


|   |            |  |
|---|------------|--|
| شماره:  | ۹۸/۷۵۸۲۱۰  | بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران |
| تاریخ:  | ۱۳۹۸/۱۲/۲۷ |  |
| موضوع: ابلاغ فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹  |            |  |
| <p>به استناد نظام فنی و اجرایی کشور، ماده (۳۴) قانون احکام دائمی برنامه های توسعه، ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه و آیین نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی، به پیوست «فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود؛ تا برای برآورد هزینه کارهایی که بعد از ابلاغ این بخشنامه تهیه می‌شوند، مورد استفاده قرار گیرد.</p> |            |  |
|  <p>محمد باقر نوبخت</p>  |            |  |

# فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی

## رسته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۳۹۹

| شماره صفحه | فهرست مطالب                                     |
|------------|---|
| ۱          | دستورالعمل کاربرد .....                         |
| ۳          | کلیات .....                                     |
| ۶          | فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی .....           |
| ۱۳         | فصل دوم. حفاظت اضطراری .....                    |
| ۱۶         | فصل سوم. عملیات خاکی با دست .....               |
| ۱۸         | فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت .....            |
| ۲۳         | فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر .....             |
| ۵۲         | فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ .....              |
| ۶۲         | فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب .....             |
| ۶۹         | فصل هشتم. کف فرش .....                          |
| ۷۸         | فصل نهم. عایق کاری سنتی .....                   |
| ۸۰         | فصل دهم. اندودکاری و بندکشی .....               |
| ۸۵         | فصل یازدهم. حمل و نقل .....                     |
| ۸۷         | فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی .....               |
| ۸۹         | پیوست ۱. مصالح پای کار .....                    |
| ۹۲         | پیوست ۲. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری .....      |
| ۹۴         | پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه ..... |
| ۱۰۱        | پیوست ۴. کارهای جدید .....                      |
| ۱۰۲        | پیوست ۵. تعاریف و مفاهیم مرمت .....             |

## دستورالعمل کاربرد

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

پیوست (۱) مصالح پای کار.

پیوست (۲) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری.

پیوست (۳) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست (۴) کارهای جدید.

پیوست (۵) تعاریف و مفاهیم مرمت.

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

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

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

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

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

۶-۲. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های فهرست‌بها (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در این رشته، بیشتر از سی (۳۰) درصد باشد، لازم است دستگاه اجرایی قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف‌های ستاره‌دار در آن رشته را، پس از تصویب، همراه با تجزیه قیمت

مربوط، به دبیرخانه شورای عالی فنی، در سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، (بر اساس دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیف‌های ستاره‌دار) ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود یا ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند، سقف یاد شده به ترتیب پانزده (۱۵) و ده (۱۰) درصد خواهد بود.

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

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

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

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

۷-۲-۸. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و بر حسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف‌هاست، تهیه می‌شود. در این فهرست، مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل، و از جمع مبالغ فصل‌ها، جمع مبلغ ردیف‌های فهرست بها برای کار مورد نظر، به دست می‌آید. ضریب بالاسری و ضریب منطقه‌ای به جمع مبلغ ردیف‌ها ضرب شده و هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، به آن اضافه می‌شود، نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود. به مدارک یادشده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوست‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان نامیده می‌شود.

۳. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آن‌ها، بیش از یک رشته فهرست بهای پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرا که به این ترتیب برای بخشهای مختلف کار تهیه می‌شود، همراه با برگ خلاصه برآورد که برآورد بخشهای مختلف کار به تفکیک و به صورت جمع نیز در آن منعکس است، به عنوان فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای کار، به یکدیگر ملحق می‌شوند. در این نوع کارها تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار (تمام رشته‌ها) تهیه می‌شود.

