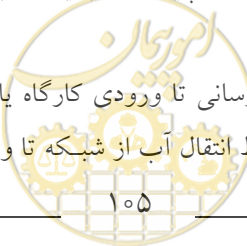
برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان برآورد آن‌ها منظور می‌شود. در مورد ساختمان‌های پیش‌ساخته، مانند کاروان‌ها و قطعات پیش ساخته ساختمان‌ها، مانند قاب‌های فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه‌گذاری آن‌ها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزو برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود. در پیمان‌هایی که از چند رشته فهرست‌بهای واحد پایه استفاده می‌شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می‌شود.

۲-۲. ساختمان‌ها، تاسیسات و راه‌های در محدوده کارگاه 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 در محدوده کارگاه 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 اسناد ارجاع کار و پیمان درج شود. در این حالت هزینه آن‌ها با استفاده از فهرست‌های بهای واحد پایه رشته مربوط محاسبه و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می‌شود. چنانچه برای تامین آب، برق، گاز، مخابرات و راه‌های کارگاه یا تامین ساختمان‌های مسکونی، اداری، پشتیبانی و عمومی یا سایر موارد، از تاسیسات جنبی یا زیربنایی که برای دوران بهره‌برداری از طرح پیش‌بینی می‌شود استفاده شود، با توجه به اینکه هزینه آن‌ها در ردیف‌های فصل‌های مربوط پیش‌بینی شده است، هزینه‌ای برای ایجاد تاسیسات یاد شده در هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود و صرفاً هزینه نگهداری و بهره‌برداری آن‌ها در زمان اجرا، در هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه به صورت مقطوع منظور می‌شود.

۳-۲. نحوه تامین آب، برق، گاز و مخابرات کارگاه در دوره اجرا، باید در اسناد ارجاع کار و 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 اسناد ارجاع کار و 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، تعهدات کارفرما در این زمینه، به طور مشخص در اسناد ارجاع کار و 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 به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۵-۲. در صورتی که کارفرما در نظر دارد تدارک آب‌رسانی 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، تعهدات کارفرما در این زمینه، اسناد ارجاع کار و پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده بصورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۶-۲. چنانچه در دوره اجرای کار نیاز به راه دسترسی، راه سرویس یا ارتباطی باشد و بر اساس اسناد ارجاع کار و پیمان، احداث راه مربوط به عهده کارفرما باشد، هزینه‌ای از این بابت در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. در حالتی که احداث راه‌های مذکور به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن با استفاده از فهرست‌بهای واحد پایه رشته راه، راه‌آهن و باند فرودگاه محاسبه و به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور 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 اسناد ارجاع کار و پیمان پیش بینی کرده و هزینه اجاره آن را به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نماید.

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

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

۱۰-۲. هزینه تجهیز تعمیرگاه‌های ماشین‌آلات مانند باطری‌سازی، صافکاری، نقاشی و تعمیرگاه‌های سرپوشیده ماشین‌آلات در هزینه ساعتی ماشین‌آلات، در بهای واحد ردیف‌های فصل‌های مربوط محاسبه 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 ردیف‌های فصل‌های مربوط، محاسبه شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود.

۱۲-۲. هزینه غذای کارکنان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه‌های مستمر کارگاه) پیش‌بینی شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه‌هایی برای تامین غذای کارگران پرداخت کند، هزینه آن برآورد و به صورت مقطوع 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 اسناد ارجاع کار و پیمان تعیین می‌شود و هزینه آن برآورد و به صورت مقطوع 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 احداث راه‌های انحرافی، جزو ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. برآورد هزینه عملیات مربوط به احداث راه‌های انحرافی، بر اساس فهرست‌بهای پایه رشته راه، راه‌آهن و باند فرودگاه، محاسبه شده و مقادیر آن در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان، منظور می‌شود.

