




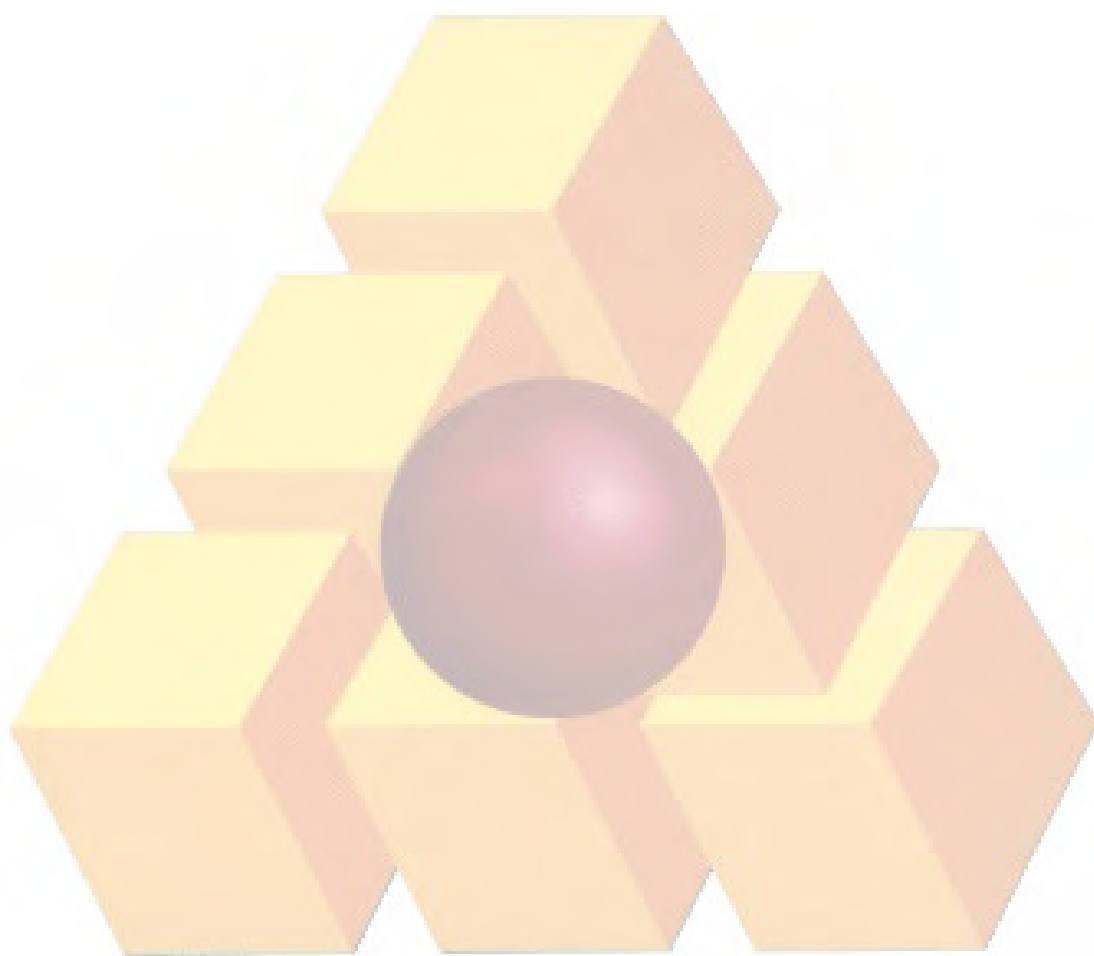
شماره:	۱۴۰۰/۷۰۴۸۳۷	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ:	۱۴۰۰/۱۲/۲۸	
موضوع : ابلاغ فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱		
<p>به استناد نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور (مصوبه هیأت وزیران به شماره ۲۵۲۵۴/ت/۵۷۶۹۷ هـ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸) و ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی، به پیوست «فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که مبانی آن به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود؛ تا برای تهیه برآورد هزینه کارهایی که فرآیند ارجاع کار آن‌ها بعد از ابلاغ این بخشنامه شروع می‌شود، مورد استفاده قرار گیرد.</p>		
 <p>سید مسعود میرزاظمی</p>		

# فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی

## رسته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۴۰۱

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 سستی.....
۸۴.....	فصل دهم. اندودکاری و بندکشی.....
۸۹.....	فصل یازدهم. حمل و نقل.....
۹۱.....	فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی.....
۹۳.....	فصل سیزدهم. مرمت استحضافی مبارزه با آفات.....
۹۶.....	فصل چهاردهم. کارهای فولادی سبک.....
۹۸.....	پیوست ۱. مصالح پای کار.....
۱۰۱.....	پیوست ۲. شرح اقلام هزینه های 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. حوزه شمول نظام فنی و اجرایی کشور و دامنه کاربرد آن طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری تمامی دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۱۶۰) قانون برنامه چهارم و یا ماده (۲۲۲) قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، و طرح‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری مشارکتی آنان با بخش خصوصی می‌باشد.

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

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 مبنای این فهرست، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت ردیف‌های ستاره‌دار مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می‌گردد.

۲-۲. در این فهرست بها، به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید در آینده، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آن‌ها، به گروه‌ها یا زیر فصل‌های جداگانه‌ای با شماره مشخص تفکیک شده است. شماره ردیف‌های 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 ۱-۲ تهیه و در فصل یاد شده درج می‌شود.

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

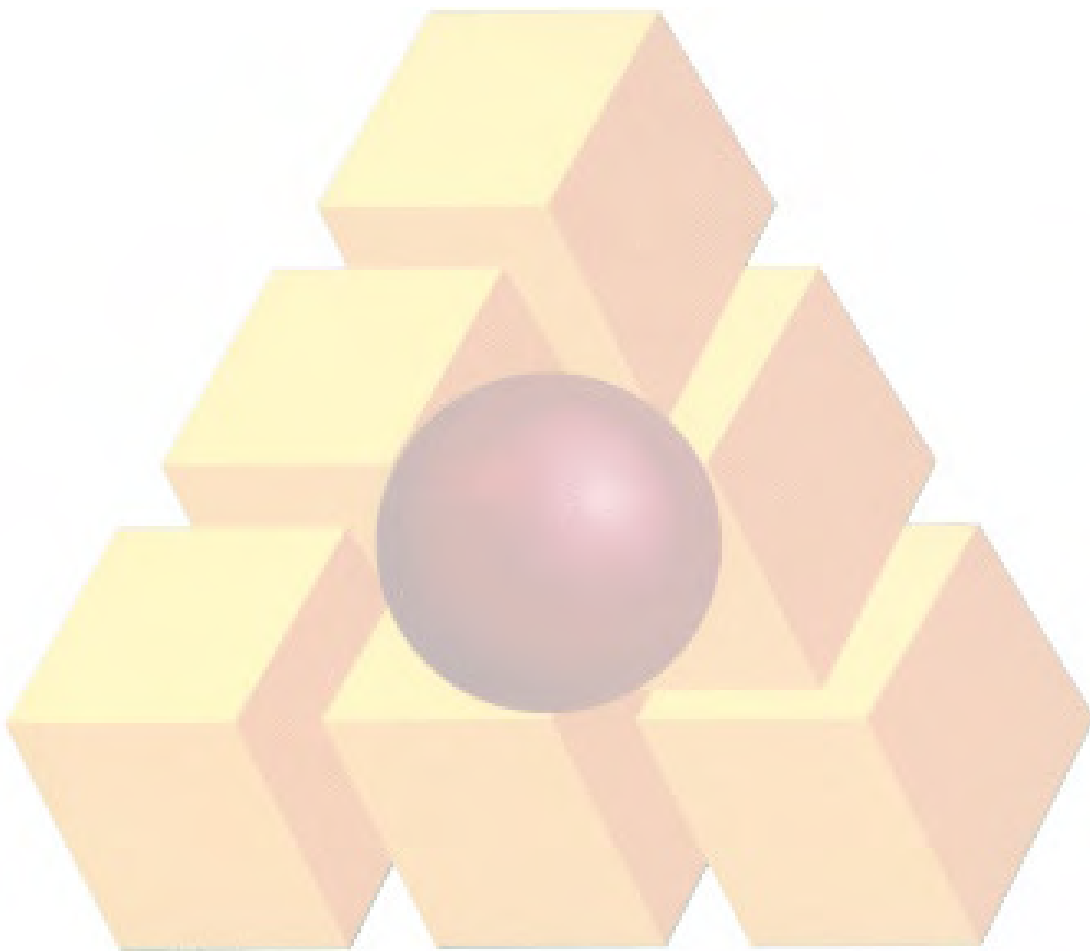
۴-۲. بهای واحد ردیف‌هایی که شرح آن‌ها در این فهرست بها موجود است، اما بدون بهای واحد هستند، به روش درج شده در بند ۱-۲، تعیین می‌شوند و این اقلام نیز ردیف‌های ستاره‌دار محسوب می‌شوند.

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

۶-۲. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های فهرست بها (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در این رشته، بیشتر از سی (۳۰) درصد باشد، لازم است



۵. برای سهولت مشاهده تغییرات به عمل آمده در این فهرست نسبت به فهرست سال ۱۴۰۰، سعی شده است حتی الامکان در زیر موارد اصلاحی، علامت گذاری شود. برای مواردی که ممکن است علامت گذاری از قلم افتاده باشد، مسوولیت همچنان متوجه استفاده کنندگان است.



## کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی قابل پرداخت است که کار، طبق نقشه و مشخصات فنی انجام شود و با مشخصات تعیین شده در این فهرست بها 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 اضافه‌بهایی بابت سختی زمین، عمق یا ارتفاع، تعبیه سوراخ، بارگیری، حمل، باراندازی و موارد دیگر که اجرای کار را مشکل‌تر یا مخصوص کند، جز آنچه به صراحت در این 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 یا دستور کارهای ابلاغی درج می‌شود.
۹. در ردیف‌هایی که نوع سیمان مشخص نشده باشد، منظور سیمان پرتلند است.
۱۰. هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح در بهای واحد ردیف‌های فصل حمل و نقل (فصل یازدهم) به صورت مجزا منظور شده است.
۱۱. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی یا دستور کارها، 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 نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی و دستور کارها، حین اجرای کار و قبل از پوشیده شدن، با مهندس مشاور صورت جلسه شود. صورت جلسه‌ها باید حاوی عکس، نقشه و گزارش توصیفی باشد.
۱۴. بهای مصالح پای کار، طبق پیوست ۱ در صورت وضعیت‌های موقت منظور می‌شود.
۱۵. در تنظیم صورت جلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:

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 جلسه‌ها باید به امضای پیمانکار، مهندس ناظر (نظارت فنی کارگاهی)، مهندس مشاور و کارفرما (در موارد تعیین شده) برسد. تمامی صورت جلسه‌ها باید توسط کارفرما به مهندس مشاور (با رونوشت جهت اطلاع و پیگیری پیمانکار) برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ظرف مهلت سه هفته ابلاغ شود. چنانچه صورت جلسه‌های مزبور ظرف مدت یاد شده از طرف کارفرما به هر دلیل ابلاغ نگردید، با پیگیری مکتوب پیمانکار، لازم است کارفرما دلایل عدم ابلاغ یا لزوم تهیه صورت جلسه اصلاحی را به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار برساند. پس از آن در صورت نیاز به تهیه صورت جلسه اصلاحی، لازم است مراحل تهیه و ابلاغ آن ظرف مدت دو هفته (علاوه بر سه هفته پیشگفته) انجام شود. پس از سپری شدن مهلت دو هفته، چنانچه صورت جلسه اصلاحی به هر دلیلی خارج از قصور پیمانکار از طرف کارفرما با تاخیر ابلاغ شود، میزان تاخیر به وجود آمده (نسبت به مهلت سه هفته) در ابلاغ صورت جلسه اصلاحی و پرداخت مبلغ مربوط به آن، بر اساس دستورالعمل مربوط، در رسیدگی به تاخیرات پیمان منظور می‌گردد.

صورت جلسه‌های فاقد ابلاغ کارفرما معتبر نبوده و اینگونه صورت جلسات فاقد ابلاغ کارفرما صرفاً در صورت تایید مهندس مشاور، با اعمال ضریب ۰.۷ در صورت وضعیت لحاظ می‌گردد. ابلاغ صورت جلسه‌ها توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورت جلسه بوده و از تعهدات و مسوولیت‌های 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 (در ارتباط 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.

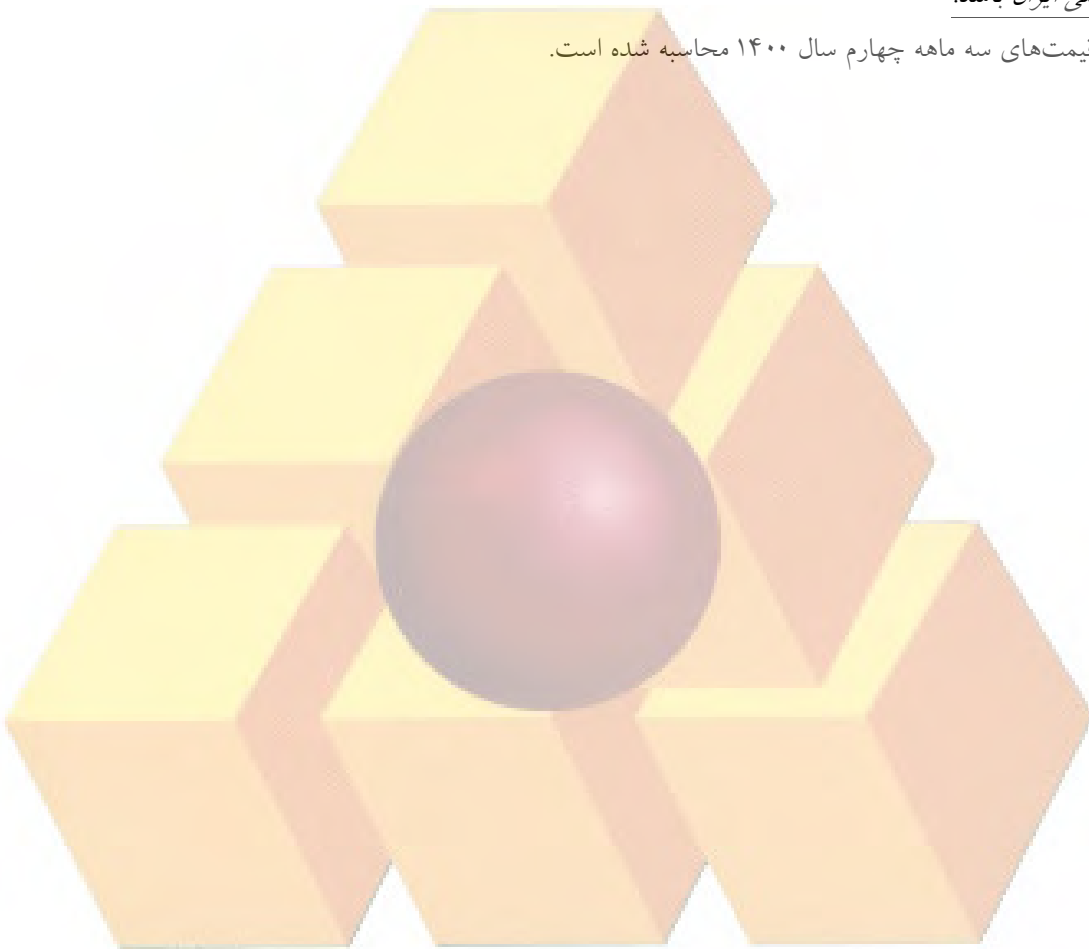


۲۱. کلیه مصالح مصرفی در مرمت بناهای تاریخی باید براساس طرح تهیه شده و متناسب با الگوی اولیه ساخت بنای تاریخی و با رعایت اصالت و یکپارچگی اثر، انتخاب و به تایید مهندس مشاور برسد. همچنین در صورت الزام به کاربرد سیمان (ملات یا بتن) با دستور مهندس مشاور، مقدار آن بر مبنای حداقل میزان مصرف تعیین می‌شود.

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 برقی و برای سیستم اطفاء 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.