۱۶-۲. نقشه، مشخصات و تجهیزات مربوط به ساختمان‌های دفاتر و محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه، با رعایت بند ۴-۴، باید در اسناد ارجاع کار و پیمان درج شود و هزینه اجرای آن‌ها، با توجه به نقشه‌های اجرایی، مشخصات و تجهیزات مربوط محاسبه شده و جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۱۷-۲. جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه‌های مربوط به ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۳ و ۴۲۱۰۰۱ تا ۴۲۱۱۰۴ و ۴۲۰۱۰۴، 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 ارجاع کار، به تصویب شورای عالی فنی برسد.

۱۷-۲ کارهای مربوط به فهرست‌های واحد پایه رشته ابنیه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، مرمت بناهای تاریخی، راه، راه‌آهن و باند فرودگاه، راهداری، انتقال و توزیع آب روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، خطوط انتقال آب، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری و انتقال فاضلاب به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

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

۳-۱۷-۲ در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آن‌ها بیش از یک رشته فهرست بها استفاده می‌شود، هر گاه حد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه رشته‌های به کار رفته که طبق بندهای ۲-۱۷-۲ و ۱-۱۷-۲، تعیین می‌شود، یکسان نباشد، عددی بین ۴ درصد تا ۵ درصد به تناسب مبلغ برآورد مربوط به هریک از رشته‌ها محاسبه می‌شود.

۱۸-۲ ردیف مربوط به تامین و تجهیز انبار مواد منفجره شامل احداث ساختمان انبار مواد منفجره به انضمام محوطه‌سازی، فنس‌کشی و ساختمان‌های جنبی مانند نگهبانی و غیره می‌باشد، حفاظت از مواد منفجره و وسایل نقلیه مورد نیاز به عهده پیمانکار بوده و این امر تحت نظارت مسئولان ذیربط خواهد بود.

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. پیمانکار موظف به رعایت کلیه دستورالعمل‌های شورای عالی حفاظت فنی، وزارت کار و امور اجتماعی، وزارت بهداشت و سازمان محیط زیست جهت تامین حفاظت فنی، جلوگیری از بیماری‌های حرفه‌ای و تامین بهداشت کار و کارگر و محیط کار و دستورالعمل‌های پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان می‌باشد. پیمانکار باید برنامه مدون و زمان‌بندی بهداشت، ایمنی و محیط زیست را تهیه و تدوین نموده و پس از تایید مهندس مشاور، آن را در محدوده فعالیت خود به مورد اجرا بگذارد.

۳-۳. 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.

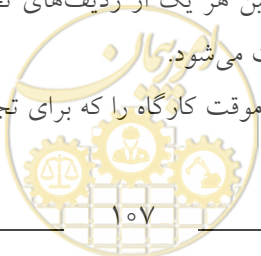
۴-۳. پیمانکار موظف است عملیات تجهیز کارگاه را در مدت زمان و مشخصات فنی تعیین شده برای تجهیز کارگاه طبق اسناد و مدارک پیمان و همچنین شرایط منطقه، در حد متعارف به انجام برساند.

۵-۳. تعهدات کارفرما در زمینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در حدی که در اسناد و مدارک پیمان پیش‌بینی شده است، انجام می‌شود. تجهیز کارگاه مازاد بر موارد یا مبالغ پیش‌بینی شده در پیمان (به استثنای موارد پیش‌بینی شده در شرایط خصوصی پیمان) که مورد نیاز انجام کار است، به هزینه پیمانکار است و پرداخت اضافی از این بابت، انجام نمی‌شود. چنانچه طبق شرایط عمومی پیمان، مبلغ پیمان تغییر کند، بهای کل مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه تغییر نمی‌کند و پرداخت آن تابع بند ۴ این پیوست می‌باشد.

هزینه تجهیز کارگاه اضافی، تنها برای کارهای جدید (موضوع تبصره دو دستورالعمل نحوه تعیین قیمت کارهای جدید)، پرداخت می‌گردد.

۶-۳. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورت تامین هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، با توجه به مفاد بند ۴، تا سقف بهای کل پیش‌بینی شده در ردیف‌های مربوط، پرداخت می‌شود.

۷-۳. پیمانکار موظف است، ساختمان‌ها و تاسیسات موقت کارگاه را که برای تجهیز کارگاه احداث می‌کند، در برابر حوادث اتفاقی، مانند آتش‌سوزی و سیل، بیمه کند.



۸-۳. ساختمان‌ها، تاسیسات و تجهیزات 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 تجهیزات، ساختمان‌ها و قطعات پیش ساخته قابل انتقال، 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. در این صورت نباید وجهی بابت برچیدن ساختمان‌ها و تاسیسات مذکور به پیمانکار پرداخت شود.

تبصره: تجهیز ساختمان‌های اداری، دفاتر و محل‌های سکونت و مانند آن، پس از برچیدن کارگاه متعلق به پیمانکار است.

۹-۳. در پیمان‌هایی که مشمول خاتمه یا فسخ می‌شوند، در خصوص تاسیسات و ساختمان‌های احداث شده تا زمان خاتمه یا فسخ، با توجه به میزان تجهیز کارگاه انجام شده و سایر شرایط مربوط، مطابق اسناد و مدارک پیمان رفتار می‌گردد.

۴. نحوه پرداخت

۱-۴. ردیف‌های این پیوست از نظر نحوه پرداخت به سه نوع اول، دوم و سوم دسته‌بندی می‌شوند که در جدول پیوست، نوع آن ردیف درج شده است. هزینه هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، با انجام عملیات هر یک از ردیف‌ها، به شرح زیر محاسبه و پرداخت می‌گردد.

نوع اول، ردیف‌هایی است که مستلزم احداث ساختمان، تامین و نصب تجهیزات، تاسیسات و همچنین اقدام‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری می‌شود. برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ۷۰ درصد بهای واحد این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت عملیات احداث و ۳۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری آن ساختمان‌ها یا تاسیسات متناسب با پیشرفت موضوع پیمان پرداخت می‌گردد. همچنین در مورد ساختمان‌های پیش ساخته مانند کاروان‌ها، ۳۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها متناسب با ساخت پی و عملیات نصب و ۷۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری آن متناسب با پیشرفت موضوع پیمان پرداخت می‌گردد.

تبصره: در خصوص اجاره و یا خرید خدمت مربوط به ردیف‌های ۴۲۰۱۰۱، ۴۲۰۱۰۲، ۴۲۰۱۰۳، ۴۲۰۳۰۱ و ۴۲۰۳۰۲، ۱۵ درصد بهای واحد این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت عملیات مربوط به آن ردیف‌ها و ۸۵ درصد بهای واحد آن ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری ساختمان‌ها یا تاسیسات مربوط، متناسب با پیشرفت موضوع پیمان پرداخت می‌گردد.

نوع دوم، ردیف‌هایی است که به صورت مستمر در طول اجرای کار انجام می‌شود. بهای این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت موضوع پیمان پرداخت می‌گردد.

نوع سوم، ردیف‌هایی است که با توجه به نیاز کار و برنامه زمانی، اجرا می‌شود. بهای این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت عملیات مربوط به همان ردیف تجهیز و برچیدن کارگاه، پرداخت می‌گردد.

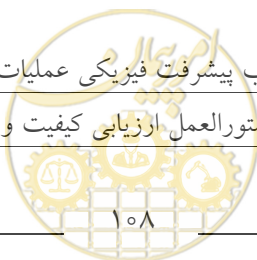
۲-۴. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، پس از احتساب تخفیف یا اضافه پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت‌ها منظور می‌شود.

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

۴-۴. در صورت درخواست واحد تهیه کننده برآورد و یا مهندس مشاور، قبل از ارجاع کار و تصویب کارفرما، هزینه‌های مربوط به مهندس مشاور در ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۴، درج نمی‌شود و در این حالت بر اساس ضوابط بخشنامه نظارت، هزینه‌های مربوط، جداگانه به مشاور پرداخت می‌شود.

۵-۴. ردیف‌های شماره ۴۲۱۴۰۱ تا ۴۲۱۴۰۳ به تناسب پیشرفت فیزیکی عملیات مربوط و در صورت تامین شدن الزامات پنجگانه مندرج

در پیوست شماره ۵ ضابطه شماره ۷۷۳ با عنوان "دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرا شده" قابل پرداخت است.