۲۴. این فهرست بها بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۰ 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 صورت‌جلسه 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 سشوار 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 ضمادگذاری 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 ضمادگذاری 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 ضمادگذاری 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 صفحه بعد 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 ۱۴۰۱

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	۲۰۵,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۲	برچیدن و جمع آوری هر نوع کف فرش آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	مترمربع	۱۳۸,۵۰۰		
۰۱۰۱۰۳	برچیدن و جمع آوری کف فرش آجری هره و حصیری با هر نوع ملات، تمیزکاری و دسته بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۲۵۹,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۴	برچیدن و جمع آوری انواع سنگهای پاشنه با هر نوع ملات	متر طول	۱۷۵,۰۰۰		
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	مترمربع	۳۲۷,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ضخامت کف فرش سنگی	مترمربع	۹۸,۸۰۰		
۰۱۰۱۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح کف فرش سنگی	مترمربع	۶۴,۱۰۰		
۰۱۰۱۰۸	برچیدن و جمع آوری کف فرش قلوه سنگ با هر نوع ملات	مترمربع	۱۵۹,۵۰۰		
۰۱۰۱۰۹	برچیدن، تمیز کردن و شستن سفال بام برای اجرای مجدد	عدد	۶۶,۱۰۰		
۰۱۰۱۱۰	برچیدن و جمع آوری ازاره آجری با هر نوع ملات و ضخامت، پاک سازی ملات و دسته بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۲۲۵,۵۰۰		
۰۱۰۱۱۱	برچیدن و جمع آوری ازاره آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	مترمربع	۱۴۴,۰۰۰		
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	مترمربع	۳۱۵,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۳	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۷۵,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۴	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۲ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح سنگ	مترمربع	۷۷,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۵	برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	مترمربع	۱۹۲,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۶	برچیدن و تخلیه قید بندی، کونال بندی و صندوقه چینی خشتی	مترمکعب	۵۱۳,۰۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۱۷	برچیدن و تخلیه قیدبندی، کونال بندی و صندوقه چینی آجری	مترمکعب	۵۸۰,۵۰۰		
۰۱۰۱۱۸	برچیدن کونال بندی های فرسوده سنگی	مترمکعب	۶۱۸,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۹	برچیدن مصالح فرسوده و فاقد استحکام پشت سنگ ازاره تا رسیدن به سطح مقاوم کار	مترمکعب	۸۲۶,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۰	برچیدن پالانه خشتی فرسوده روی سقف قوسی یا تخت	مترمربع	۱۸۳,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۱	برچیدن پالانه آجری فرسوده روی سقف قوسی یا تخت	مترمربع	۲۴۲,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۲	برچیدن بخش های فرسوده خشتی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۳۴۷,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۳	برچیدن بخش های فرسوده آجری روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۴۴۶,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۴	برچیدن بخش های فرسوده سنگی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۴۹۳,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۵	برچیدن پله های آجری و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۳۲۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۶	برچیدن شرفی بام در یک رج، پاک سازی و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۱۶۹,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۷	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۲۶ به ازای هر رج اضافه برچیدن شرفی	متر طول	۷۴,۳۰۰		
۰۱۰۱۲۸	برچیدن پرواز بندی سقف و دسته بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۲۲۱,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۹	برچیدن پرواز بندی غیر قابل استفاده با متعلقات	مترمربع	۱۷۳,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۰	برچیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت	مترمربع	۳۱۳,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۱	برچیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت	مترمربع	۴۴۱,۵۰۰		
۰۱۰۱۳۲	برچیدن اندود کاهگل، اندود گچ یا گچ و خاک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت	مترمربع	۱۵۷,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۳	برچیدن اندود کاهگل، اندود گچ یا گچ و خاک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت	مترمربع	۲۲۸,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۴	برچیدن و جمع آوری اندود ماسه سیمان در کف تا ضخامت ۵ سانتی متر	مترمربع	۱۶۴,۵۰۰		
۰۱۰۱۳۵	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۳۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت	مترمربع	۳۰,۵۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۲۰۹,۵۰۰		
۰۱۰۱۳۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۱۳۶ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	مترمربع	۴۵,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۸	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۱۳۶ روی سطوح قوسی بام	مترمربع	۵۷,۷۰۰		
۰۱۰۲۰۱	برچیدن تویزه خشتی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۳۹۰,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۲	برچیدن تویزه آجری تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۳۹۷,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۳	برچیدن تویزه سنگی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۴۵۳,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۴	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۴۶۷,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۵	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۵۸۴,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۶	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۶۶۶,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۷	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۶۵۳,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۸	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۷۷۳,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۹	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۸۶۵,۵۰۰		
۰۱۰۲۱۰	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۸۷۱,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۱	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۹۹۳,۵۰۰		
۰۱۰۲۱۲	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۱,۰۹۶,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۳	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۹۸۴,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۴	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۱۵۲,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۵	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۲۶۶,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۱	برچیدن طاق خشتی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۳۳۷,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۲	برچیدن طاق آجری تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۳۷۴,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۳	برچیدن طاق سنگی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۴۳۱,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۴	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۳۶۹,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۵	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۴۲۲,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۶	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۴۴۲,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۷	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۴۷۴,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۸	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۵۸۴,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۹	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۶۳۹,۰۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۳۱۰	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۶۲۱,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۱	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۷۳۳,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۲	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۹۴۳,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۳	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۸۴۵,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۴	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۹۴۰,۵۰۰		
۰۱۰۳۱۵	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۱,۱۴۸,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۶	برچیدن سنگ پاشویه پیرامون حوض با هر نوع ملات و در هر ابعاد و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۱۴۹,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۱	تمیزکردن بدنه آجری به وسیله برس دستی روی سطوح افقی یا قائم	مترمربع	۲۳۰,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۲	زدودن لایه های رنگی، دوده و چربی به صورت فیزیکی از روی سطوح سنگی یا آجری	مترمربع	۴۱۳,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۳	تمیزکاری ازاره سنگی به صورت فیزیکی از رنگ، سیمان و هر نوع اضافات	مترمربع	۳۵۰,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۴	زدودن لایه های رنگی، دوده و چربی به صورت فیزیکی از روی سطوح کاشی	مترمربع	۵۹۷,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۵	پاکسازی مواد رنگی (رنگ روغن) از سطوح چوبی برای هر قشر رنگ	مترمربع	۵۵۰,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۶	پاکسازی مواد رنگی (کیلکاری یا پلی استر) از سطوح چوبی	مترمربع	۵۲۸,۰۰۰		
۰۱۰۴۰۷	تمیزکاری و زدودن لایه های دوده و چربی از سطوح چوبی	مترمربع	۵۰۵,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۱	کندن لایه های فرسوده بام	مترمکعب	۵۵۵,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۲	تراشیدن اندود کاهگل روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۱۱۸,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۳	تراشیدن اندود کاهگل زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۱۲۸,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۴	تراشیدن اندود گچ روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۱۳۹,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۵	تراشیدن اندود گچ زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی متر برای یکسان سازی سطح	متر مربع	۱۷۲,۰۰۰		

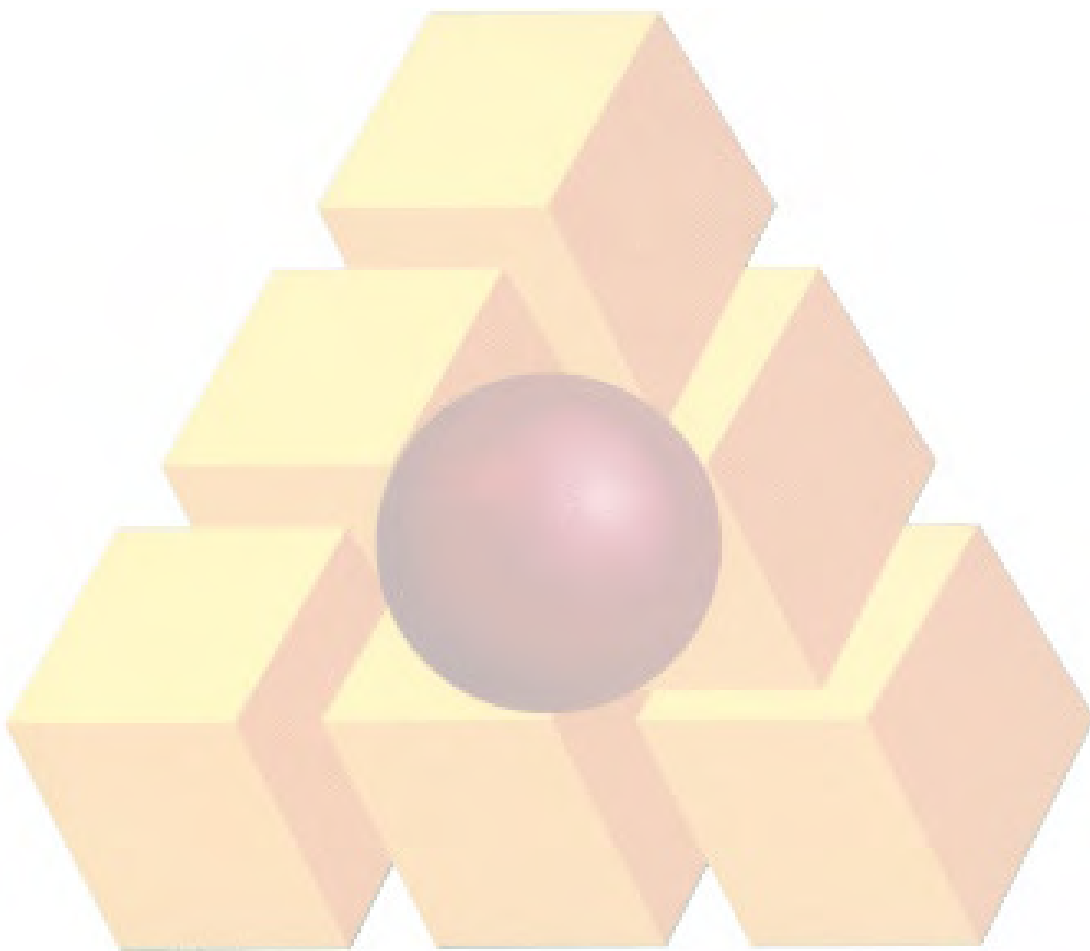


فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۳۶۵,۰۰۰		
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	۴۵۹,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۸	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی	متر مربع	۱۶۵,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۹	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی سقف تخت یا قوسی	متر مربع	۱۵۶,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۰	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها زیر سقف تخت یا قوسی	متر مربع	۱۸۱,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۱	خارج کردن بندهای فرسوده گچی از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها	متر مربع	۱۲۵,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۲	خارج کردن هر نوع بند فرسوده گچی و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجرچینی هره یا حصیری	متر مربع	۱۷۶,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۳	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی	متر مربع	۱۸۶,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۴	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) روی سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها	متر مربع	۱۸۳,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۵	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) زیر سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها	متر مربع	۲۱۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۶	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها	متر مربع	۱۳۲,۵۰۰		
۰۱۰۵۱۷	خارج کردن هر نوع بند فرسوده (بجز گچ) و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجرچینی هره یا حصیری	متر مربع	۱۹۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۸	برداشت و پاک سازی سبکی لایه های خاک و آوار برای یافتن اجزای باقیمانده بناهای تاریخی تا عمق ۱/۵ متر	مترمکعب	۹۲۰,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۱	برچیدن شیرسرهای چوبی با کلیه اتصالات و متعلقات	مترمربع	۵۴۷,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۲	برچیدن کلاف چوبی فرسوده داخل دیوار، زیرسری، ستون و تیر	مترطول	۲۵۴,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۱	تخلیه و پاک سازی چاه قدیمی از هر نوع اضافات برای احیای مجدد تا عمق ۲۰ متر	مترمکعب	۲,۵۶۱,۰۰۰		



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	۱,۲۵۸,۰۰۰		



فصل دوم. حفاظت اضطراری

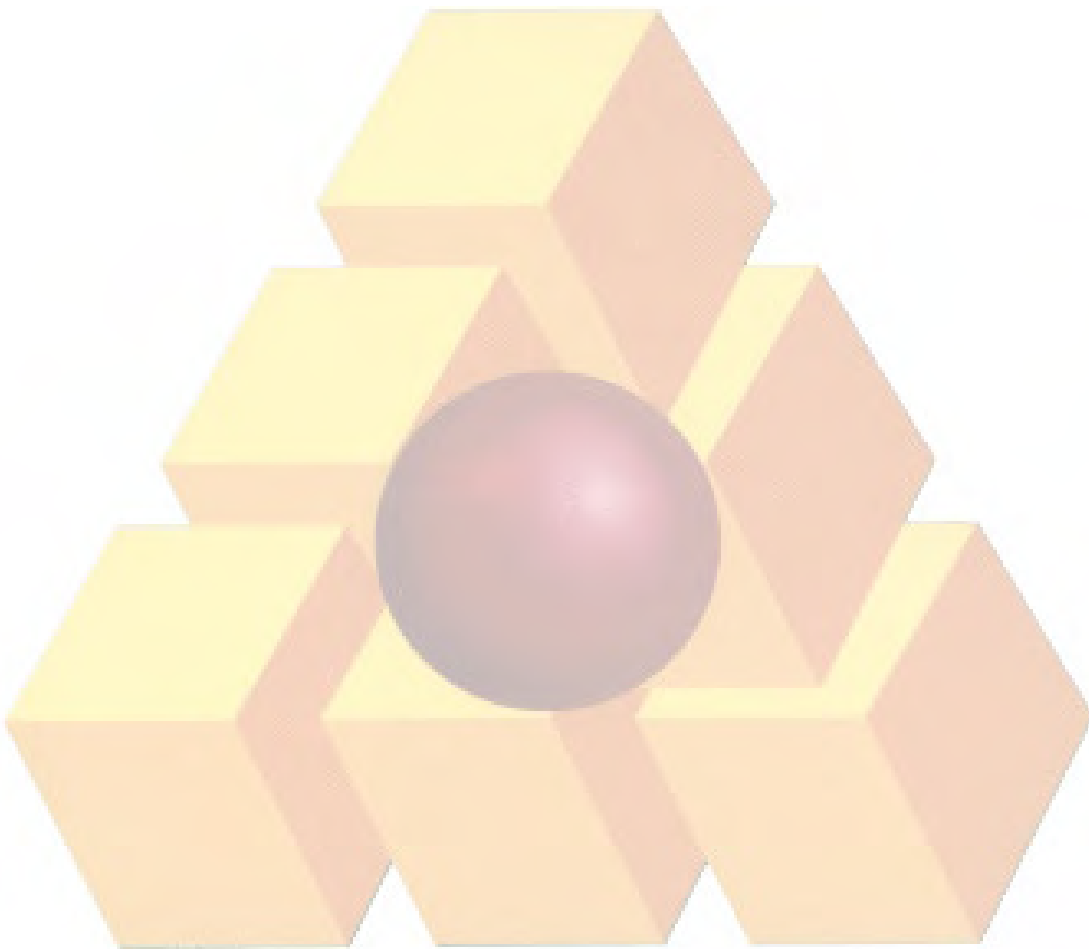
مقدمه

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 گنبد، 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 حفاظت شده به سطحی اطلاق می‌شود که در برابر عوامل طبیعی مانند بارندگی، تابش آفتاب و سایر موارد از آن محافظت می‌شود.
۷. هزینه اجرای داربست‌های حفاظتی 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

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	۷۳,۷۰۰		
۰۲۰۱۰۲	پوشش نایلون عریض صنعتی روی ارسی، پنجره و دیوار برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۹۴,۶۰۰		
۰۲۰۱۰۳	پوشش نایلون عریض صنعتی روی تزئینات معماری برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۱۲۸,۵۰۰		
۰۲۰۱۰۴	پوشش استحفاظی موقت با لوله داربست، متعلقات و اتصالات لازم	مترمربع در ماه	۱۴۵,۰۰۰		
۰۲۰۱۰۵	پوشش استحفاظی موقت با ورق گالوانیزه کرکره‌ای، متعلقات و اتصالات لازم	مترمربع	۱,۷۲۹,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۱	مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱,۰۸۴,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۲	مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۷۹۴,۵۰۰		
۰۲۰۲۰۳	مهاربندی موقت دیوار یا جرز دارای تزئینات معماری بر روی دیوار با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱,۶۲۸,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۴	مهاربندی موقت سقف با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱,۲۸۱,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۵	مهاربندی موقت سقف با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۸۴۵,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۶	مهاربندی موقت سقف دارای تزئینات معماری با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱,۷۲۵,۰۰۰		
۰۲۰۳۰۱	هدایت و دفع آب باران با لوله پی وی سی به قطر نامی ۱۱۰ و کلیه اتصالات	متر طول	۱,۰۶۹,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۱	داربست فلزی تا ارتفاع ۶ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهدارنده	مترمربع در ماه	۱۲۵,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۲	داربست فلزی برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهدارنده	مترمربع در ماه	۱۶۷,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۲۰۴۰۲ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر	مترمربع در ماه	۱۱۱,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۴	داربست فلزی معلق	مترمکعب در ماه	۲۹۲,۵۰۰		

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	۳۴۱,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۶	داربست فلزی حجمی (کفراژبندی) برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر	مترمکعب در ماه	۳۷۳,۰۰۰		
۰۲۰۴۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۴۰۶ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر	مترمکعب در ماه	۱۴۶,۵۰۰		



## 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	۶۵۱,۵۰۰		
۰۳۰۱۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۳۰۱۰۱ برای حمل به ازای هر ۵۰ متر اضافه با وسیله دستی، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می‌شود	مترمکعب	۴۰۵,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۳	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با هر نوع وسیله دستی	مترمکعب	۳۲۵,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۴	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با گونی	مترمکعب	۶۶۱,۵۰۰		
۰۳۰۱۰۵	اضافه‌بها به ردیف ۰۳۰۱۰۴ برای انتقال از عمق بیش از ۶ متر به ازای هر ۶ متر، کسر ۶ متر به تناسب محاسبه می‌شود	مترمکعب	۲۶۹,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۶	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی	مترمکعب	۲۸۴,۵۰۰		
۰۳۰۱۰۷	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با بالابر (در صورت عدم امکان نصب شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۳۲۵,۰۰۰		
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	۶۹۲,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۹	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه‌ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی	مترمکعب	۳۱۸,۰۰۰		
۰۳۰۱۱۰	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه‌ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با بالابر (در صورت عدم امکان نصب شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۳۹۶,۰۰۰		
۰۳۰۱۱۱	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه‌ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف به صورت دستی (در صورت عدم امکان نصب بالابر و شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۷۵۹,۵۰۰		

فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت

مقدمه

۱. ابعاد خشت سنتی در ردیف‌های این فصل ۵×۲۰×۲۰ سانتی متر 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 سانتی متر 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 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 گل آهک: ۱:۳      ملات گچ و خاک: ۱:۲

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 ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	خشت مالی به ابعاد ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۱۴,۸۰۰		
۰۴۰۱۰۲	دیوارچینی با خشت و ملات گل به ضخامت یک خشت	مترمربع	۲,۴۲۳,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۰۲ برای اجرای منقوش	مترمربع	۳۶۱,۵۰۰		
۰۴۰۱۰۴	دیوارچینی با خشت به ضخامت ۱/۵ خشت و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۱۰,۱۵۸,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۰۴ برای اجرای منقوش	مترمکعب	۵۵۱,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۶	صندوقه چینی خشتی با ملات گل	مترمربع	۲,۹۳۱,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۷	صندوقه چینی خشتی با ملات گچ و خاک	مترمربع	۳,۶۳۶,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۸	پالانه زنی خشتی با ملات گل	مترمربع	۱,۳۸۶,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۹	پالانه زنی خشتی با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱,۲۸۷,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۰	کنگره خشتی لبه حصار و برج های قلعه ها تا ارتفاع ۴۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	مترطول	۱,۶۶۸,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۱	کنگره خشتی لبه حصار و برج های قلعه ها تا ارتفاع ۴۰ سانتی متر با ملات گل	مترطول	۱,۷۳۹,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۱۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ارتفاع کنگره	مترطول	۱۹۸,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۳	تعبیه تیرکش در دیوارها و استحکامات دفاعی	عدد	۴۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۱	دیوارچینی به روش چینه باغی	مترمکعب	۳,۴۹۷,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۲	دیوارچینی به روش چینه قالبی	مترمکعب	۳,۹۱۸,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۳	جاگذاری چوب شورانه با قطر متوسط ۵ سانتی متر در دیوارچینی به روش چینه قالبی	متر طول	۷۹۴,۰۰۰		
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	۶,۲۶۹,۰۰۰		
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	۶,۷۴۶,۰۰۰		
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	۶,۸۰۶,۰۰۰		
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	۷,۴۸۰,۰۰۰		
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	۷,۵۵۴,۰۰۰		



فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۸,۵۱۸,۰۰۰		
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	۸,۰۶۹,۰۰۰		
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	۸,۹۰۸,۰۰۰		
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	۸,۰۹۰,۰۰۰		
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	۸,۵۹۲,۰۰۰		
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	۸,۱۸۷,۰۰۰		
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	۹,۰۱۵,۰۰۰		
۰۴۰۳۱۳	اضافه بها به ردیف های لنگه طاق یا توپزه خشتی به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا توپزه	مترمربع	۲,۷۰۲,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۱	طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۵,۶۳۲,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۲	طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۶,۴۷۸,۰۰۰		
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	۵,۸۸۵,۰۰۰		
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	۶,۵۹۸,۰۰۰		
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	۶,۹۳۴,۰۰۰		
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	۷,۸۹۲,۰۰۰		
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	۷,۳۴۶,۰۰۰		

فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۸,۷۲۰,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۹	طاقزنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۷,۸۸۶,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۰	طاقزنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۸,۷۸۵,۰۰۰		
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	۷,۸۵۸,۰۰۰		
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	۸,۹۰۲,۰۰۰		
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	۳,۷۵۶,۰۰۰		
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	۴,۷۰۳,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۵	اضافه‌بها به ردیف‌های طاقزنی خشتی به ازای هر رج اضافه ضخامت در طاق	مترمربع	۱,۸۱۵,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۶	طاق دزد (کنو شکنی) با خشت	مترمربع	۳,۴۵۲,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۷	کونال‌بندی خشتی با ملات گل یا گچ و خاک	مترمربع	۲,۴۴۵,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۸	طاقزنی با خشت ختایی به صورت دورچین (گردچین) به دهانه بیش از ۳ الی ۵ متر با هر نوع ملات	مترمربع	۸,۴۰۸,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۹	طاقزنی با خشت ختایی به صورت دورچین (گردچین) به دهانه بیش از ۵ الی ۷ متر با هر نوع ملات	مترمربع	۹,۱۶۱,۰۰۰		
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	۶,۶۱۹,۰۰۰		
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	۷,۴۱۰,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۱	دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۱,۲۹۸,۰۰۰		

فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۶۰۲	دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۱,۵۷۳,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۳	دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۱,۸۵۳,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۴	دوخت و دوز خشت‌های آسیب دیده در لنگه‌طاق یا تویزه	مترمربع	۳,۱۷۶,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۵	دوخت و دوز خشت‌های آسیب دیده در کرسی چینی (پی‌بندی)	مترمربع	۱,۸۴۳,۰۰۰		
۰۴۰۷۰۱	پی‌بندی و استحکام‌بخشی دیوار با خشت و ملات گل	مترمکعب	۲,۸۶۷,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۱	مرمت بخش‌های فرسوده خشتی در سطوح افقی، قائم یا منحنی	مترمربع	۲,۹۵۷,۰۰۰		



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 ۰/۵ 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 دوبعدی 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 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 صفحه بعد 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 (تیغه ای)، قرنیز با آجرهای سنتی	۱۸	غرقه چینی

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۷,۲۶۲,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۲	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۳,۳۸۹,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۳	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک	مترمکعب	۷,۷۴۷,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۴	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک	مترمکعب	۳,۷۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۵	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۷,۱۹۶,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۶	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۴,۵۰۷,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۷	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل	متر مربع	۱,۹۵۳,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۸	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل	متر مربع	۱,۳۷۸,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۹	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۸۰۵,۰۰۰		
۰۵۰۱۱۰	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۳۷۰,۰۰۰		
۰۵۰۱۱۱	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۶۲۲,۰۰۰		
۰۵۰۱۱۲	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۱۶۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۱	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱۴,۷۴۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۲	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۴,۶۷۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۳	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱۴,۶۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۴	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۴,۸۶۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۵	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱۴,۶۳۰,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۰۶	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۴,۸۰۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۷	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱۳,۹۸۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۸	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۴,۱۵۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۹	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱۴,۷۰۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۰	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۴,۱۷۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۱	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱۳,۹۴۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۲	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۳,۵۸۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۳	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱۳,۹۹۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۴	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۳,۶۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۵	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱۳,۸۸۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۶	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۳,۵۲۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۷	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱۳,۴۹۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۸	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۳,۱۱۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۹	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱۳,۹۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۰	آجرکاری با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۳,۶۳۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۱	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱۶,۳۰۸,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۴,۳۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۳	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱۶,۳۶۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۴	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۴,۴۲۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۵	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱۵,۵۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۶	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۴,۴۳۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۷	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱۶,۰۰۰,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۸	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۴,۰۸۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۹	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱۵,۶۱۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۰	آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۳,۵۸۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۱	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱۸,۰۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۲	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۴,۲۱۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۳	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱۷,۳۸۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۴	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۳,۹۱۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۵	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱۸,۰۲۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۶	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۴,۲۷۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۷	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱۷,۹۵۳,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۴,۱۶۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۹	اضافه بها به ردیف های آجرکاری به منظور استحکام بخشی دیوار روی پی	مترمکعب	۱,۴۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۱	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۳,۶۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۲	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۶۶۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۳	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۴۲۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۴	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۳۹۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۵	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۵,۳۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۶	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۳,۲۷۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۷	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۵,۱۹۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۸	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۱۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۹	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۰۴۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۰	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۸۱۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۱	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۸۶۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۲	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۶۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۳	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۵,۶۱۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۴	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۳,۴۱۵,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۵,۴۳۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۶	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳,۱۶۳,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۷	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۳۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۸	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۱۷۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۹	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴,۰۸۳,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۰	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۵۴۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۱	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۶,۲۴۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۲	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۳,۱۴۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۳	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۵,۹۰۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۴	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۹۹۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۵	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۷۵۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۶	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۷۳۷,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۷	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴,۴۴۳,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۸	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۴۲۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۹	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۷,۱۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۰	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۳,۰۸۳,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۶,۹۰۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۲	نماچینی با آجرستنی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۸۹۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۳	اضافه بها به ردیف های نماچینی با اجرا به صورت خفته و راسته یا حصیری	متر مربع	۱,۲۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۴	اضافه بها به ردیف های نماچینی برای آب ساب کردن آجر	متر مربع	۶۰۹,۵۰۰		
۰۵۰۳۳۵	اضافه بها به ردیف های نماچینی برای تراش، کشویی و فاق نمودن آجر	متر مربع	۵۲۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۶	نماچینی با آجرستنی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد	متر مربع	۲,۹۸۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۷	نماچینی معقلی با آجرستنی ۲۰×۲۰ سانتی متر و کاشی صابونک به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد	متر مربع	۴,۷۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۸	اضافه بها به ردیف های نماچینی به صورت دور و نما	متر مربع	۱,۸۲۷,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۱	ناودان دیواری با آجرستنی ۲۰×۲۰ سانتی متر (بشنی)	متر طول	۱,۶۳۳,۰۰۰		
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، آجر تراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۱۷۸,۵۰۰		
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، آجر تراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۱۴۷,۵۰۰		
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، آجر تراشی و نصب آجر جدید و بندکشی	قالب	۱۶۹,۰۰۰		
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، آجر تراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۱۴۷,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۲۰۹,۰۰۰		
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	۱۶۵,۵۰۰		
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	۲۷۷,۵۰۰		
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	۲۱۳,۰۰۰		
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	۶,۶۸۰,۰۰۰		
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	۵,۵۶۲,۰۰۰		
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	۶,۹۵۱,۰۰۰		
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	۵,۷۶۵,۰۰۰		
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	۸,۱۵۴,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۵,۹۸۵,۰۰۰		
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	۸,۵۵۶,۰۰۰		
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	۶,۴۶۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۱	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۰۱۱,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۲	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۷۲۸,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۳	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۱۸۲,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۴	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۷۹۶,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۵	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۲۰۰,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۶	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۸۱۵,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۷	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۴۷۹,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۸	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۹۰۱,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۹	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۴۷۸,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۰	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۰۴۷,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۱	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۷۰۶,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۱,۰۵۹,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۳	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۱,۶۲۲,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۴	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۹۷۷,۵۰۰		
۰۵۰۶۱۵	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۲,۰۴۷,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۶	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۱,۲۰۷,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۷	هره چینی دو آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با انواع ملات آهکی	متر طول	۱,۹۸۴,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۸	هره چینی دو آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با انواع ملات آهکی	متر طول	۱,۲۱۱,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۹	کسریها به ردیف های ۰۵۰۶۰۱ الی ۰۵۰۶۱۸ در صورت استفاده از ملات گچ و خاک یا گچ سنتی	متر طول	-۱,۰۲۰		
۰۵۰۶۲۰	اضافه بها به ردیف های هره چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی	متر طول	۳۰۲,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۱	شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۲,۴۷۰,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۲	شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۱,۹۰۵,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۳	شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۳,۲۹۷,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۴	شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۲,۰۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۵	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۱۱ سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۲,۵۸۸,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۶	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۱۱ سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۱,۴۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۷	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۳,۲۴۹,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۱,۶۷۶,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۹	اضافه بها به ردیف های شبکه چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی	متر مربع	۹۸۵,۵۰۰		
۰۵۰۷۱۰	اضافه بها به ردیف های شبکه چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی موجود	متر مربع	۷۶۴,۵۰۰		
۰۵۰۸۰۱	ازاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت هره با ملات های آهکی	متر مربع	۳,۲۲۰,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۲	ازاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به صورت هره با ملات های آهکی	متر مربع	۲,۴۷۳,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۳	ازاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت طرح دار با ملات های آهکی	متر مربع	۳,۵۱۳,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۴	ازاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به صورت طرح دار با ملات های آهکی	متر مربع	۲,۶۳۷,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۵	ازاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر با ملات های آهکی	متر مربع	۴,۰۶۱,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۶	ازاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر مربع	۲,۶۹۳,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۱	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجر فشاری با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۲۵۰,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۲	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجر فشاری موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۸۱۸,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۳	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۹۴۱,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۴	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۸۲۶,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۵	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۷۶۵,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۶	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۰۴۴,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۷	آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۸۵۷,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۹۰۸	آجرچینی لاپوش (تیغهای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۰۸۶,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۹	آجرچینی لاپوش (تیغهای) تیغه ای به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۹۷۸,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۰	آجرچینی لاپوش (تیغهای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۰۲۸,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۱	آجرچینی لاپوش (تیغهای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲,۴۱۲,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۲	آجرچینی لاپوش (تیغهای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۳۲۵,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۳	قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت پکفته با ملات باتارد	متر طول	۱,۴۰۵,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۴	قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به صورت پکفته با ملات باتارد	متر طول	۱,۲۶۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۱	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۶۹۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۲	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳,۹۹۳,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۳	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۷,۴۷۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۴	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۴,۴۳۳,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۵	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۰۴۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۶	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴,۳۴۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۷	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۸۱۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۸	لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۵,۹۵۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۹	لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۹۶۶,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۱۰۱۰	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	۳,۹۰۳,۰۰۰		
۵۱۰۱۱	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	۷,۷۱۱,۰۰۰		
۵۱۰۱۲	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	۴,۳۳۹,۰۰۰		
۵۱۰۱۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۲۲۸,۰۰۰		
۵۱۰۱۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴,۲۶۴,۰۰۰		
۵۱۰۱۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۹۸۰,۰۰۰		
۵۱۰۱۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴,۶۰۹,۰۰۰		
۵۱۰۱۷	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	۷,۱۷۲,۰۰۰		
۵۱۰۱۸	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	۳,۸۱۳,۰۰۰		
۵۱۰۱۹	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	۷,۷۹۲,۰۰۰		
۵۱۰۲۰	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	۳,۸۷۳,۰۰۰		
۵۱۰۲۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۴۵۵,۰۰۰		
۵۱۰۲۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴,۰۹۶,۰۰۰		
۵۱۰۲۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۸,۱۲۴,۰۰۰		
۵۱۰۲۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۴,۲۰۵,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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 آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۷,۴۱۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۴,۷۱۱,۰۰۰		
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	۸,۱۶۸,۰۰۰		
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	۵,۱۲۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۹	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۳۰۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۳,۹۳۳,۰۰۰		
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	۸,۰۰۵,۰۰۰		
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	۴,۲۱۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۷,۵۹۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۴,۶۳۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۸,۲۸۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۴,۹۱۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۷	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۸۷۷,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۴,۹۲۳,۰۰۰		
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	۸,۵۸۵,۰۰۰		
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	۵,۲۱۳,۰۰۰		
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	۷,۷۹۳,۰۰۰		
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	۴,۴۳۴,۰۰۰		
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	۸,۶۳۲,۰۰۰		
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	۴,۷۱۴,۰۰۰		
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	۸,۰۹۰,۰۰۰		
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	۴,۷۳۲,۰۰۰		
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	۸,۷۶۷,۰۰۰		
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	۴,۸۴۸,۰۰۰		
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	۸,۷۵۷,۰۰۰		
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	۶,۰۵۲,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۹,۴۹۹,۰۰۰		
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	۶,۴۶۰,۰۰۰		
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	۸,۹۶۲,۰۰۰		
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	۶,۲۵۷,۰۰۰		
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	۹,۷۳۱,۰۰۰		
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	۶,۶۹۲,۰۰۰		
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	۸,۹۳۲,۰۰۰		
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	۵,۹۷۷,۰۰۰		
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	۹,۶۷۴,۰۰۰		
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	۶,۳۰۲,۰۰۰		
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	۹,۲۴۲,۰۰۰		
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	۶,۲۸۸,۰۰۰		
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	۹,۸۷۶,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۶,۵۰۵,۰۰۰		
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	۹,۱۳۴,۰۰۰		
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	۵,۷۷۵,۰۰۰		
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	۹,۷۳۲,۰۰۰		
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	۵,۸۱۴,۰۰۰		
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	۹,۴۰۴,۰۰۰		
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	۶,۰۴۶,۰۰۰		
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	۱۰,۲۹۱,۰۰۰		
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	۶,۳۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۷۳	اضافه بها به ردیفهای لنگه طاق یا توپزه به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا توپزه	متر مربع	۱,۹۸۵,۰۰۰		
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	۵,۶۹۳,۰۰۰		
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	۳,۵۰۳,۰۰۰		
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	۶,۳۸۶,۰۰۰		
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	۳,۸۶۱,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۶,۱۱۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۶	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۳,۶۳۶,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۷	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۶,۶۵۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۸	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۴,۱۲۸,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۹	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۹۷۸,۰۰۰		
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	۳,۶۶۶,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۱	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۶,۶۹۲,۰۰۰		
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	۳,۶۴۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۳	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۶,۲۶۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۴	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۳,۹۵۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۵	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۶,۹۹۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۶	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۳,۹۴۰,۰۰۰		
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	۶,۳۶۱,۰۰۰		
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	۴,۱۷۲,۰۰۰		
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	۷,۰۴۱,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۴,۵۱۶,۰۰۰		
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	۶,۵۶۳,۰۰۰		
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	۴,۳۷۴,۰۰۰		
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	۷,۲۹۰,۰۰۰		
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	۴,۷۶۵,۰۰۰		
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	۶,۶۷۷,۰۰۰		
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	۴,۳۶۵,۰۰۰		
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	۷,۳۲۷,۰۰۰		
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	۴,۴۰۱,۰۰۰		
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	۶,۹۶۸,۰۰۰		
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	۴,۶۰۵,۰۰۰		
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	۷,۶۶۲,۰۰۰		
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	۴,۶۱۱,۰۰۰		
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	۵,۷۸۶,۰۰۰		
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	۳,۲۸۸,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۶,۸۴۰,۰۰۰		
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	۳,۸۵۳,۰۰۰		
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	۶,۱۳۲,۰۰۰		
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	۳,۶۲۷,۰۰۰		
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	۷,۵۶۶,۰۰۰		
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	۶,۱۷۸,۰۰۰		
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	۸,۱۶۹,۰۰۰		
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	۵,۹۷۹,۰۰۰		
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	۸,۹۴۷,۰۰۰		
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	۶,۴۲۲,۰۰۰		
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	۸,۱۸۹,۰۰۰		
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	۶,۰۰۰,۰۰۰		
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	۸,۹۳۴,۰۰۰		
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	۶,۴۸۴,۰۰۰		
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	۸,۴۶۶,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۶,۱۵۴,۰۰۰		
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	۹,۲۸۵,۰۰۰		
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	۷,۰۹۵,۰۰۰		
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	۹,۰۱۶,۰۰۰		
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	۷,۱۶۱,۰۰۰		
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	۹,۵۰۶,۰۰۰		
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	۷,۳۱۶,۰۰۰		
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	۹,۲۰۲,۰۰۰		
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	۵,۷۶۴,۰۰۰		
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	۹,۵۶۲,۰۰۰		
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	۶,۴۲۹,۰۰۰		
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	۸,۵۳۲,۰۰۰		
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	۶,۰۷۳,۰۰۰		
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	۱۰,۶۷۱,۰۰۰		
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	۸,۱۱۵,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۳,۹۱۹,۰۰۰		
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	۲,۴۹۲,۰۰۰		
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	۴,۱۸۴,۰۰۰		
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	۲,۲۴۲,۰۰۰		
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	۴,۲۸۵,۰۰۰		
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	۱,۸۲۲,۰۰۰		
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	۴,۷۰۶,۰۰۰		
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	۳,۱۶۱,۰۰۰		
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	۴,۵۳۹,۰۰۰		
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	۲,۸۷۰,۰۰۰		
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	۵,۳۰۰,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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 آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۲,۸۶۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۷	اضافه‌بها به ردیف‌های طاقزنی به ازای هر رج اضافه ضخامت طاق	متر مربع	۱,۶۸۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۸	طاقزنی بین قیدها با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۵,۸۲۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۹	طاقزنی بین قیدها با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۳,۴۸۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۸۰	کونال‌بندی روی سقف‌های طاق و چشمه با هر نوع آجر و ملات گچ	متر مربع	۲,۵۷۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۸۱	کونال‌بندی روی سقف‌های طاق و چشمه با هر نوع آجر موجود و ملات گچ	متر مربع	۱,۸۴۶,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۱	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۰,۰۵۸,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۲	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۶,۸۳۸,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۳	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۰,۸۱۷,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۴	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۷,۱۲۴,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۵	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۲,۱۳۸,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۶	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۷,۵۳۱,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۷	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۱۱,۸۶۲,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۸,۶۴۲,۰۰۰		
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	۱۲,۷۴۱,۰۰۰		
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	۹,۰۴۸,۰۰۰		
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	۱۴,۰۶۲,۰۰۰		
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	۹,۴۵۴,۰۰۰		
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	۳۶۶,۵۰۰		
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	۳۴۱,۵۰۰		
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	۴۰۷,۵۰۰		
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	۳۸۲,۰۰۰		
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	۴۲۷,۵۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۳۴۱,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۱	شرفی یک ردیفه با آجرستنی ۲۰×۲۰ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۴۵۳,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۱ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۳۹۷,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۳	شرفی یک ردیفه با آجرستنی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۳۲۴,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۳ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۲۶۸,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۵	شرفی یک ردیفه با آجرستنی ۲۲×۲۲ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۴۸۰,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۵ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۴۱۴,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۷	شرفی یک ردیفه با آجرستنی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۳۵۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۷ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۲۷۴,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۹	شرفی یک ردیفه با آجرستنی ۲۴×۲۴ سانتی متر با هر نوع ملات	متر طول	۵۵۹,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۹ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۴۷۶,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۱	شرفی یک ردیفه با آجرستنی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با هر نوع ملات	متر طول	۴۱۲,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۱ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۳۱۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۳	شرفی یک ردیفه با آجرستنی ۲۷×۲۷ سانتی متر با هر نوع ملات	متر طول	۷۲۹,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۴	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۳ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۶۳۷,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۵	شرفی یک ردیفه با آجرستنی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با هر نوع ملات	متر طول	۴۶۶,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۶	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۵ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۳۷۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۷	شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱,۱۳۴,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۸	شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۵۶۸,۵۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۱,۰۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۰	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۵۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۵۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۱	شرفی لبه دیوار با آجر ۵۰×۵۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱,۱۵۳,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۲	شرفی لبه دیوار با آجر ۵۰×۵۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۶۶۱,۵۰۰		
۰۵۱۴۲۳	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات	متر طول	۲,۸۱۰,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۴	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات با کاشی های موجود	متر طول	۷۴۶,۵۰۰		
۰۵۱۴۲۵	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی با هر نوع ملات	متر طول	۲,۷۳۸,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۶	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی موجود با هر نوع ملات	متر طول	۱,۰۳۹,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۷	اضافه بها به ردیف های شرفی برای هلالی کردن دستی، ساییدن، شیارزنی و چفت در هر رج	متر طول	۷۲۲,۵۰۰		
۰۵۱۴۲۸	اضافه بها به ردیف های شرفی با اجرا به صورت دندان موشی	متر طول	۲۳۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۲۹	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۲۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱,۰۳۳,۰۰۰		
۰۵۱۴۳۰	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۲۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۴۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۱	پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل	متر مربع	۱,۵۹۸,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۲	پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل	متر مربع	۸۸۵,۵۰۰		
۰۵۱۵۰۳	پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۷۴۴,۰۰۰		
۰۵۱۵۰۴	پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۰۲۰,۰۰۰		
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	۲,۷۹۳,۰۰۰		

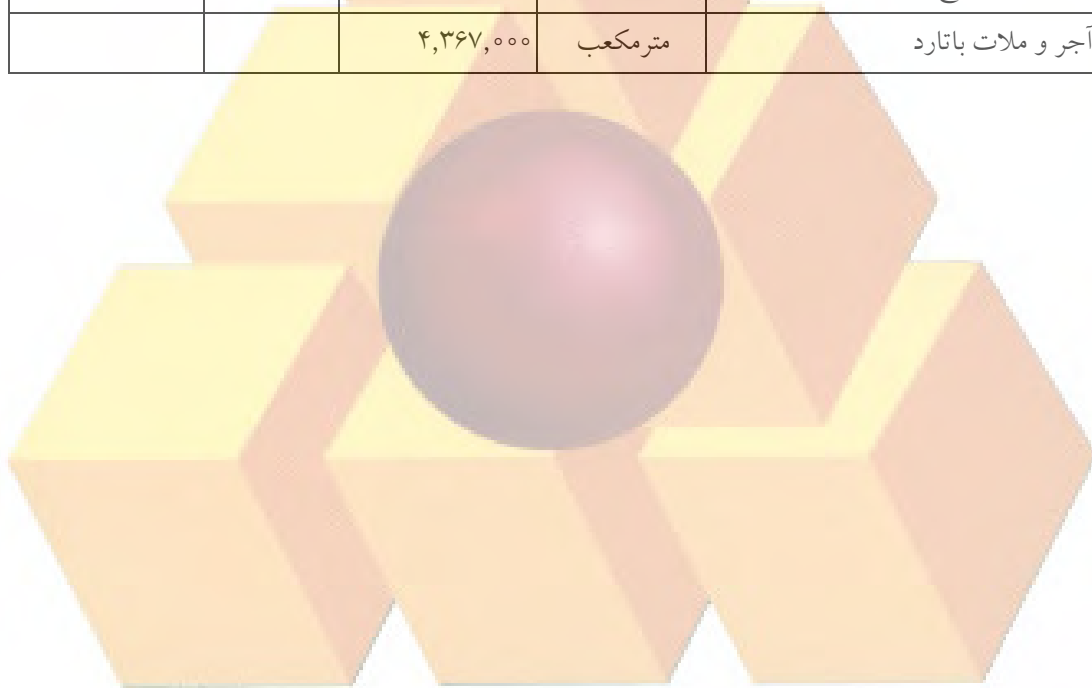
فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۶۰۱	دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۱,۱۱۰,۰۰۰		
۰۵۱۶۰۲	دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۱,۵۱۸,۰۰۰		
۰۵۱۶۰۳	دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۱,۹۶۰,۰۰۰		
۰۵۱۶۰۴	اضافه‌بها به ردیف‌های ۰۵۱۶۰۱ تا ۰۵۱۶۰۳ به ازای دوخت و دوز در سطوح منحنی	متر طول	۴۴۷,۵۰۰		
۰۵۱۷۰۱	پله با آجر فشاری به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۷,۱۵۲,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۲	پله با آجر فشاری موجود به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۳,۳۹۲,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۳	پله با آجر فشاری به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات باتارد	مترمکعب	۷,۷۸۶,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۴	پله با آجر فشاری موجود به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات باتارد	مترمکعب	۴,۰۹۷,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۵	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات باتارد	مترطول	۲,۳۶۶,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۶	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات باتارد	مترطول	۱,۹۵۱,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۷	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	متر طول	۲,۱۳۷,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۸	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۱,۸۳۶,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۹	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات باتارد	مترطول	۲,۵۲۱,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۰	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات باتارد	مترطول	۱,۹۱۴,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۱	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۲,۳۷۵,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۲	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۱,۸۳۱,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۲,۵۵۱,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۴	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به صورت رگ چین با ملات باتارد	مترطول	۱,۹۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۵	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به صورت رگ چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۲,۵۰۴,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۶	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به صورت رگ چین با ملات گچ و خاک	مترطول	۱,۸۵۷,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۷	پله با آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر	مترطول	۱,۶۷۸,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۸	پله با آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر موجود	مترطول	۱,۱۴۸,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۱	غرقه چینی با خرده آجر و ملات گچ و خاک	مترمکعب	۳,۴۹۶,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۲	غرقه چینی با خرده آجر و ملات باتارد	مترمکعب	۴,۳۶۷,۰۰۰		





## 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 بر حسب 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 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 صفحه بعد 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 توپزه با سنگ لاشه	۱۵	جدول باغچه با انواع سنگ‌ها
۰۷	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلوه	۱۶	سنگ پاشنه و درپوش
۰۸	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش	۱۷	پاشویه سنگی
۰۹	طاقزنی با سنگ لاشه	۱۸	فواره سنگی

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	تراشیدن قطعه سنگ از قله	مترمکعب	۸,۵۸۲,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۲	دیوارچینی با سنگ لاشه به صورت خشکه چینی	مترمکعب	۴,۷۷۱,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۳	دیوارچینی با سنگ لاشه و ملات گچ یا گچ و خاک	مترمکعب	۶,۳۲۶,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۴	دیوارچینی با سنگ لاشه و ملات های آهکی	مترمکعب	۶,۶۵۲,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۵	اضافه بها به ردیف های ۰۶۰۱۰۳ و ۰۶۰۱۰۴ برای نماسازی موزائیکی با سنگ تراش	مترمربع	۱,۴۳۹,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۶	دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات گچ	مترمکعب	۶,۳۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۷	دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات آهکی	مترمکعب	۶,۸۴۱,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۸	استحکام بخشی و پی بندی دیوار با سنگ لاشه با هر نوع ملات	مترمکعب	۵,۹۵۳,۰۰۰		
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	۱,۹۸۸,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۲	ازاره با سنگ خاقانی به ضخامت ۵ سانتی متر با هر نوع ملات	مترمربع	۴,۷۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۷۴۳,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۴	ازاره باسنگ لاشتر به ضخامت ۸ سانتی متر با هر نوع ملات	مترمربع	۵,۴۲۴,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۵۸۹,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۶	ازاره با سنگ گندمک به ضخامت ۵ سانتی متر با ملات باتارد	مترمربع	۵,۱۰۵,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۶ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۶۶۹,۵۰۰		
۰۶۰۲۰۸	ازاره با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ضخامت ۸ سانتی متر	مترمربع	۶,۷۳۶,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۹	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۸ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۷۱۳,۵۰۰		
۰۶۰۲۱۰	ازاره با سنگ کریستال به ضخامت ۸ سانتی متر	مترمربع	۴,۹۰۶,۰۰۰		
۰۶۰۲۱۱	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۰ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۳۸۱,۵۰۰		
۰۶۰۲۱۲	ازاره با سنگ اتابکی به ضخامت ۵ سانتی متر	مترمربع	۵,۱۵۰,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۲۱۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۰۲۱۲ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۷۳۰,۵۰۰		
۰۶۰۲۱۴	پایه ستون سنگی به ابعاد ۴۰×۴۰×۴۰ سانتی‌متر و اتصال ساقه ستون از هر نوع به پایه ستون	قطعه	۶,۶۵۸,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۱	سنگ‌چینی با قطعه سنگ در سایت‌های تاریخی طبق الگوی اولیه (روش آناستیلوز) تا سه‌صدم مترمکعب بدون ملات	قطعه	۴,۶۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۱	دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۱,۷۶۵,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۲	دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۲,۸۵۹,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۳	دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۳,۸۶۰,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۴	دوخت و دوز سنگ‌های آسیب دیده در لنگه‌طاق یا تویزه سنگی	مترمربع	۴,۴۹۵,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۵	دوخت و دوز سنگ‌های آسیب دیده در طاق‌ها و کلیه سطوح منحنی سنگی	مترمربع	۴,۹۷۶,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۱	مرمت سنگ‌های آسیب دیده در سطوح افقی یا قائم با سنگ جدید	مترمربع	۳,۴۹۷,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۲	مرمت سنگ‌های آسیب دیده در طاق، لنگه‌طاق و کلیه سطوح منحنی با سنگ جدید	مترمربع	۴,۴۹۶,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۱	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۴,۹۴۳,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۲	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۶,۱۷۶,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۳	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۷,۵۶۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۴	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۹,۴۳۹,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۵	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	مترمربع	۴,۶۲۶,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۶	لنگه‌طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	مترمربع	۵,۱۶۵,۰۰۰		

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	۷,۴۵۱,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۸	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۹,۳۸۸,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۹	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۸۲۹,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۰	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۶,۱۲۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۷,۵۵۴,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۹,۵۶۹,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۴,۸۱۵,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۰۶۳,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۳	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۴۴۳,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۴	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۳۲۴,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۵	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۴,۵۷۷,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۶	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۵,۸۷۸,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۷	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۷,۲۸۱,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۸	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۹,۱۸۸,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۹	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۴,۸۹۶,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۰	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۵,۹۹۲,۰۰۰		

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	۷,۶۱۲,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۹,۴۳۷,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۶۸۵,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۸,۴۴۷,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۳	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۳۶۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۴	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۲,۸۰۸,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۵	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۶,۳۳۳,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۶	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۸,۳۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۷	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۰,۲۴۴,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۸	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۱۲,۶۲۲,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۹	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ سستی	متر مربع	۷,۶۶۹,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۰	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ سستی	متر مربع	۱۰,۳۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ سستی	متر مربع	۱۳,۰۷۲,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ سستی	متر مربع	۱۵,۸۴۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۳	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۶,۵۴۳,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۴	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۸,۴۱۳,۰۰۰		

فصل ششم. عملیات مرمتی باسنگ  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۱۰,۳۴۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۶	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۲,۹۷۶,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۱	طاقزنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۵,۱۳۸,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۲	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۵۶۹,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۳	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۸,۱۶۰,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۴	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۱۳۹,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۵	طاقزنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۴,۸۷۹,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۶	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۶,۳۹۲,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۷	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۷,۹۹۹,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۸	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۹,۹۷۸,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۹	طاقزنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۵,۰۶۶,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۰	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۶,۵۱۴,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۱	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ الی ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۸,۱۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۲	طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۰,۰۷۷,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۱	طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۵,۱۵۱,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۲	طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۶,۴۷۹,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۳	طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۹۸۳,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۴	طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۹,۱۶۰,۰۰۰		

فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۰۰۵	طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۴,۸۹۷,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۶	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۶,۲۵۹,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۷	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۷,۸۳۱,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۸	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۹,۷۰۸,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۹	طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۵,۰۴۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۰	طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۶,۳۸۶,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۱	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۷,۹۶۱,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۲	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۹,۸۵۰,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۱	طاقزنی با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۷,۰۶۲,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۲	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۸,۸۹۱,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۳	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۰,۸۰۲,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۴	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱۳,۳۴۹,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۵	طاقزنی با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۶,۷۵۱,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۶	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۸,۷۹۵,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۷	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۰,۶۶۳,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۸	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱۳,۲۷۲,۰۰۰		
۰۶۱۲۰۱	شرفی لبه بام با سنگ گندمک در ابعاد ۳۰×۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر طول	۱,۸۰۹,۰۰۰		
۰۶۱۲۰۲	شرفی لبه بام با سنگ اتابکی در ابعاد ۳۰×۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر طول	۱,۸۰۷,۰۰۰		



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	۲۶۲,۵۰۰		
۰۶۱۲۰۴	نصب رخیام سنگی موجود در هر ابعاد با ملات باتارد به همراه کلیه زیرسازی‌های لازم	متر طول	۱,۹۰۰,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۱	ناودان با سنگ گندمک به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر با ابزارزنی و تیشه‌زنی دستی	عدد	۸,۵۹۸,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۲	ناودان با سنگ اتابکی به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر با ابزارزنی و تیشه‌زنی دستی	عدد	۹,۵۹۵,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۳	ناودان با سنگ شبه گرانیت هتن‌آباد به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با تراش و تیشه‌زنی دستی	عدد	۸,۵۶۴,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۴	ناودان با سنگ کریستال به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با تراش و تیشه‌زنی دستی	عدد	۶,۵۶۶,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۵	ناودان دیواری با سنگ چینی	عدد	۲,۲۷۷,۰۰۰		
۰۶۱۴۰۱	سنگ‌چینی با قطعه سنگ‌های سطوح افقی تا ۰/۲۵ مترمکعب	مترمکعب	۵,۰۱۰,۰۰۰		
۰۶۱۴۰۲	سنگ‌چینی با قطعه سنگ‌های سطوح قائم تا ۰/۲۵ مترمکعب	مترمکعب	۵,۶۴۸,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۱	جدول‌گذاری باغچه با سنگ شبه گرانیت هتن‌آباد به ضخامت ۶ سانتی‌متر	مترمربع	۴,۷۳۲,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۲	جدول‌گذاری باغچه با سنگ کریستال به ضخامت ۶ سانتی‌متر	مترمربع	۴,۵۲۸,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۳	جدول‌گذاری باغچه با سنگ لاشتر به ضخامت ۶ سانتی‌متر	مترمربع	۵,۴۹۷,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۴	جدول‌گذاری باغچه با سنگ گندمک به ضخامت ۶ سانتی‌متر	مترمربع	۵,۲۶۹,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۵	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۵۰۱ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۵۵۹,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۵۰۲ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۶۴۹,۵۰۰		
۰۶۱۵۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۵۰۳ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۹۵۰,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۸	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۵۰۴ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۵۱۵,۰۰۰		

فصل ششم. عملیات مرمتی باسنگ  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۶۰۱	سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر	مترطول	۵۶۹,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۲	سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر	مترطول	۱,۰۶۰,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۳	درپوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد ۱۰×۳۰ سانتی متر	مترطول	۵,۹۲۳,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۴	درپوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر	مترطول	۴,۱۵۳,۰۰۰		
۰۶۱۷۰۱	پاشویه سنگی یک تکه اطراف حوض به ابعاد متوسط ۲۵×۱۰ سانتی متر با ملات ماسه و سیمان	مترطول	۶,۳۶۰,۰۰۰		
۰۶۱۷۰۲	نصب پاشویه سنگی موجود در هر ابعاد با ملات باتارد به همراه کلیه زیرسازی‌های لازم	مترطول	۱,۲۵۰,۰۰۰		
۰۶۱۸۰۱	فواره سنگی به قطر ۱۵ سانتی متر تا ارتفاع یک متر با سوراخ نمودن	عدد	۷,۶۴۳,۰۰۰		
۰۶۱۸۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۶۱۸۰۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش قطر	عدد	۲,۷۱۸,۰۰۰		

## 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 لاپه 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	لاپه، 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 (تخته‌کوبی 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 ۱۴۰۱