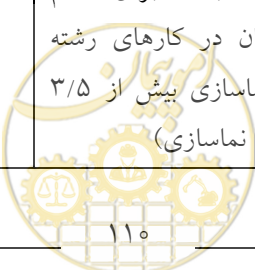
فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۱۰۱	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مترمربع			
۴۲۰۱۰۲	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مترمربع			
۴۲۰۱۰۳	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مترمربع			
۴۲۰۱۰۴	دوم	هزینه اجاره زمین برای انجام تجهیز کارگاه	مقطوع			
۴۲۰۲۰۱	دوم	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع			
۴۲۰۲۰۲	دوم	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع			
۴۲۰۳۰۱	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مترمربع			
۴۲۰۳۰۲	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مترمربع			
۴۲۰۳۰۳	دوم	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع			
۴۲۰۳۰۴	اول	تامین و تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع			
۴۲۰۳۰۵	اول	تامین و تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با دوربین‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر از کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.	مقطوع			
۴۲۰۳۰۶	دوم	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع			



پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۴۰۱	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های پشتیبانی، انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مترمربع			
۴۲۰۴۰۲	اول	تامین و تجهیز انبار مواد منفجره.	مترمربع			
۴۲۰۴۰۳	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، بجز ساختمان‌های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	مترمربع			
۴۲۰۴۰۴	اول	محوطه سازی.	مقطوع			
۴۲۰۵۰۱	سوم	احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.	مقطوع			
۴۲۰۶۰۱	اول	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع			
۴۲۰۶۰۲	اول	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع			
۴۲۰۶۰۳	اول	تامین سیستم‌های مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع			
۴۲۰۶۰۴	اول	تامین سیستم گازرسانی در داخل کارگاه.	مقطوع			
۴۲۰۶۰۵	اول	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع			
۴۲۰۷۰۱	اول	تامین راه دسترسی.	مقطوع			
۴۲۰۷۰۲	اول	تامین راه‌های سرویس.	مقطوع			
۴۲۰۷۰۳	اول	تامین راه‌های ارتباطی.	مقطوع			
۴۲۰۷۰۴	دوم	نگهداری و بهره‌برداری تاسیسات جنبی یا زیربنایی موضوع بند ۲-۲	مقطوع			
۴۲۰۸۰۱	دوم	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع			
۴۲۰۹۰۱	سوم	تامین پی و سکو برای نصب ماشین‌آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتور و مانند آن.	مقطوع			
۴۲۰۹۰۲	سوم	نصب ماشین‌آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها	مقطوع			
۴۲۰۹۰۳	سوم	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین‌آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۴۲۱۰۰۱	سوم	تهیه، نصب و برچیدن داربست برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳/۵ متر باشد (برحسب سطح نماسازی)	مترمربع-ماه			



پیوست ۰۴ دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۱۰۰۲	سوم	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دمونتاژ ماشین‌آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۴۲۱۰۰۳	سوم	دمونتاژ، جابه‌جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین‌آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع			
۴۲۱۰۰۴	سوم	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین‌آلات شمع‌کوبی و سپرکوبی به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۴۲۱۰۰۵	سوم	تهیه لوازم و مصالح مربوط و اجرای کف‌سازی محل ساخت تیرهای بتنی پیش‌ساخته پل‌ها.	مترمربع			
۴۲۱۰۰۶	سوم	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۴۲۱۰۰۷	سوم	جابه‌جایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتنی پیش‌ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع			
۴۲۱۱۰۱	سوم	تامین علائم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه‌ها و میله چاه‌ها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایل نقلیه قرار دارد، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع			
۴۲۱۱۰۲	سوم	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه از روی ترانشه‌ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع			
۴۲۱۱۰۳	سوم	تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه در محل‌هایی که به علت انجام عملیات، عبور از مسیر موجود قطع می‌شود، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع			