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	۱,۲۳۳,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در هر بعد	متر طول	۴۰۴,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۳	کلافکشی چوبی با مقطع گرد با قطر متوسط ۱۳ سانتی متر از چوب صندل مرغوب	متر طول	۱,۵۸۳,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش قطر	متر طول	۴۰۰,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۵	کلافکشی چوبی با سطح مقطع ۷×۱۵ سانتی متر از چوب چهارتراش قرمز	متر طول	۱,۴۳۷,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۵ به ازای هر یک سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۲۰۹,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۱	ستون چهارتراش ساده به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر درمقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۰۷۱,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۴۰۰,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۳	ستون چهارتراش ساده به ابعاد ۱۵×۱۵ سانتی متر درمقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۷۴۳,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۵۸۸,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۵	ستون ساده با سطح مقطع گرد با قطر ۱۲ سانتی متر درمقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۱۸۹,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۵ به ازای هر ۳ سانتی متر افزایش در قطر سطح مقطع	متر طول	۵۷۳,۵۰۰		
۰۷۰۳۰۱	سر ستون ساده در ابعاد ۱۲×۲۰×۶ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲,۰۶۲,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۳۰۱ به ازای هر پنج هزارم مترمکعب افزایش در حجم سرستون	عدد	۴۵۵,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۱	درزپوش با سطح مقطع ۳×۲ سانتی متر در محل اتصال ستون به سر ستون از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۷۹,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۲	درزپوش ساده زیر کف فرش چوبی (پلکوبی) با ابعاد ۴×۳×۱/۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱۸۲,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۴۰۲ به ازای اجرای ابزار ساده	عدد	۲۴۳,۰۰۰		

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۴۰۲ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر افزایش در طول	عدد	۴,۲۲۰		
۰۷۰۵۰۱	مرمت شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی‌متر تا سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱,۸۹۴,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۱ به ازای هر ۵۰ سانتی‌متر افزایش در طول شیرسر	عدد	۴۵۵,۰۰۰		
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	۱,۷۷۰,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۳ به ازای هر ۵۰ سانتی‌متر افزایش در طول شیرسر	عدد	۴۵۵,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۵	تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲/۵ سانتی‌متر با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	مترمربع	۲,۶۱۰,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۶	مرمت تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲/۵ سانتی‌متر متناسب با نمونه قدیمی موجود از چوب نراد خارجی مرغوب	مترطول	۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۶ به ازای هر نیم سانتی‌متر افزایش در ضخامت تخته	مترطول	۵۶,۹۰۰		
۰۷۰۵۰۸	فاق و زبانه به روش سنتی (دستی) برای تخته‌کوبی روی شیرسرها	عدد	۶۳۹,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۹	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۵ به ازای هر سانتی‌متر افزایش در ابعاد مقطع	مترمربع	۲,۶۱۰,۰۰۰		
۰۷۰۵۱۰	نیمه‌کردن چوب‌های تخته‌کوبی روی سطوح	مترمربع	۳۸۵,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۱	ورم کوبی (لمبه کوبی) زیر تیرریزی سقف با سطح مقطع ۱۸×۲ سانتی‌متر با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲,۳۹۸,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۲	فاق و زبانه به روش سنتی (دستی) برای ورم‌کوبی زیر تیرریزی سقف	متر طول	۵۱۹,۵۰۰		
۰۷۰۷۰۱	چهارتراش روی شیرسرها با سطح مقطع ۸×۴ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۲۷۵,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۷۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۶۳,۷۰۰		

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۲۰۴,۰۰۰		
۰۷۰۸۰۱	تخته‌پیشانی (شانه‌ور) بین شیرسرها با طول ۴۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۷۶,۰۰۰		
۰۷۰۸۰۲	اضافه‌بها به ردیف شماره ۰۷۰۸۰۱ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر افزایش در طول	متر طول	۱۱۸,۵۰۰		
۰۷۰۹۰۱	مرمت تیرریزی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۱۳۵,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۲	تیرریزی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۹۹,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۳	تیرریزی با چوب مرغوب داخلی (سپیداری) با مقطع گرد ۱۲ تا ۱۵ سانتی‌متر	متر طول	۸۰۵,۵۰۰		
۰۷۰۹۰۴	تیرریزی با چوب صندل مرغوب با قطر متوسط ۱۳ سانتی‌متر	متر طول	۱,۵۷۴,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۵	تیرریزی با چوب چهارتراش قرمز با ابعاد مقطع ۷/۵×۱۸	متر طول	۱,۵۰۵,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۹۰۵ به ازای هر سانتی‌متر افزایش در هر بعد مقطع	متر طول	۱۶۶,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۱	مرمت دستک مایل تیر عصبایی یا تیرهای ضربدری (بین ستون‌های عصبایی) به ابعاد ۸×۸ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۷۲۶,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۱ به ازای هر پنج هزارم مترمکعب افزایش در حجم چوب مصرفی	متر طول	۲۲۷,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۳	دستک مایل تیر عصبایی یا تیرهای ضربدری (بین ستون‌های عصبایی) در ابعاد سطح مقطع ۸×۸ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۶۲۲,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۴	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۳ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۱۸۲,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۵	تیر مایل، شیب سربندی (هلا یا سرچوب) با سطح مقطع ۵×۵ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۳۷,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۵ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۲۱۸,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۷	ترکه یا تیرچه‌های روی تیرهای مایل سربندی با سطح مقطع ۴×۴ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۸۱,۵۰۰		

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۱,۲۳۱,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۹	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۸ در صورت اجرای تخته کوبی بدون فاصله	متر مربع	۳۶۴,۰۰۰		
۰۷۱۰۱۰	سربندی برای هر دودکش با سطح مقطع ۱۰×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۲۷۸,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۱	ستون (عصایی) یا تیرقائم در ابعاد سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۱۱۹,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۲	مرمت نعل زیرو روی تیر قائم (عصایی) یا ستون در ابعاد سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۱۷۵,۰۰۰		
۰۷۱۱۰۳	رکنی سربندی‌گرده با قطر متوسط ۱۵ سانتی‌متر با طول ۶ متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲,۰۰۶,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۱	لاپه (با سطح مقطع نیم دایره) روی سرچوب با قطر ۵ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۸۶۲,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۲	سرشاخک (پلک) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱,۸۶۲,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۳	سرچوب‌گرده پوست‌کنده شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی‌متر در مقطع زیرین از چوب صنوبر (تبریزی)	متر طول	۸۷۰,۵۰۰		
۰۷۱۳۰۱	دریچه شیروانی (لوجانک، کلاغ‌نشین) به ابعاد ۷۰×۵۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب (با تخته‌کوبی و پوشش لازم)	عدد	۲,۵۰۷,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۳۰۱ به ازای هر دسی‌متر مربع افزایش در ابعاد دریچه	عدد	۳۹۳,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۱	چوب لچکی آبرو توکار با سطح مقطع ۷×۵×۵ سانتی‌متر (مثلثی شکل) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۸۳,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۲	تخته لب‌بند (پیشانی) آبرو توکار با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۷۴۱,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۴۰۲ به ازای هر ۵ سانتی‌متر افزایش در عرض تخته	متر طول	۶۸,۵۰۰		
۰۷۱۴۰۴	تخته زیر آبرو توکار با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۵۴۴,۵۰۰		

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۷۲۶,۵۰۰		
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	۵۳۵,۵۰۰		
۰۷۱۴۰۷	ناودان چوبی با چوب نراد خارجی تا ابعاد ۱۵×۱۲ سانتی متر به طول یک متر	عدد	۲,۳۰۳,۰۰۰		
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	۵۲۲,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۱	نرده چوبی به صورت طرح ساده ضربدری با سطح مقطع ۶×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۵۳۶,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر مربع	۳۶۴,۰۰۰		
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	۱,۰۴۶,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۱۹۱,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۵	تخته های ابزار خورده نرده با ابعاد مقطع ۱۵×۲ سانتی متر (دستک تکایل) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۸۹,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۶	دستک صراحی با ابعاد مقطع ۲/۵×۱۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۷۸,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۶ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در هر دو بعد مقطع	متر طول	۷۸,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۸	زهوار دور نرده با سطح مقطع ۲×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۷۲,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۹	نرده چوبی (صراحی) خراطی شده به ابعاد متوسط مقطع ۷×۷ سانتی متر	متر طول	۱,۱۷۲,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۱	کف فرش چوبی (پل کوبی) با استفاده از تخته ساده به ابعاد ۱۸×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۷۸۶,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۲	کف فرش چوبی (تخته کوبی کف) با چوب قرمز به ابعاد ۲۵×۶ سانتی متر	متر مربع	۵,۵۹۱,۰۰۰		



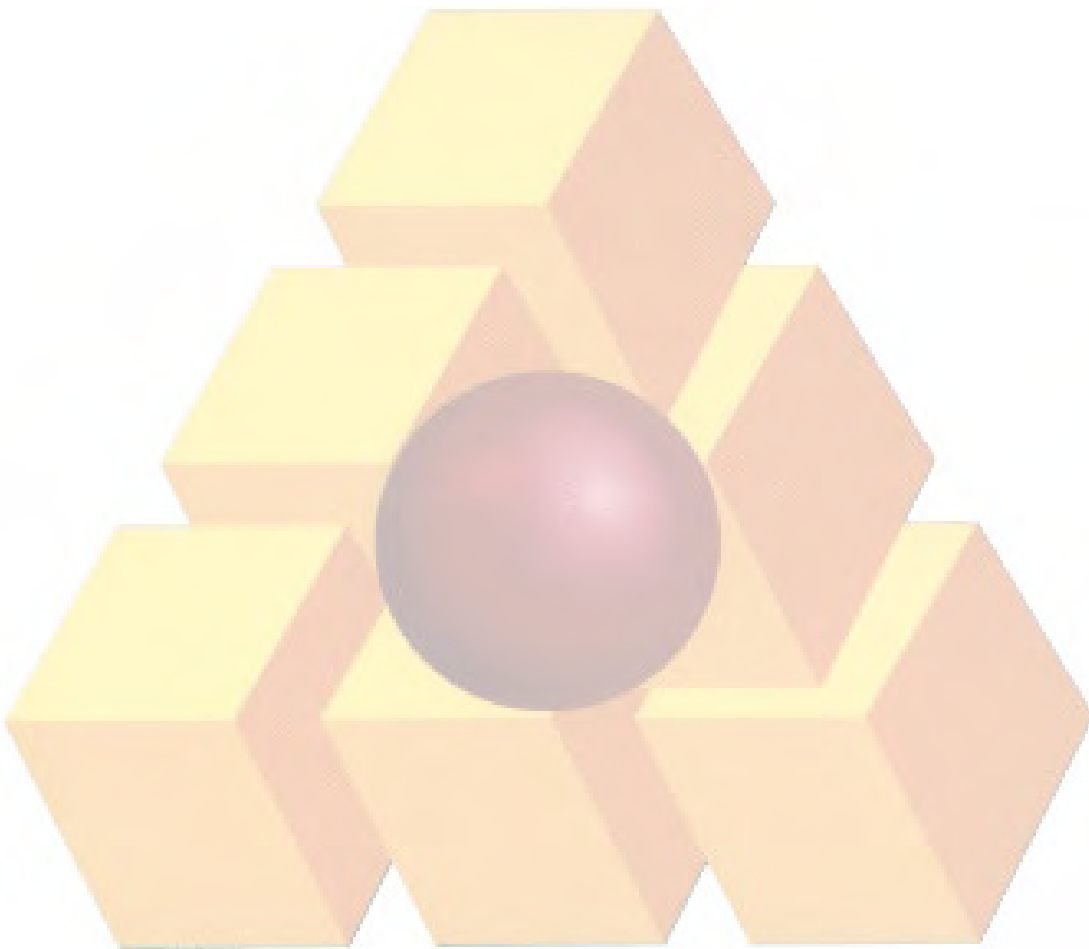
فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۲,۲۵۸,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۶۰۳ برای اجرا به صورت طرح دار	متر مربع	۹۶۱,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۵	کف فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) با سطح مقطع ۲×۸ سانتی متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)	متر مربع	۹۲۶,۵۰۰		
۰۷۱۶۰۶	مرمت کف فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) با سطح مقطع ۲×۸ سانتی متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)	متر مربع	۳۲۰,۵۰۰		
۰۷۱۷۰۱	تخته کوبی مورب دیوار زگالی با سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۳۳۶,۵۰۰		
۰۷۱۸۰۱	دیوار ورچین با خورمه سازی محل سر تیرها (ساخت زین اسبی در انتهای تیر) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۳۲۹,۰۰۰		
۰۷۱۸۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۸۰۱ برای اجرا به صورت زگمه ای	متر مربع	۲۹۹,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۱	کلاف چوبی به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر زیر پله با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۱۴,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۲۱۴,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۳	تخته کف پله در ابعاد ۸۰×۳۰×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۷۴۲,۵۰۰		
۰۷۱۹۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۳ به ازای هریک دسی متر مربع افزایش در مساحت سطح	عدد	۶۸۲,۵۰۰		
۰۷۱۹۰۵	تخته پیشانی پله در ابعاد ۱۰۰×۲۰×۲/۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۷۴۲,۵۰۰		
۰۷۱۹۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۵ به ازای هر دسی متر مربع افزایش در مساحت سطح	عدد	۴۵,۵۰۰		
۰۷۱۹۰۷	تخته بغل پله در ابعاد سطح مقطع ۲۵×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۷۶۹,۰۰۰		
۰۷۲۰۰۱	نی مرغوب برای زیر سازی سفال چینی و گالی و کلوش با قطر متوسط ۲ سانتی متر	متر مربع	۵۲۷,۰۰۰		
۰۷۲۰۰۲	حصیر (بوریا) روی تیرهای چوبی	متر مربع	۱,۵۸۲,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۱	سقف سفالی با سفال خمیره ای سنتی مطابق با نمونه های قدیمی موجود	متر مربع	۷,۲۹۳,۰۰۰		

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۲۱۰۲	مرمت سقف سفالی (سفال گردانی یا دراز) با سفال خمره‌ای سستی موجود	مترمربع	۳,۱۳۹,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۳	سقف لت پوش مطابق با نمونه های قدیمی موجود از چوب جنگلی راش	مترمربع	۱۲,۹۱۷,۰۰۰		
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 سستی	مترمربع	۲,۴۹۲,۰۰۰		
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 سستی	مترمربع	۳,۰۹۸,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۶	سقف کمبار از طناب بافته شده با ساق و نخل	مترمربع			
۰۷۲۱۰۷	سقف منگور از گیاه محلی (نی مردابی) به صورت حصیر بافته شده	مترمربع	۱,۴۹۹,۰۰۰		
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	۴,۱۰۶,۰۰۰		
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	۶,۵۷۹,۰۰۰		
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	۵,۵۱۱,۰۰۰		
۰۷۲۲۱۶	سقف چوبی کاذب به فرم ساده از چوب چنار	مترمربع	۳,۱۸۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۲۲۱۷	سقف چوبی ساده به شیوه همدانی از چوب چنار	متر مربع	۴,۱۰۶,۰۰۰		
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، اضافه‌بهای قابل پرداخت نیست.
۵. ضخامت ملات مصرفی برای فرش کف، به طور متوسط ۳ سانتی‌متر منظور شده است و هزینه مصالح اضافی مصرف شده و عملیات 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 به وسیله 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 ۲۵ درصد به بهای ردیف‌های این فصل اضافه می‌شود.

۱۳. ابعاد آجرهای مورد استفاده در این فصل به شرح زیر می‌باشد: (واحد: سانتی‌متر)

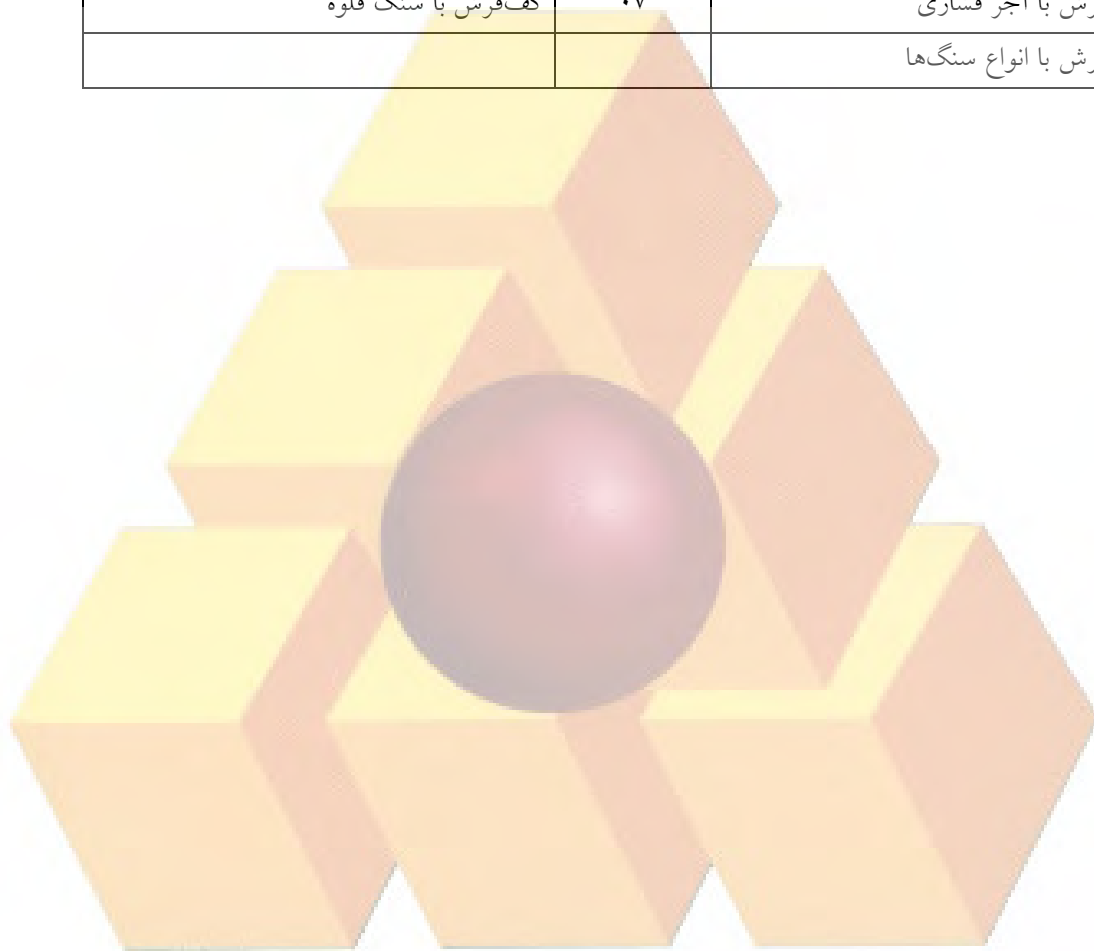
۲۰ × ۲۰ × ۵	۳۰ × ۳۰ × ۶	۲۷ × ۲۷ × ۶	۲۲ × ۲۲ × ۵
۱۱ × ۲۲ × ۵	۱۰ × ۲۰ × ۴	۲۴ × ۲۴ × ۵	

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 صفحه بعد 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	هره چینی در کف با آجرهای سنتی	۰۶	کف فرش با سنگ ریشه دار
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	۱,۵۹۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۰۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۶۲۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۱,۰۵۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۶۷۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۱۱۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۶۰۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۰۱۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۶۶۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۹۵۴,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات نیمکاه	متر مربع	۱,۶۱۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات نیمکاه	متر مربع	۱,۰۱۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۴,۷۵۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به صورت خفته و راسته	متر مربع	۲,۱۳۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۵۳۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۹۲۹,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۵۱۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۹۹۲,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۵۶۹,۰۰۰		

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	۱,۰۰۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۶۱۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹۸۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۶۲۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۹۷۷,۵۰۰		
۰۸۰۱۲۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل نیم‌کاه	متر مربع	۱,۶۳۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل نیم‌کاه	متر مربع	۹۸۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۴,۶۲۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۲,۱۸۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۷۴۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۰۱۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۷۵۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۱,۰۳۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۸۲۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۰۹۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۶۷۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۹۹۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۵۷۴,۰۰۰		

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	۸۵۱,۵۰۰		
۰۸۰۱۳۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل نیم‌کاه	متر مربع	۱,۶۱۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل نیم‌کاه	متر مربع	۹۷۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۴,۸۹۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۱,۱۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۹۷۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۱,۱۰۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۹۹۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۱,۱۱۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۲,۰۳۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۱,۱۷۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۹۹۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۱۱۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۹۹۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۰۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات نیم‌کاه	متر مربع	۲,۰۲۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات نیم‌کاه	متر مربع	۱,۱۴۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۵	اضافه‌بها به ردیف‌های کف فرش روی سطوح قوسی با هر نوع ملات	متر مربع	۲۳۴,۰۰۰		



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۵۶	اضافه بها به ردیف های کف فرش به صورت نقش دار	متر مربع	۴۱۱,۵۰۰		
۰۸۰۱۵۷	اضافه بها به ردیف های کف فرش آجری سستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با اجرا به شکل مربع قناس (لوزی)	متر مربع	۳۰۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۱	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۳,۱۳۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۲	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۴۶۹,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۳	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۳,۱۹۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۴	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۶۱۸,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۵	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۳,۰۷۴,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۶	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۳۷۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۷	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۳,۱۲۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۸	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۳۸۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۹	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۳,۰۸۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۰	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۴۱۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۱	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۳,۰۶۵,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۲	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۳۹۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۳	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۳,۴۸۹,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۴	هره چینی در کف با آجر سستی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۳۷۴,۰۰۰		

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	۳,۴۹۴,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۴۹۴,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۷	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۳,۳۳۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۸	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۳۳۶,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۹	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۳,۸۲۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۰	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۶۳۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۱	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۳,۹۱۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۶۲۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۳,۷۳۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۵۲۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۵	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۴,۰۷۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۶۰۶,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۷	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۴,۰۷۵,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۸	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۶۳۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۹	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۳,۹۲۴,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۰	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۴۹۸,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۲۳۱	هره چینی در کف با آجر سستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۴,۲۷۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۲	هره چینی در کف با آجر سستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۵۸۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۳	هره چینی در کف با آجر سستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۴,۳۳۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۴	هره چینی در کف با آجر سستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۶۲۶,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۵	هره چینی در کف با آجر سستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۴,۲۶۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۶	هره چینی در کف با آجر سستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۵۶۲,۰۰۰		
۰۸۰۳۰۱	کف فرش با آجر فشاری به ابعاد ۲۱×۱۰×۵/۵ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۴۴۲,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۱	کف فرش با سنگ لاشتر تا ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه ای شده به صورت دستی)	متر مربع	۴,۱۰۵,۰۰۰		
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	۸۹۹,۰۰۰		
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	۹۴۶,۵۰۰		
۰۸۰۴۰۴	کف فرش با سنگ کریستال به ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه شده به صورت دستی)	متر مربع	۴,۲۸۲,۰۰۰		
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	۱,۰۰۱,۰۰۰		
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	۱,۰۳۸,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۷	کف فرش با سنگ اسپراخون به ضخامت ۴ سانتی متر	متر مربع	۲,۵۹۶,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۷ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۵۳۹,۵۰۰		
۰۸۰۴۰۹	کف فرش با سنگ اتابکی به ضخامت ۴ سانتی متر	متر مربع	۴,۰۷۵,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۹ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۹۷۲,۵۰۰		

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	۴,۵۸۰,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۲	کف فرش با سنگ گرانیت گل پنبه ای ۱۰×۱۰ سانتی متر به ضخامت ۱۰ سانتی متر	متر مربع	۵,۷۳۴,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۳	کف فرش با سنگ لاشه لایه ای (لت) با ملات باتارد	متر مربع	۱,۲۴۶,۰۰۰		
۰۸۰۵۰۱	کف فرش با کاشی خومه به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۶۶۷,۰۰۰		
۰۸۰۵۰۲	کف فرش با موزائیک طرح و رنگ آجر به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۰۷۹,۰۰۰		
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	۲,۴۷۵,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۲	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع به صورت خشکه چینی با ماسه و دوغاب ریزی	متر مربع	۱,۶۴۸,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۳	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع با ملات باتارد	متر مربع	۱,۷۳۹,۰۰۰		
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	۱,۵۸۶,۰۰۰		
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	۲,۰۱۸,۰۰۰		
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	۲,۰۴۲,۰۰۰		
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	۱,۱۹۱,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۸	کف فرش با سنگ قلوه موجود با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع با ملات باتارد	متر مربع	۱,۲۸۲,۰۰۰		

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	۵۳۸,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۱۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۰۱,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۳	کاهگل بام به ضخامت ۳ تا ۴ سانتی متر به صورت یک لایه روی سطوح قوسی بام و شیب بندی	متر مربع	۶۱۱,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۱۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۱۵,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۱	غوره گل (زمو) روی بام به ضخامت ۵ تا ۸ سانتی متر	متر مربع	۴۷۱,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۱	اندود ساروج در سطوح افقی تا ضخامت ۱ سانتی متر	متر مربع	۱,۲۹۴,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۳۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۳۷۲,۵۰۰		
۰۹۰۳۰۳	اندود ساروج روی سطوح قائم یا منحنی تا ضخامت ۱/۵ سانتی متر	متر مربع	۱,۱۱۸,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۳۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۳۱۱,۵۰۰		
۰۹۰۴۰۱	اندود قیر چارو روی سطوح افقی تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۹۷۲,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۴۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۷۰,۵۰۰		
۰۹۰۴۰۳	اندود قیر چارو روی سطوح قائم و منحنی تا ضخامت یک سانتی متر	متر مربع	۱,۰۷۷,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۴۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۲۱۱,۰۰۰		

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 ۱/۱ 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 رداشته 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 ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	اندود کاهگل به ضخامت ۳ سانتی متر روی دیوارها و جرزها	متر مربع	۷۲۹,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۲	اندود کاهگل به ضخامت ۲ سانتی متر زیر سقف تخت	متر مربع	۵۷۰,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۳	اندود کاهگل تا ضخامت ۳ سانتی متر زیر سقف قوسی	متر مربع	۷۹۶,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۴	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر روی دیوار و جرز	متر مربع	۳۲۶,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۵	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف تخت	متر مربع	۳۷۲,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۶	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف قوسی	متر مربع	۴۳۳,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۷	اضافه بهای شمشه‌گیری گچی برای ردیف‌های اندود کاهگل	متر مربع	۴۷,۹۰۰		
۱۰۰۱۰۸	اندود سیم‌گل روی دیوارها و جرزها (با کاه الک شده بسیار نرم)	متر مربع	۱,۰۱۶,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۱	گلویی سستی زیر سقف با اندود گچ	متر طول	۳۶۴,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۲	سفیدکاری با گچ روی سطوح منحنی، نقش دار، طاقچه ها و طاق‌نماها	متر مربع	۵۷۸,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۳	قالب‌سازی و شمشه‌گیری گچی قوسی برای انواع قوس‌ها	متر طول	۶۸۹,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۴	گچ‌کاری روی سقف‌های تخت به صورت کف مال	متر مربع	۴۰۱,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۱۰۰۲۰۴ روی سقف‌های قوسی و لنگه‌ها	متر مربع	۸۷,۲۰۰		
۱۰۰۲۰۶	اندود گچ و ماسه بادی (گچ ریگ) برای کلیه سطوح	متر مربع	۸۲۷,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۷	اندود گچ سستی در سطوح قائم تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۵۶۴,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۸	اندود گچ سستی در سطوح قوسی یا منحنی تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۷۴۳,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۹	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح قائم به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۳۱۹,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۰	اندود گچ و پودر سنگ زیر سقف‌های تخت به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۶۲۹,۵۰۰		
۱۰۰۲۱۱	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح منحنی و طاق‌ها به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۷۴۱,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۲	مرمت خطوط کاربردی با استفاده از گچ و پودر سنگ	متر طول	۳۷۲,۰۰۰		



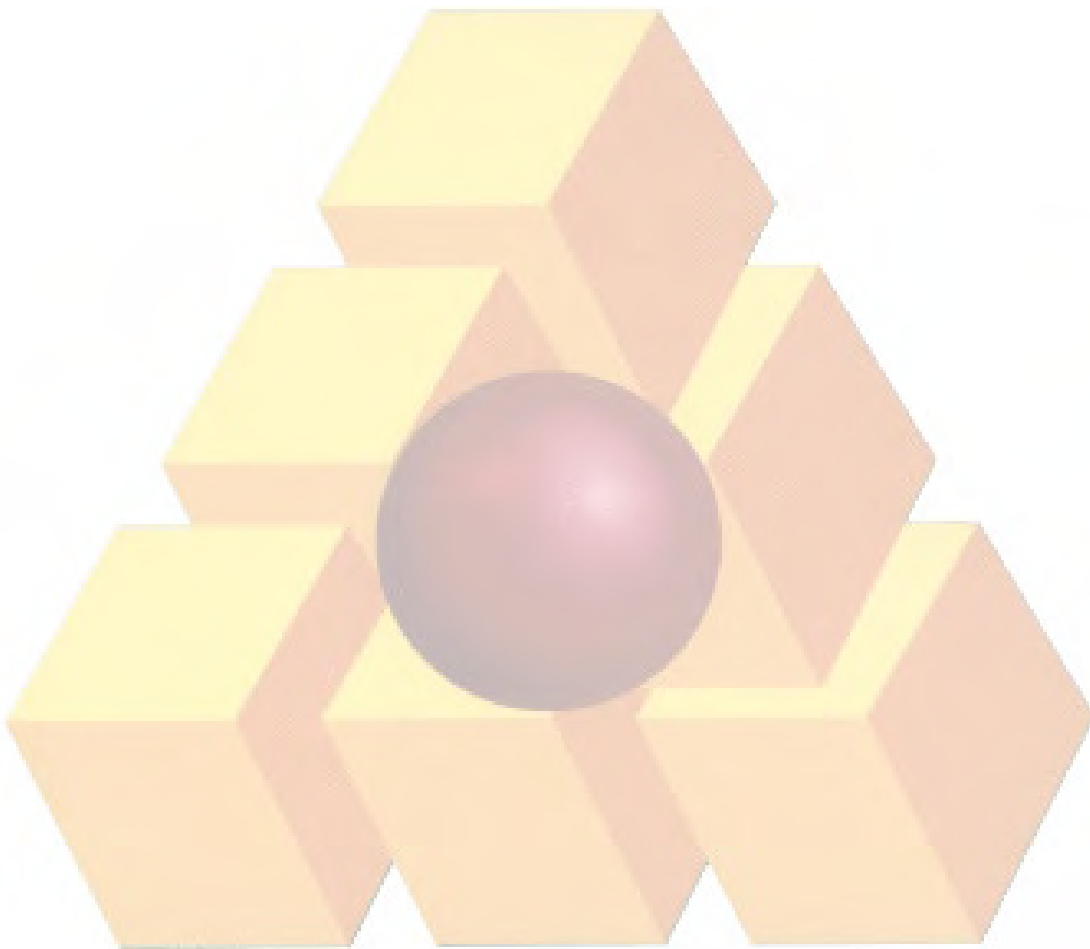
فصل دهم. اندودکاری و بندکشی  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۷۳۹,۵۰۰		
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	۹۵۳,۵۰۰		
۱۰۰۲۱۵	افزایش ضخامت اندود به ردیف‌های ۱۰۰۲۱۴ به ازای هر یک سانتی‌متر	متر مربع	۲۳۸,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۶	اندود پودر سنگ، ماسه بادی و شیره آهک روی سطوح قائم نمای خارجی تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۸۸۴,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۷	اندود پودر سنگ، ماسه بادی و شیره آهک روی سطوح منحنی نمای خارجی تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۹۶۱,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۸	افزافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۰۰۲۱۶ و ۱۰۰۲۱۷ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۲۴۲,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۹	اندود گچ به صورت پنجه‌کشی (کف‌کشی) در سطوح قائم	متر مربع	۳۳۲,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۰	شمشه گچی ساده تا ابعاد ۵ سانتی‌متر به صورت قاب گچی در نما	متر طول	۵۲۵,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۱	شمشه گچی قوسی تا ابعاد ۵ سانتی‌متر به صورت قاب یا زه گچی در نما	متر طول	۵۹۸,۰۰۰		
۱۰۰۲۲۲	چفت دور طاقچه‌ها (یا دم‌گیری روی سیم‌گل) در مسیر مستقیم با ملات گچ	متر طول	۴۳۴,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۳	افزافه‌بها به ردیف ۱۰۰۲۲۲ با اجرا در مسیر منحنی	متر طول	۱۵۶,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۴	دوال گچی به عرض ۵ سانتی‌متر	متر طول	۴۴۷,۰۰۰		
۱۰۰۲۲۵	افزافه‌بها ردیف ۱۰۰۲۲۴ به ازای هر سانتی‌متر افزایش عرض	متر طول	۱۱۴,۵۰۰		
۱۰۰۳۰۱	ماهیچه با ملات باتارد به پهنای ۱۵ سانتی‌متر	متر طول	۱۵۲,۰۰۰		
۱۰۰۴۰۱	بندکشی کف فرش آجر ختایی با ملات گچ سستی	متر مربع	۵۱۶,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۲	بندکشی با ملات گچ سستی و شیره آهک در سطوح افقی	متر مربع	۵۴۸,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۳	بندکشی با ملات باتارد در سطوح افقی	متر مربع	۳۳۰,۰۰۰		
۱۰۰۴۰۴	بندکشی با سیمان سفید، پودر سنگ و پودر رنگ در سطوح افقی	متر مربع	۲۷۵,۰۰۰		

فصل دهم. اندودکاری و بندکشی  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۰۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای سطوح منحنی	متر مربع	۸۳,۸۰۰		
۱۰۰۴۰۶	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای دوغاب‌ریزی با هر نوع ملات	متر مربع	۵۸,۱۰۰		
۱۰۰۴۰۷	بندکشی توپر با ملات گچ سنتی روی دیوارها و هره‌ها	متر مربع	۵۹۵,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۸	بندکشی توخالی با ملات گچ سنتی روی دیوارها و هره‌ها با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۵۵۴,۰۰۰		
۱۰۰۴۰۹	بندکشی توپر با ملات گچ سنتی زیر سقف‌های قوسی	متر مربع	۷۳۹,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۰	بندکشی توپر با ملات گچ سنتی روی سقف‌های قوسی	متر مربع	۶۲۸,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۱	بندکشی توخالی با ملات گچ سنتی زیر سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۶۲۳,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۲	بندکشی توخالی با ملات گچ سنتی روی سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۷۱۶,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۳	بندکشی برجسته‌گچی روی سطح قائم آجری ساده	متر مربع	۲,۵۰۰,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۴	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۳ روی آجرکاری خفته و راسته	متر مربع	۱,۰۹۶,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۵	بندکشی برجسته‌گچی زیر سقف و سطح منحنی آجری ساده	متر مربع	۲,۵۴۴,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۶	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۵ روی آجرکاری خفته و راسته	متر مربع	۱,۲۳۲,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۷	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی	متر مربع	۵۳۸,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۸	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۶۶۷,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۹	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح افقی	متر مربع	۴۶۸,۰۰۰		
۱۰۰۴۲۰	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۵۶۶,۵۰۰		
۱۰۰۴۲۱	بندکشی توپر نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی	متر مربع	۵۸۱,۵۰۰		
۱۰۰۴۲۲	بندکشی توپر نمای سنگی با سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۷۴۰,۰۰۰		

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	۷۶۷,۵۰۰		
۱۰۰۴۲۴	دوغابریزی با خاک رس (دوغاب گل) روی آجر فرش با شستشو و تمیزکاری	متر مربع	۱۹۴,۰۰۰		
۱۰۰۴۲۵	دوغابریزی با گچ سنتی روی سطوح افقی با پنجهکشی	متر مربع	۲۵۸,۰۰۰		



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. بارگیری و حمل مصالح از محل خرید (داخل شهر) تا شعاع ۳۰ کیلومتری محل کارگاه بوسیله کامیونت، وانت، تراکتور و موتور سه چرخه براساس ردیف‌های این فصل محاسبه می‌شود.
۳. بارگیری و حمل مصالح از محل تولید تا فاصله ۳۰ کیلومتری کارگاه با هر نوع وسیله براساس فصل بیست و هشتم فهرست بهای واحد پایه 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 سه‌چرخ
۰۲	بارگیری و حمل نخاله با وسایل دستی		