پیوست ۰۴ دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۱۱۰۴	سوم	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع‌آوری فاضلاب.	مقطوع			
۴۲۱۲۰۱	سوم	حفظ یا انحراف موقت نه‌های زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع			
۴۲۱۳۰۱	دوم	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع			
۴۲۱۳۰۲	سوم	برچیدن کارگاه.	مقطوع			
۴۲۱۴۰۱	پیشرفت کار	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات خاکریزی (معمولی و سنگی)، تثبیت، زیراساس، اساس و بالاست توسط پیمانکار	مقطوع			
۴۲۱۴۰۲	پیشرفت کار	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات بتنی توسط پیمانکار	مقطوع			
۴۲۱۴۰۳	پیشرفت کار	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات آسفالتی توسط پیمانکار	مقطوع			
۴۲۱۵۰۱	سوم	بیمه حمل تجهیزات در رشته‌های خطوط زمینی و پست‌های انتقال و فوق توزیع نیروی برق.	مقطوع			
		جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه.	مقطوع			



پیوست ۵. 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 فهرست بها 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 (۱) چنانچه کار جدید ابلاغی صرفاً خرید تجهیزات باشد، تنها ضریب بالاسری ۱/۱۴ به آن اعمال می‌شود.

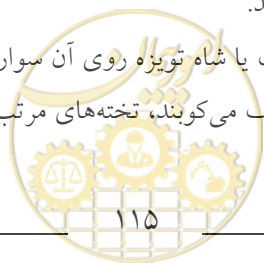
تبصره (۲) چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این پیوست، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان نیاز باشد، در مورد اقلام اضافی تجهیز و هزینه آن‌ها، با پیمانکار توافق می‌شود. مبلغ تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود.



پیوست ۶. تعاریف و مفاهیم مرمت

۱. آجر ختایی: به آجر در ابعاد $۲۰ \times ۲۰ \times ۵$ سانتی متر آجر مربعی یا ختایی گفته می‌شود.
۲. آجر قزاقی: به آجر در ابعاد $۲۰ \times ۱۰ \times ۵$ سانتی متر آجر قزاقی اطلاق می‌شود.
۳. اکن: کلاف‌کشی چوبی روی دیوار.
۴. بازسازی: به مفهوم بازگرداندن اثر به وضع شناخته‌شده 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 تیرریزی که حصیر پوششی را بر روی آنها می‌اندازند.
۸. پل کوبی: کوبیدن تخته‌هایی با ابعاد حدودی ۳ سانتی متر و عرض ۲۰ سانتی متر و طول ۲ متر یا بیشتر بر بالای تیرهای سقف.
۹. پک‌افته (پتکفته): چسباندن آجر بر روی سطوح عمودی و منحنی به منظور پرکردن.
۱۰. جمله: چفدی که کمانی از دایره است، چفدی 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 طولانی‌تر می‌نماید.
۱۳. خورمه‌سازی: ساخت زیر اسبی 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 برجسته‌تر 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: منتسب به روم، طاق به طول خشت، طاق‌هایی که آجرچینی و یا سنگ‌چینی آن‌ها به همان شیوه آجرچینی و سنگ‌چینی 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. زیرنال: 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 کلووش سر بناها 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 می‌بخشند.

۲۴. شرفی: قسمت رخ بام - کنگره آجری دور و لبه بام.
۲۵. صراحی: گلدان مانند، کوزه‌ای شکل، نرده، نوعی نرده تزئینی که از چیدن عناصر کوزه ای لعاب‌دار کنار هم شکل می‌گیرد.
۲۶. صندوقه‌سازی: ایجاد فضاهاى توخالی در میان دیوار، طاق‌ها، سقف‌های منحنی و تخت به‌منظور سبک کردن و شیب‌بندی.
۲۷. طاق: سقف منحنی، سقف قوسی شکل و پوشش انحناداری است که بین دو دیوار باربر (جرزها) دو تویزه (لنگه) یا حداقل ۴ ستون باربر قرار می‌گیرد.
۲۸. طاق و تویزه: لنگه طاق و قوس باربری که بار طاق مجاورش را تحمل می‌کند.
۲۹. طاق دزد: طاق که به‌صورت پر اجرا شده در مغز کار باقی می‌ماند، قوسی که به‌منظور انتقال بخشی از بار بدنه به جرزه‌های 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، روشی است برای تغییر ارتفاع سقف متشکل 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 شیر 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. کنو: فضای خالی، طاق کوچک بین دو طاق که علاوه بر عایق نمودن، سطح پشت‌بام را نیز صاف می‌کند، پوشش طاق حفره حفره.
۳۶. کنوبندی: ایجاد فضای خالی بین دو قوس از پوشش بنا به منظور تسطیح بام.
۳۷. کنوکشی: شیب‌بندی بام با استفاده از کنوبندی.
۳۸. کونال‌بندی: ساخت حجمی در پشت طاق‌ها در ادامه جرز پایه، شیوه‌ای برای سبک‌کردن و یا تخت‌کردن و شیب‌بندی سقف در بین چند پوشش گنبدی و یا دو طاق آهنگ با فضاهاى 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. گنبد: طاقی است که حول محور قائم (عمود منصف دهانه) چرخانده شود، گنبدها یا به‌صورت نصف کره 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. نظیر گنبدخانه‌ها، گنبدهای مرکزی، عرقچین‌ها در شبستان‌ها و چهل ستون‌ها، ایوان‌ها، گردپوش در هشتی‌ها و ورودی‌ها به‌کار می‌رود. سطح گنبد به عکس سطح طاق و ازج در تئوری قابل گسترش نیست. از واژه گنبد گاهی در بناهای آرامگاهی با پوشش گنبدی نیز استنباط می‌شود.
۴۰. لاپه: نصف طولی تیر گرد، چوب‌های نازکی که برای پوشش زیرین سقف به‌کار می‌رود.
۴۱. لاپوش یا تیغه‌ای: در این روش آجرها به صورت تیغه‌ای به‌کار 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، آناستیلوزی و... صورت می‌گیرد.
۴۵. مشته (شاخک 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.



تشکر و قدردانی

فهرست‌های بهای واحد پایه به عنوان اسنادی مهم در چرخه ساخت و بهره‌برداری کشور هستند که تهیه، تدوین و ابلاغ آن‌ها در رشته‌های مختلف، با هدف هماهنگی بین عوامل اجرایی طرح‌ها و ایجاد یکنواختی در برآورد هزینه‌های اجرای پروژه‌ها، انجام می‌شود.

پس از انتشار رسمی اولین فهرست‌بهای واحد پایه در سال ۱۳۵۵، بازخورد مثبت و استقبال دستگاه‌های اجرایی، جامعه مهندسی و مجریان کشور، باعث شد تا سازمان برنامه و بودجه با همکاری دستگاه‌های اجرایی و تشکل‌ها و افراد متخصص ذی‌ربط در رشته‌های مختلف، به بسط و گسترش فهرس‌بهای موردنیاز اقدام نماید؛ به نحوی که اکنون ۳۱ فهرست‌بهای واحد پایه به هنگام‌سازی و بازنگری شده و در راستای نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور، منتشر می‌شود.

شایسته است از اعضای محترم شورای عالی فنی به عنوان مرجع هدایت و تصویب و نیز مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظرانی که طی ۴۶ سال گذشته در مراحل تعیین قیمت‌های پایه، مراحل کارشناسی، تدوین و بررسی نقش داشته‌اند، مراتب تقدیر و تشکر بعمل آید.

اینک با ابلاغ و انتشار فهرست‌بهای واحد پایه رشته "مرمت بناهای تاریخی" سال ۱۴۰۲، گامی دیگر در جهت رشد و اعتلای نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور برای مدیریت طرح‌ها و پروژه‌ها برداشته شده است. به این وسیله از کلیه همکاران و متخصصین ذی‌ربط که به شرح زیر در تهیه این فهرست مشارکت داشته‌اند، قدردانی می‌گردد. توفیق همه این عزیزان را از بارگاه پروردگار سبحان آرزو مندیم.

کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۲:

سازمان برنامه و بودجه کشور

سیدجواد قانع‌فر (رییس امور نظام فنی اجرایی، مشاورین و پیمانکاران)

مسعود شکیبایی فر

کیهان‌دخت نازک‌کار

سهیلا شریعتی

محمدرضا سیادت

فرحناز حیدری

امیر جهانشاهی

وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی

فاطمه داوری

امیدعلی صادقی

علی آذری ازغندی

محمدجواد نجفیان