فصل یازدهم. حمل و نقل  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

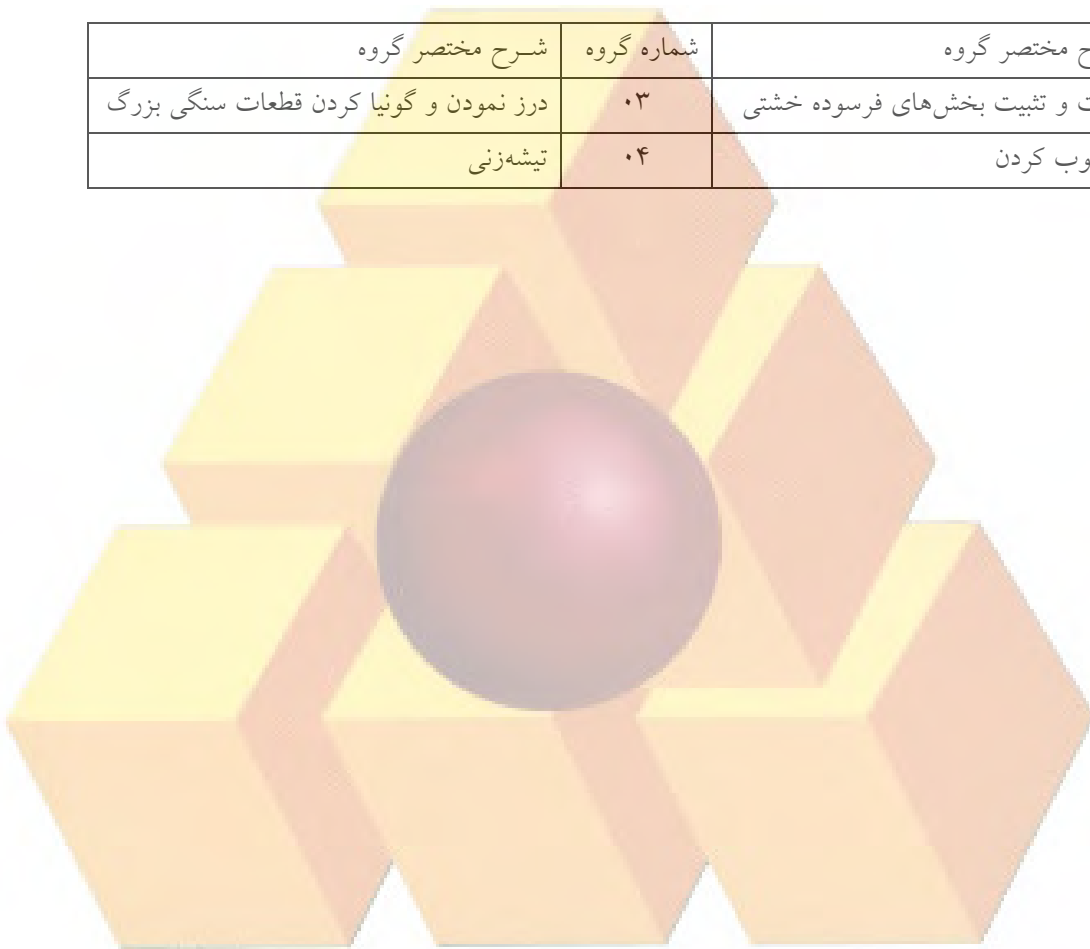
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا تا فاصله ۵۰۰ متر	کیلوگرم	۱۴,۹۰۰		
۱۱۰۱۰۲	اضافه بها ردیف ۱۱۰۱۰۱ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود	کیلوگرم	۱,۰۵۰		
۱۱۰۱۰۳	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا در مسیرهای صعب العبور تا فاصله ۵۰۰ متر	کیلوگرم	۱۷,۹۰۰		
۱۱۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۱۰۳ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود	کیلوگرم	۱,۶۱۰		
۱۱۰۲۰۱	بارگیری و حمل نخاله های حاصل از عملیات خاکی با هر نوع وسیله دستی تا ۵۰ متر	مترمکعب	۵۱۰,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۰۱ به ازای هر ۵۰ متر اضافه حمل، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می شود	مترمکعب	۲۹۹,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۱	حمل مصالح با وانت ۱/۵ تن (نیسان) تا فاصله ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۶۸,۶۰۰		
۱۱۰۳۰۲	حمل مصالح با کامیونت ۳ تن تا فاصله ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۶۳,۸۰۰		
۱۱۰۳۰۳	حمل مصالح با تراکتور و تریلر تا فاصله ۵ کیلومتر	کیلوگرم - کیلومتر	۴۰۰		
۱۱۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۳۰۳ به ازای هر کیلومتر اضافه	کیلوگرم - کیلومتر	۲۱۰		
۱۱۰۳۰۵	حمل مصالح با موتور سه چرخه تا فاصله ۵ کیلومتر	کیلوگرم - کیلومتر	۴۹۵		
۱۱۰۳۰۶	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۳۰۵ به ازای هر کیلومتر اضافه	کیلوگرم - کیلومتر	۲۳۰		

## فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی

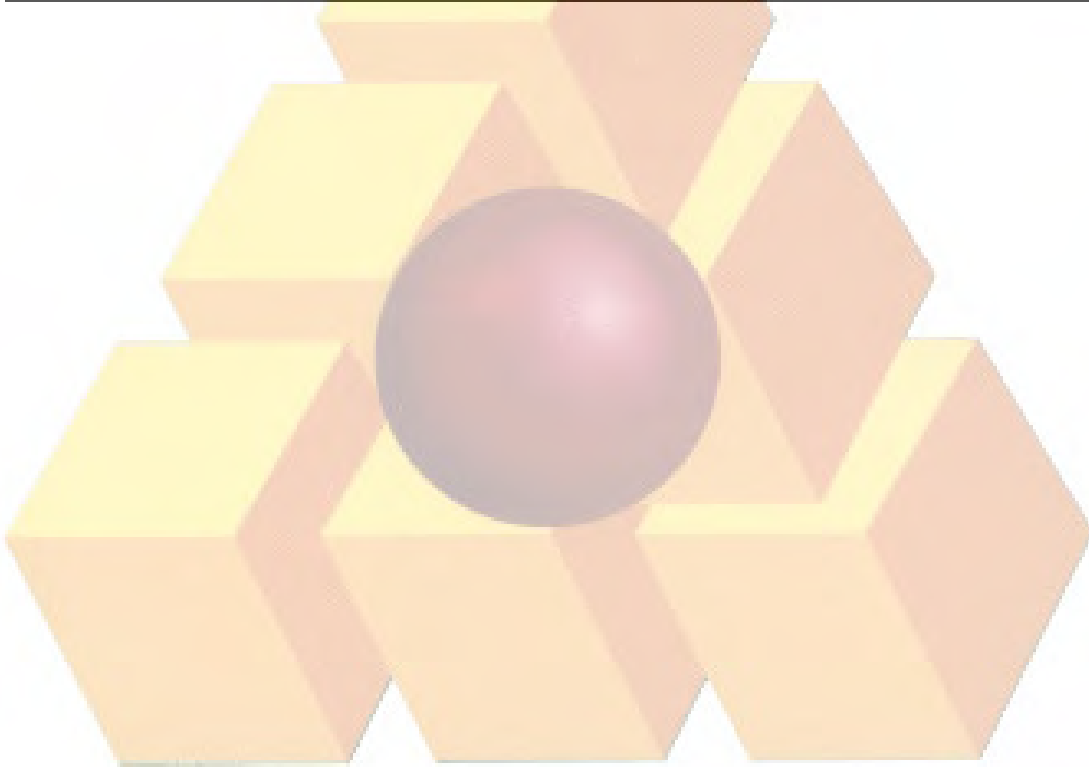
## مقدمه

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	۲,۴۷۴,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۲	تثبیت بخش‌های فرسوده طاق‌های خشتی	متر مربع	۲,۱۴۹,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۱	روچوب کردن دیوار یا سقف	متر مربع	۴,۳۶۱,۰۰۰		
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	۲,۷۹۳,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۱	تیشه‌زنی دستی ریز در سنگ کف یا نما	متر مربع	۵۴۱,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۲	تیشه‌زنی کلنگی در سنگ کف یا نما	متر مربع	۶۵۴,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۳	تیشه‌زنی ماشینی کلنگی یا ریز در سنگ کف یا نما	متر مربع	۴۶۳,۰۰۰		



فصل سیزدهم. مرمت استحقاظی 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		

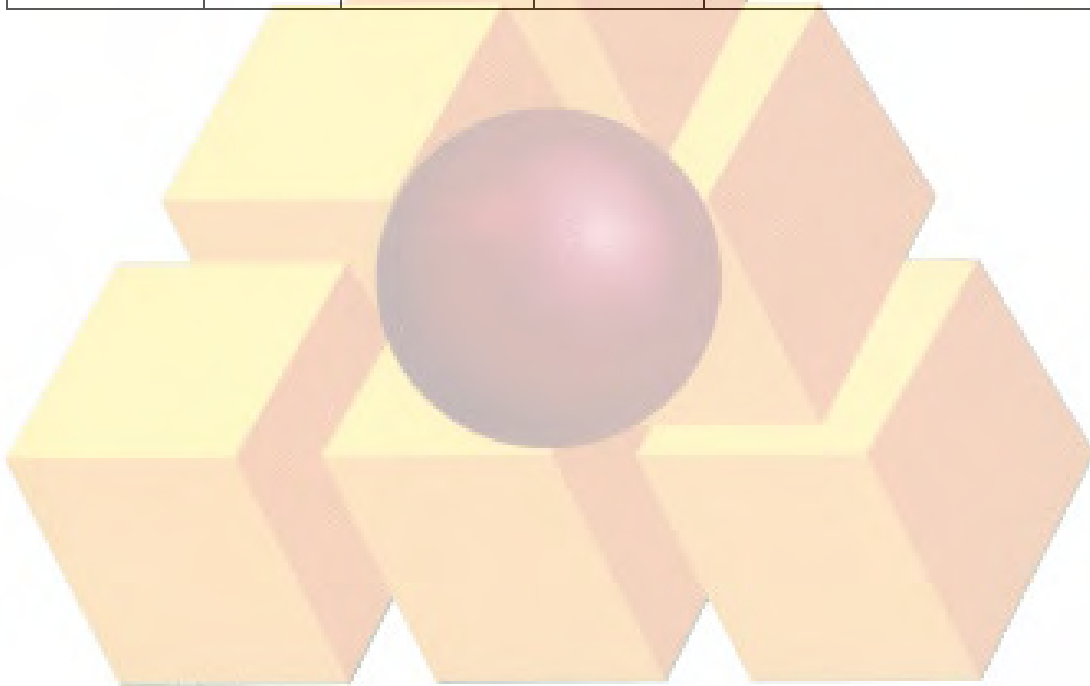


فصل سیزدهم. مرمت استحفاظی مبارزه با آفات  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

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	۸۱۳,۰۰۰		
۱۳۰۱۰۲	حفر چاله به قطر تقریبی ۲۰ سانتی متر و عمق ۳۰ سانتی متر	عدد	۲۹۶,۰۰۰		
۱۳۰۲۰۱	سوراخکاری 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	۳۱۵,۵۰۰		
۱۳۰۲۰۲	سوراخکاری 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	۳۹۰,۵۰۰		
۱۳۰۳۰۱	پر کردن سوراخها به قطر ۱۱ میلی متر و طول ۲۰ سانتی متر در دیوارهای بیرونی و داخلی با هر نوع ملات	عدد	۴۳,۸۰۰		
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	۹۱,۶۰۰		
۱۳۰۴۰۱	آماده سازی دو قطعه چوب درخت سپیدار به ابعاد ۲۵×۷×۳ سانتی متر برای جمع آوری و شناسایی گونه های موریانه	عدد	۱۲۸,۵۰۰		
۱۳۰۴۰۲	نصب لوله در چاله تعبیه شده برای جمع آوری و شناسایی گونه های موریانه	عدد	۷۰,۳۰۰		
۱۳۰۵۰۱	سم پاشی داخل گودال به نسبت ۵ لیتر محلول سمی ۱ درصد در یک مترمربع سطوح داخلی	متر مربع	۸۵۷,۵۰۰		
۱۳۰۵۰۲	ضد عفونی کردن خاک کنده شده با سموم به نسبت ۲۵ لیتر در مترمکعب	مترمکعب	۱,۱۷۹,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۳	سم پاشی سطح خاک قبل از بازسازی با محلول ۱ درصد به میزان ۵ لیتر محلول سمی در مترمربع	مترمربع	۳۷۷,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۴	سم پاشی قبل از بازسازی با محلول ۱ درصد به میزان ۵ لیتر محلول سمی در متر مربع روی سطوح عمودی زیر زمین تا سطح زمین.	مترمربع	۸۵۲,۵۰۰		
۱۳۰۵۰۵	تزریق محلول سمی با دستگاه سمپاش در هر سوراخ	عدد	۱,۱۴۴,۰۰۰		
۱۳۰۶۰۱	طعمه گذاری موریانه در ظروف یک بار مصرف	عدد	۲۵۰,۵۰۰		
۱۳۰۶۰۲	طعمه گذاری ظروف آماده سازی شده و جانمایی محل آنها روی پلان معماری	عدد	۴۳,۸۰۰		

فصل سیزدهم. مرمت استحضافی مبارزه با آفات  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۶۰۳	طعمه‌گذاری خشت مسموم با قالب ۴۰×۲۰×۱۰ سانتی‌متر	قالب	۳۷۵,۰۰۰		
۱۳۰۶۰۴	طعمه‌گذاری خشت‌های مسموم در محل گالری‌های موربانه و جانمایی محل روی پلان معماری	قالب	۵۴,۰۰۰		
۱۳۰۷۰۱	تراشیدن و برداشتن گالری‌های موربانه‌ها از روی سطوح دیوارهای عمودی بدون تزئینات معماری	متر طول	۵۲۰,۵۰۰		
۱۳۰۷۰۲	تراشیدن و برداشتن گالری‌های موربانه‌ها از روی سطوح زیر سقف بدون تزئینات معماری	متر طول	۶۶۷,۵۰۰		
۱۳۰۷۰۳	تراشیدن و برداشتن گالری‌های موربانه‌ها از روی سطوح کف	متر طول	۴۱۶,۰۰۰		
۱۳۰۸۰۱	پوشش حفاظتی با استفاده از روغن بزرک طبیعی (روغن کلوزه بزرک)	مترمربع	۲۵۶,۵۰۰		



فصل چهاردهم. کارهای فولادی سبک

مقدمه

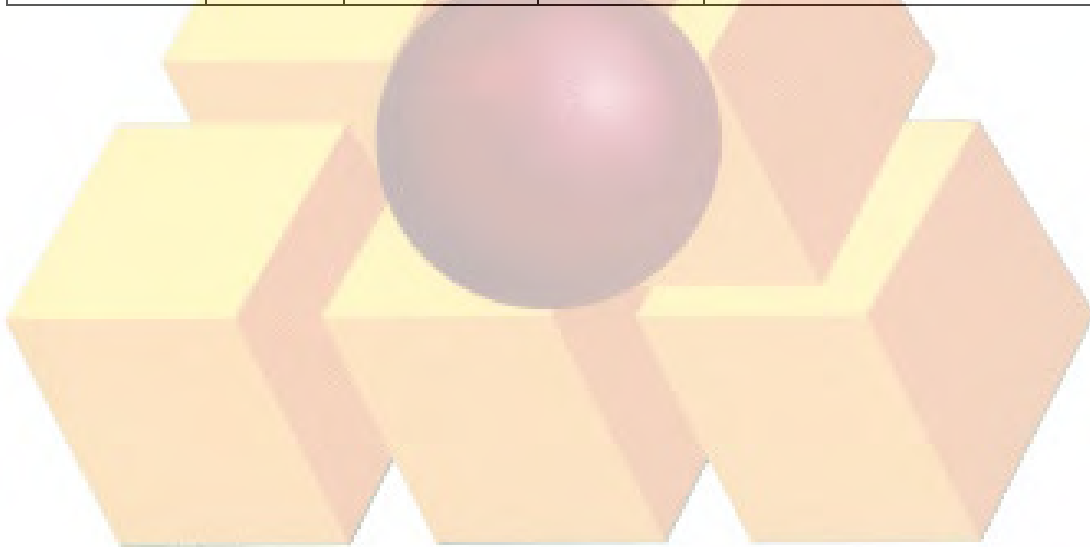
۱. در بهای ردیف‌های این فصل، وسایل و لوازم نصب، منظور شده است.
۲. برای ساخت آبرو به فصل شانزدهم (کارهای فولادی سبک) فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه مراجعه شود.
۳. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول ذیل درج شده است.

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 ۱۴۰۱

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	۵۹۷,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۱	ورق پوشش شیرسر از نوع گالوانیزه ۰/۵ میلی‌متر با سطح نمایان به عرض ۵۰ سانتی‌متر	متر طول	۱۱۳,۰۰۰		
۱۴۰۲۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۱۴۰۲۰۱ با طرح گل‌بری	متر طول	۲۲۸,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۱	مرمت آبرو آسیب دیده با ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۰/۵ میلی‌متر	متر طول	۳۶۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۲	مرمت ناودانی آسیب دیده با ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۰/۵ میلی‌متر با هر سطح مقطع	متر طول	۴۸۵,۵۰۰		
۱۴۰۳۰۳	مرمت دودکش آسیب دیده با ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۰/۵ میلی‌متر تا مقطع ۲۰ سانتی‌متر	متر طول	۱,۹۴۰,۰۰۰		
۱۴۰۳۰۴	ناودان شره‌ای به طول ۳۰ تا ۵۰ سانتی‌متر و قطر حداکثر ۱۲ سانتی‌متر از جنس ورق گالوانیزه صاف به ضخامت ۱ میلی‌متر	عدد	۱,۶۴۹,۰۰۰		



## پیوست ۱. مصالح پای کار

### مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می شود که برای اجرای موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و در کار نصب شود با توجه به برنامه زمانبندی اجرای کار، طبق مشخصات فنی توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه به طور مرتب به شکلی انبار شود که قابل اندازه گیری یا شمارش باشد. هنگام ورود مصالح به کارگاه، باید صورت جلسه ورود که در آن، نوع، مقدار و تاریخ ورود مشخص شده است، با حضور مهندس مشاور تنظیم شود.

۲. در قیمت ردیف های فهرست ضمیمه، هزینه بارگیری، حمل تا فاصله پیش بینی شده در ردیف های فصل های مربوط و باراندازی مصالح در کارگاه به صورت منظم، در نظر گرفته شده است و هیچ گونه پرداختی برای حمل مازاد مصالح، به استثنای موارد پیش بینی شده در مقدمه فصل ها، انجام نمی شود.

۳. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح پای کار، اندازه گیری می شود و برای تقویت بنیه مالی پیمانکار، ۷۰ درصد بهای مصالح پای کار و هزینه حمل بدون اعمال ضریب ۰/۷ (برای مصالحی که مشمول هزینه حمل مازاد می شوند)، با احتساب ضریب منطقه ای، ضریب بالاسری و ضریب پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت ها منظور می شود.

۴. تمام مصالح پای کار، پس از منظور شدن در صورت وضعیت، متعلق به کارفرماست و پیمانکار حق خارج کردن آن ها را از محوطه کارگاه ندارد، مگر مصالحی که برای اجرای موضوع پیمان، ضرورتی نداشته باشد. که در این صورت، پس از کسر آن از صورت وضعیت ( چنانچه در صورت وضعیت منظور شده باشد)، پیمانکار می تواند با پیشنهاد مهندس مشاور و موافقت کارفرما، آن ها را از کارگاه خارج کند.

۵. مسوولیت حفظ و نگهداری مصالح پای کار، در مدت پیمان، به عهده پیمانکار است و پیمانکار باید آن ها را در محل مناسبی که در مقابل عوامل جوی و سایر عوامل مصون باشد، انبار کند.

۶. نرخ مصالح تعیین شده در فهرست مصالح پای کار، تنها برای محاسبه بهای مصالح پای کار در صورت وضعیت های موقت در نظر گرفته شده است، و قابل استفاده یا استناد در سایر موارد نیست.

۷. در آخرین صورت وضعیت موقت پس از تحویل موقت، و صورت وضعیت قطعی، نباید 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 ۰۱ مصالح پای کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۱۰۱	انواع سنگ خاقانی	مترمکعب	۵۵,۸۶۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۲	انواع سنگ گندمک	مترمکعب	۴۸,۵۱۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۳	انواع سنگ شبه گرانیت	مترمکعب	۵۲,۹۲۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۴	انواع سنگ کریستال	مترمکعب	۶۲,۳۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۵	انواع سنگ اتابکی	مترمکعب	۵۴,۳۹۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۶	انواع سنگ صابین	مترمکعب	۴۵,۵۷۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۷	انواع سنگ لاشر	مترمکعب	۴۱,۳۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۸	سنگ سلماس یا ماکو	مترمکعب	۶۳,۷۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۹	انواع سنگ اسپراخون	مترمکعب	۶۸,۶۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۰	انواع سنگ مرمریت کرم	مترمکعب	۶۱,۷۴۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۱	سنگ کرم نمین	مترمکعب	۷۴,۹۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۲	انواع سنگ گرانیت گل پنبه ای	مترمکعب	۶۸,۶۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۳	انواع سنگ دو تیشه ریشه دار	متر مربع	۳,۵۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۴	سنگ مرجانی	تن			
۴۱۰۲۰۱	کاشی خومه	متر مربع	۱,۸۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۲	موزاییک طرح و رنگ آجر به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر	متر مربع	۵۰۰,۵۰۰		
۴۱۰۲۰۳	کاشی سفال لعاب دار	متر مربع	۳,۶۸۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۴	حمیل کاشی	متر مربع	۱۳۰,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۱	خشت ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۱۹,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۲	آجر سستی ۲۰×۱۰×۵ سانتی متر	قالب	۱۸,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۳	آجر سستی ۲۲×۱۱×۵ سانتی متر	قالب	۲۱,۶۰۰		
۴۱۰۳۰۴	آجر سستی ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۲۵,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۵	آجر سستی ۲۲×۲۲×۵ سانتی متر	قالب	۳۱,۴۰۰		
۴۱۰۳۰۶	آجر سستی ۲۴×۲۴×۵ سانتی متر	قالب	۴۲,۳۰۰		
۴۱۰۳۰۷	آجر سستی ۲۷×۲۷×۵ سانتی متر	قالب	۶۳,۸۰۰		
۴۱۰۳۰۸	آجر سستی ۴۰×۴۰×۵ سانتی متر	قالب	۱۸۹,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۹	آجر نظامی ۴۰×۴۰×۵ سانتی متر	قالب	۱۸۰,۰۰۰		
۴۱۰۳۱۰	آجر نظامی ۵۰×۵۰×۵ سانتی متر	قالب	۲۲۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۱	چوب جنگلی توت	مترمکعب	۷۱,۷۲۵,۰۰۰		

پیوست ۰۱ مصالح پای کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۴۰۲	چوب صندل	مترمکعب	۹۹,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۳	چوب قرمز	مترمکعب	۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۴	نی مرغوب مردابی به قطر متوسط ۲ سانتی متر	مترمربع	۴۳۵,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۵	چوب نراد خارجی	مترمکعب	۸۹,۶۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۶	کلوش	مترمربع	۲,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۷	لی مردابی	مترمربع	۱,۳۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۸	چوب گرده صنوبر	مترمکعب	۳۷,۵۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۹	لت	عدد	۶۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۰	سفال خمراهی سستی	عدد	۱۰۱,۵۰۰		
۴۱۰۴۱۱	چوب سپیدار	مترمکعب	۳۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۲	حصیر	مترمربع	۴۵۴,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۳	طناب بافته شده با ساقه برنج (ویریس)	مترطول	۶۶,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۴	ساق و نخل	مترمربع			
۴۱۰۴۱۵	چوب گردو	مترمکعب			
۴۱۰۴۱۶	چوب چنار	مترمکعب	۱۰۵,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۷	چوب تیریزی	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 می‌گیرد.
- 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 غیر عمرانی.
- 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 قرصه، 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 سروشیده 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 ۲-۱۷-۲، تعیین می‌شود، یکسان نباشد، عددی بین ۴ درصد تا ۵ درصد به تناسب مبلغ برآورد مربوط به هر یک 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 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.

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			
۴۲۰۴۰۱	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های پشتیبانی، انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مترمربع			



پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

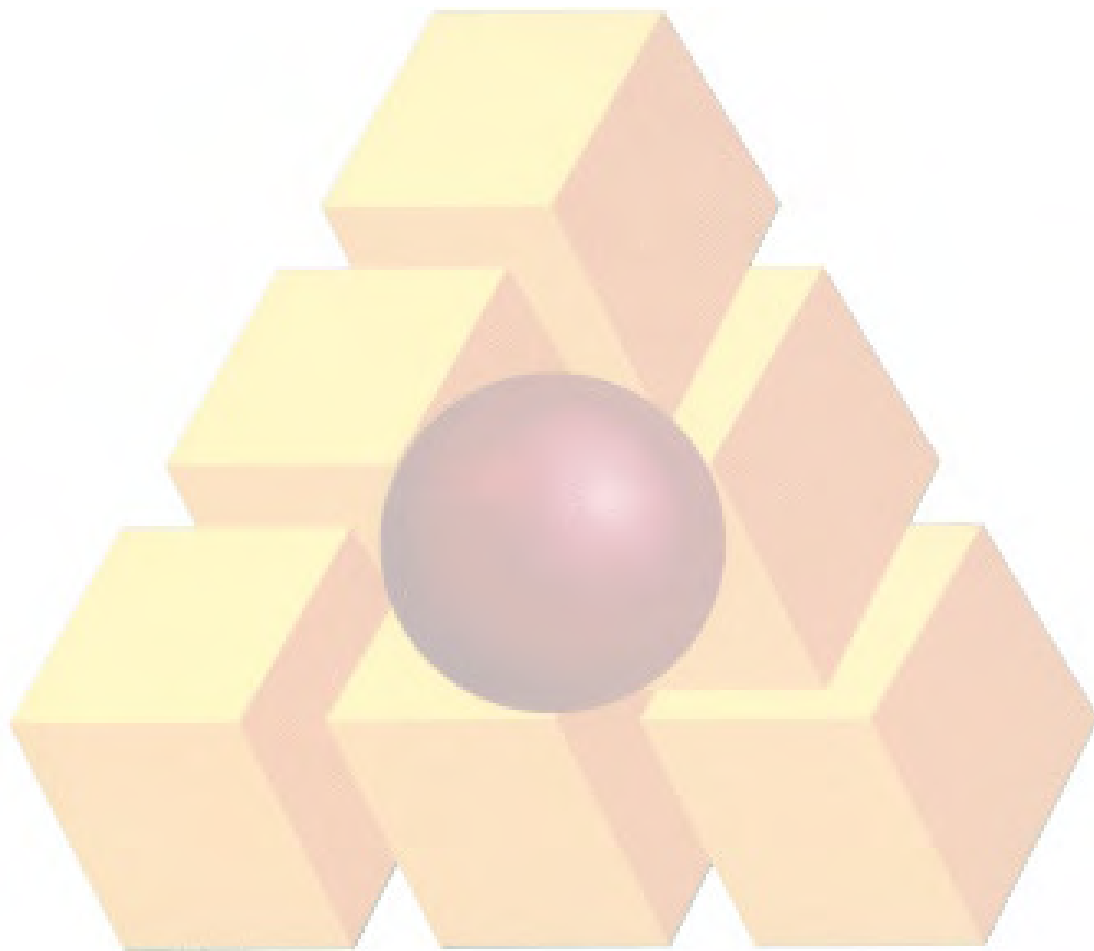
شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۰۴۰۲	اول	تامین و تجهیز انبار مواد منفجره.	مترمربع			
۴۲۰۴۰۳	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، بجز ساختمان‌های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	مترمربع			
۴۲۰۴۰۴	اول	محوطه سازی.	مقطوع			
۴۲۰۵۰۱	سوم	احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.	مقطوع			
۴۲۰۶۰۱	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			
۴۲۱۰۰۲	سوم	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دموونتاژ ماشین‌آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع			

پیوست ۰۴ دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
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			
۴۲۱۱۰۴	سوم	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع‌آوری فاضلاب.	مقطوع			

پیوست ۴. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۲۱۲۰۱	سوم	حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع			
۴۲۱۳۰۱	دوم	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع			
۴۲۱۳۰۲	سوم	برچیدن کارگاه.	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 فهرست‌بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح شده باشد، برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری مربوط، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود و حداکثر جمع مبلغ مربوط به این ردیف‌ها با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.

تبصره (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 ارقام 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.

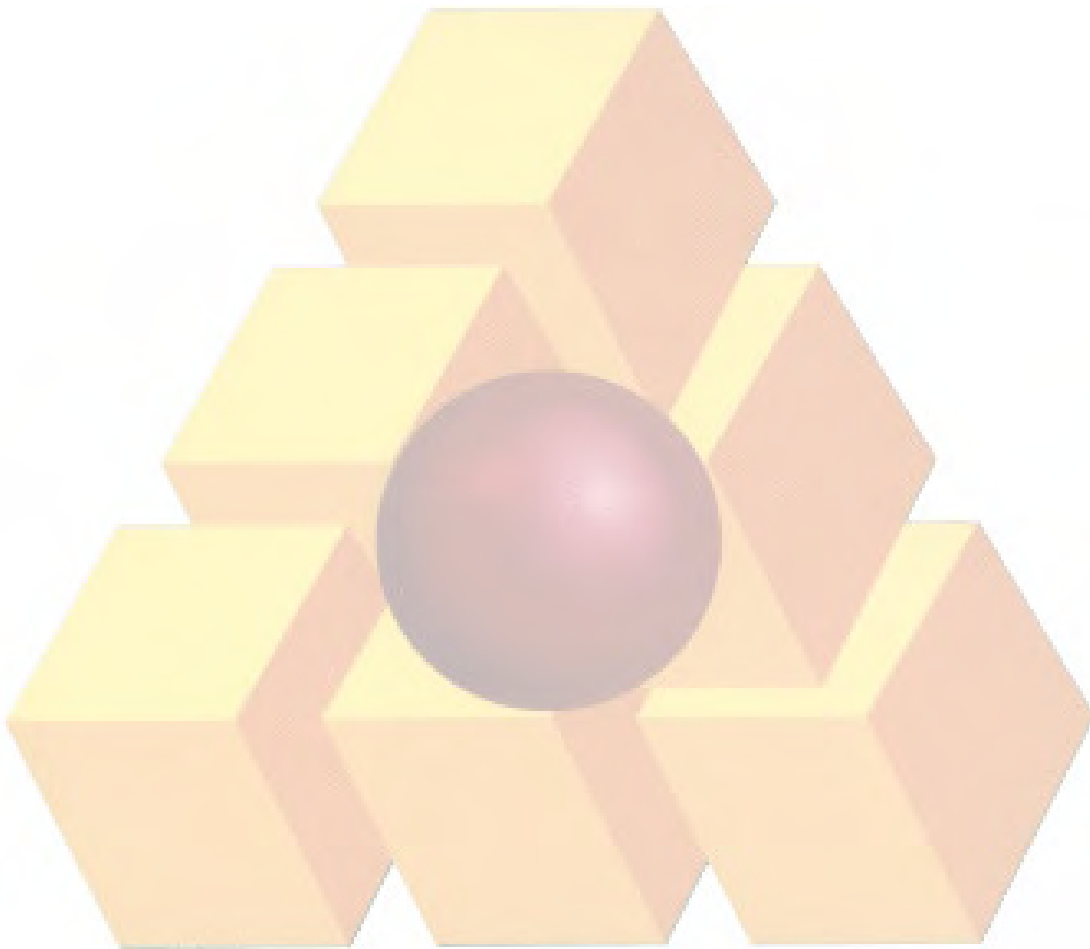


## پیوست ۶. تعاریف و مفاهیم مرمت

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 شناخته شده قبلی است و شامل درخورسازی، کار جدید، حفاظت از کاربری و تجدید ساختار است و از این نقطه نظر با مرمت متمایز است که اجازه کاربرد مواد جدید در ساختار بافت وجود دارد. شایان توجه است که هرگونه بازسازی می‌بایست به راحتی قابل تشخیص از قسمت اصلی بنا باشد.
۵. پالانه آجری: اجرای چند لایه طاق سبک به صورت تیغه‌ای بر روی هم.
۶. پر: لایه ضربی، روش طاق‌زنی که هر لایه‌اش مانند پره‌ای است.
۷. پروازبندی: نرده‌های بین قاب‌های سقف، باریکه چوب‌هایی که برای قاب‌بندی زیر سقف به کار می‌رود، چوب‌های باریک بین 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. چمله: 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 بتوانند در جهت مطالعه و نگه داشتن اثر هنری یا میراث تاریخی و یا اعتبار فرهنگی مکان مفید و موثر باشد اطلاق می‌شود. حفاظت در برگیرنده تمام اعمالی است که حیات میراث طبیعی و فرهنگی ما را طولانی تر می‌نماید.
۱۳. خورمه‌سازی: ساخت زیر 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 کلوش 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 فضاهای 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. طاق‌دزد: 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 شیره آهک تشکیل شده است.
۳۴. کاربندی: از انواع سقف تزئینی یا شیوه‌ای از شبکه‌بندی و بافت، مجموعه باریکه طاق‌های موربی که با همدیگر تلاقی دارند و از تقاطع آنها در مفصل‌ها، جهت زدن طاق به منظور ایجاد پوشش استفاده می‌شود.
۳۵. 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 فضاهای مجوف و سبک که از یک پوشش منحنی کوچک و گاهی ستونکی در مرکز آن و یا از یک استوانه توخالی شکل می‌گیرد. اغلب این شیوه برای استفاده مضاعف از سطح بام به کار می‌رود و تیزه آن پایین‌تر از تیزه پوشش اصلی است.
۳۹. 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

تهیه، تدوین و ابلاغ فهرست‌های بهای واحد پایه در رشته‌های مختلف جزو مسوولیت‌هایی بوده که از زمان تشکیل سازمان برنامه و بودجه کشور و به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه (مصوب ۱۳۵۱/۱۲/۱۵) و نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور (مصوبه هیات وزیران به شماره ۲۵۲۵۴/ت۵۷۶۹۷ هـ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸)، به منظور ایجاد هماهنگی و یکنواختی در برآورد هزینه‌های اجرای پروژه‌های توسعه‌ای کشور انجام می‌شود. این فهرس از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) بوده و به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران ابلاغ می‌شود. اولین فهرست‌بهای واحد پایه در سال ۱۳۵۵ ابلاغ گردید و از آن پس، فهرست‌های یاد شده هر ساله با استعلام بهای کالاها و عوامل و کسب بازخورد از جامعه مهندسی و مجریان کشور مورد به‌هنگام‌سازی، بازنگری، توسعه و اصلاح قرار گرفته است. ضمن گرامی‌داشت یاد و خاطره و پاس‌داشت زحمات تمام مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران ارزشمندی که در طول ۴۵ سال در جریان تدوین فهرست‌های واحد پایه تلاش کرده‌اند، برای ایشان آرزوی سلامتی و بهروزی داریم. اینک با ابلاغ فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۴۰۱، در آغاز سال، گامی در جهت نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور برای برآورد بهنگام طرح‌ها و پروژه‌ها برداشته شده است. به این وسیله از اعضای محترم شورای عالی فنی به عنوان مرجع هدایت و تصویب فهرس بها و نیز مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظرانی که در مراحل تعیین قیمت‌های پایه، کارشناسی، تدوین، بررسی و تصویب فهرست‌بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۴۰۱ به شرح زیر مشارکت داشتند، تقدیر و تشکر می‌گردد. توفیق همه این عزیزان را از بارگاه پروردگار سبحان آرزو مندیم.

### کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی ۱۴۰۱:

#### سازمان برنامه و بودجه کشور

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

مسعود شکیبایی فر

کیهان‌دخت نازک‌کار

سهیلا شریعتی

محمدرضا سیادت

فرحناز حیدری

امیر جهانشاهی

#### وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی

سید هادی احمدی روئینی

امیدعلی صادقی

علی آذری ازغندی

محمدجواد نجفیان

حسین امین افشار