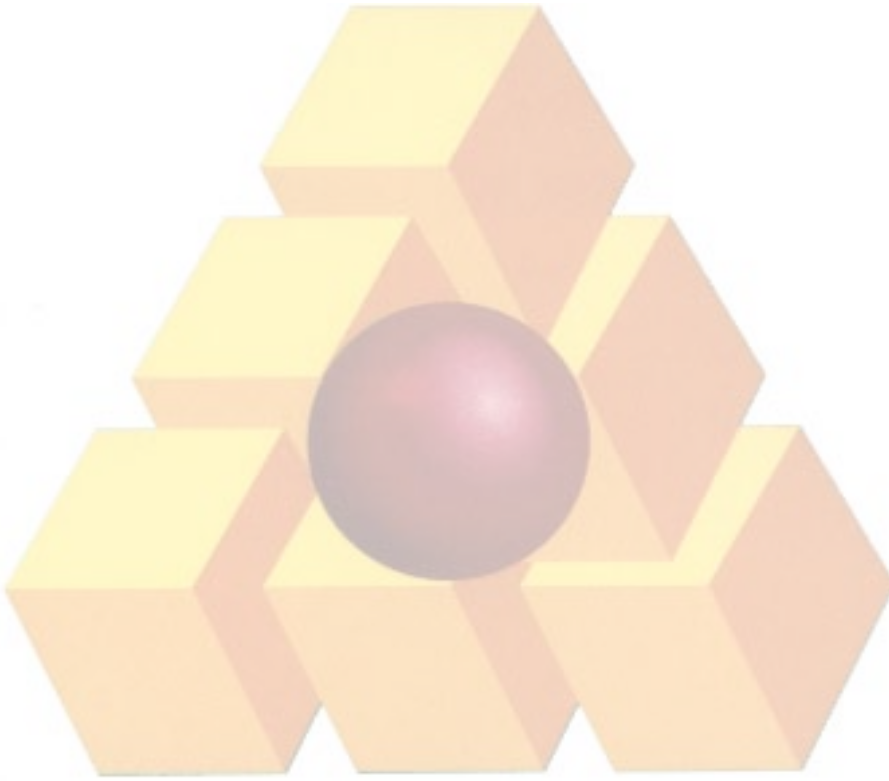
۴. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل مصالح، و تجهیزات و اطلاعاتی که بر قیمت پیشنهادی موثر بوده و به طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آن‌ها را، که از نظر قیمت مؤثر بوده و لازم است پیمانکار برای ارائه پیشنهاد قیمت نسبت به آن آگاهی داشته باشد، تهیه و در مشخصات فنی خصوصی پیمان درج کند.

## کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به 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 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، قابل پرداخت نیست.
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، مبالغ مربوط به آن قابل پرداخت نخواهد بود.
۶. با نتیجه‌گیری از مقایسه فصل‌های این فهرست بها با یکدیگر، یا مقایسه این فهرست بها با فهرست‌های دیگر، یا مقایسه آن با قیمت‌های روز یا استاندارد 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، نقشه‌های اجرایی یا دستور کارهای ابلاغی درج می‌شود.
۹. در ردیف‌هایی که نوع سیمان مشخص نشده باشد، منظور سیمان پرتلند است.
۱۰. هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح در بهای واحد ردیف‌های فصل حمل و نقل (فصل یازدهم) به صورت مجزا منظور شده است.
۱۱. نمونه یا کاتالوگ فنی مصالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، قبل از سفارش به تایید مهندس مشاور برسد.
۱۲. اندازه‌گیری کارها، بر اساس ابعاد کارهای انجام شده، که طبق ابعاد درج شده در نقشه‌های اجرایی، دستور کارها و صورت‌مجلس‌ها است، با توجه به مفاد کلیات و مقدمه فصل‌ها، صورت می‌گیرد. در مواردی که روش ویژه‌ای برای اندازه‌گیری در این فهرست بها پیش‌بینی شده است، اندازه‌گیری به روش تعیین شده انجام می‌شود.
۱۳. عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شود و امکان بازرسی کامل آن‌ها بعداً میسر نیست، مانند 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 صورت‌جلسه شود. صورت‌جلسه‌ها باید حاوی عکس، نقشه و گزارش توصیفی باشد.
۱۴. بهای مصالح پای کار، طبق پیوست ۱ در صورت وضعیت‌های موقت منظور می‌شود.
۱۵. در تنظیم صورت‌جلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:
- ۱-۱۵. صورت‌جلسات در موارد تعیین شده در پیمان، باید در حین اجرای عملیات و بر اساس نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی عمومی، مشخصات فنی خصوصی و دستور کارها تهیه شوند و شامل حداقل اطلاعات زیر باشند:

- نام کارفرما، مهندس مشاور، پیمانکار، شماره و تاریخ پیمان، موضوع پیمان و شماره و تاریخ صورت جلسه، ذکر دلایل و توجیحات فنی لازم برای اجرای کار موضوع صورت جلسه،
- ارایه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزییات کامل و بیان مشخصات فنی کار،
- متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات.
- ۱۵-۲. صورت جلسات باید به امضای پیمانکار، مهندس ناظر مقیم، مهندس مشاور و کارفرما (در موارد تعیین شده) برسد. تمامی صورت جلسات باید توسط کارفرما به مهندس مشاور (با رونوشت جهت اطلاع و پیگیری پیمانکار) برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ظرف مهلت سه هفته ابلاغ شود. چنانچه این صورت جلسات ظرف مدت یاد شده از طرف کارفرما به هر دلیل ابلاغ نشود، با پیگیری مکتوب پیمانکار، لازم است کارفرما دلایل عدم ابلاغ یا لزوم تهیه صورت جلسه اصلاحی را به اطلاع مهندس مشاور و پیمانکار برساند و در صورت نیاز به تهیه صورت جلسه اصلاحی، باید ظرف مدت دو هفته تهیه و ابلاغ شود با سپری شدن مهلت دو هفته، چنانچه صورت جلسه اصلاحی به هر دلیلی خارج از قصور پیمانکار، با تاخیر ابلاغ شود، میزان تاخیر (نسبت به مهلت سه هفته) در ابلاغ صورت جلسه اصلاحی و پرداخت مبلغ مربوط به آن، بر اساس دستورالعمل مربوط، در رسیدگی به تاخیرات پیمان منظور می گردد.
- صورت جلسات فاقد ابلاغ کارفرما که مورد تایید مهندس مشاور قرار گرفته باشد، با اعمال ضریب ۰/۷ در صورت وضعیت لحاظ می گردد.
- ابلاغ صورت جلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورت جلسات بوده و از تعهدات و مسوولیت های مهندس مشاور و پیمانکار نمی کاهد.
- 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 می تواند 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 دیواره ها یا سطوح قائم و منظور از سطوح قوسی، انحنا یا قوس موجود در سقف یا سطوح افقی است.
۱۷. سطح دسترسی بنا، سطح مبدأ حمل با هر نوع وسیله است (ورودی یا یکی از ورودی های کارگاه) که توسط مهندس مشاور مشخص می شود.
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 می شود. سطح بالاتر و پایین تر از آن طبقه اول یا زیرزمین است.
۱۹. در صورتی که وضعیت زمین بنا طوری باشد که بیش از یک سطح همکف در جهات مختلف داشته باشد، سطح همکف اصلی که در نقشه های اولیه مشخص شده، ملاک محاسبه است.
۲۰. در ردیف های این فهرست هزینه های 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 (مالات یا بتن) با دستور مهندس مشاور، مقدار آن بر مبنای حداقل میزان مصرف تعیین می شود.
۲۲. در ردیف های این فهرست بجز فصل های یازدهم (حمل و نقل) و دوازدهم (کارهای دستمزدی) منظور از هزینه تعیین شده در شرح ردیف ها، تامین مصالح، حمل، دستمزد و کلیه هزینه های مربوط آن ردیف می باشد، مگر آن که به صراحت در شرح ردیف مشخص شده باشد.

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





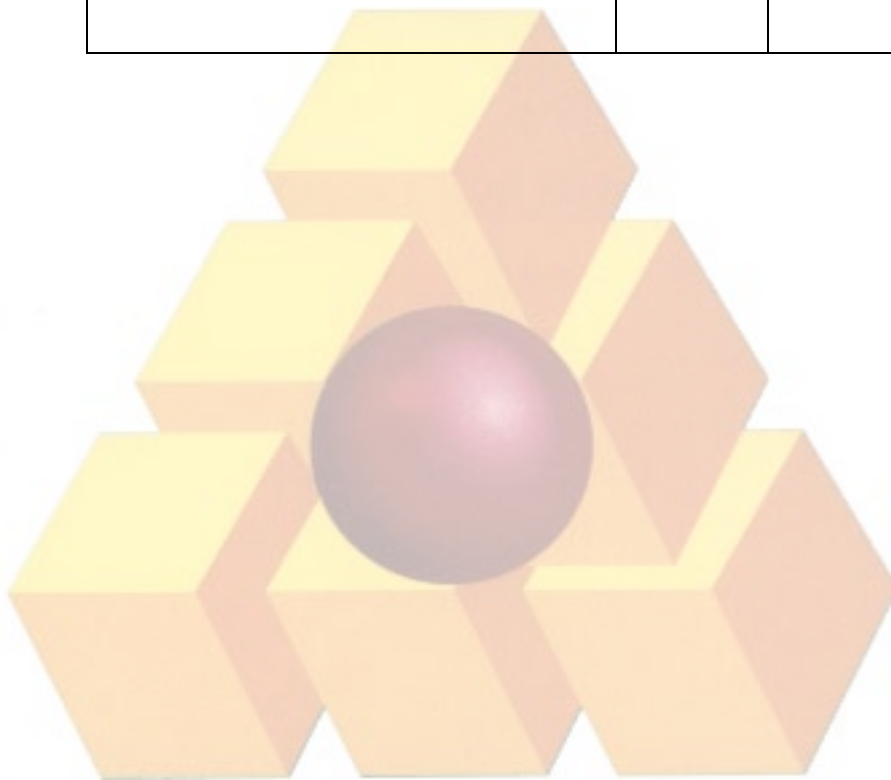
## فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی

### مقدمه

۱. در این فصل عملیات برچیدن، با وسایل دستی انجام می‌شود و در صورت لزوم استفاده از ماشین‌آلات، صرفاً با دستور کار مهندس مشاور امکان‌پذیر است.
۲. در ردیف‌های برچیدن دیوار و کف، استفاده از چکش برقی صرفاً با دستور کار مهندس مشاور حداکثر تا ۱۰ کیلوگرم مجاز است.
۳. در ردیف‌های تراشیدن 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 دیواره‌ها، 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 از برچیدن تا محل انباشت موقت در کارگاه و باراندازی، در قیمت‌ها منظور شده است. در صورتی که طبق تشخیص مهندس مشاور لازم شود مصالح برچیدنی از محل انباشت موقت خارج شود، هزینه بارگیری، حمل و باراندازی آن طبق ردیف‌های مربوط به حمل از فصل یازدهم (حمل و نقل)، محاسبه و پرداخت می‌شود. در ردیف‌های این فصل هزینه‌های مذکور تا ارتفاع ۱/۵ متر از محل توده‌کردن تا سطح دسترسی بنا (معبورودی) 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. مصالح قابل استفاده‌ای که از برچیدن حاصل می‌شود باید طبق تشخیص مهندس مشاور به طور مرتب تفکیک و به صورت مجزا از یکدیگر قرار گیرد. برای دسته‌بندی کردن آنها 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 مورد حمل خاک‌های حاصل از خاکبرداری، پی‌کنی، گودبرداری و کانال‌کنی به خارج کارگاه، حجم خاکی که حمل می‌شود، طبق اندازه‌های برآورد شده از نقشه‌ها و برداشت‌های اولیه محاسبه می‌شود. هزینه‌های مربوط به افزایش حجم یا تورم در قیمت منظور شده است و هزینه‌ی دیگری پرداخت نمی‌شود.
۱۵. در مورد ردیف‌های حمل نخاله و آوار به خارج کارگاه، حجم آواری که حمل می‌شود در صورتی که قبل از حمل متراکم و حاوی قطعات خشت و آجرهای فرسوده‌ی غیر قابل مصرف باشد، ضریب تراکم ۱/۱ با تأیید مهندس مشاور قابل اعمال است.
۱۶. در بهای واحد ردیف‌های این فصل، توده کردن لحاظ شده است و اضافه‌ای بابت آن پرداخت نخواهد شد.
۱۷. در ردیف ۰۱۰۱۱۹، مبنای محاسبه، بر اساس حجم روی کار می‌باشد.
۱۸. به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.



| شماره گروه | شرح مختصر گروه  | شماره گروه | شرح مختصر گروه   |
|------------|---|------------|--|
| ۰۱         | برچیدن و جمع آوری کف فرشها، پاشنه، سفال بام، ازارهها، قیدبندی، کونال بندی، صندوقه چینی، پالانه، بخشهای فرسوده خشتی، آجری، سنگی، پلهها، شرفی بام، پروازبندی، اندودها | ۰۵         | کندن لایه های فرسوده بام، خارج کردن بندهای فرسوده، برداشت و پاک سازی سبکی لایه های خاک |
| ۰۲         | برچیدن تویزه  | ۰۶         | برچیدن و تمیرکردن شیرسر چوبی، کلاف چوبی  |
| ۰۳         | برچیدن طاق  | ۰۷         | تخلیه و پاک سازی چاه، حوض، آب نما  |
| ۰۴         | تمیز کردن بدنه و زدودن لایه های رنگی  |            |  |



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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۱۰۱۰۱ | برچیدن و جمع آوری کف فرش آجری ساده با هر نوع ملات، تمیزکاری و دسته بندی برای اجرای مجدد        | مترمربع  | ۷۴'۸۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۰۲ | برچیدن و جمع آوری هر نوع کف فرش آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات                           | مترمربع  | ۵۷'۳۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۰۳ | برچیدن و جمع آوری کف فرش آجری هره و حصیری با هر نوع ملات، تمیزکاری و دسته بندی برای اجرای مجدد | مترمربع  | ۱۰۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۰۴ | برچیدن و جمع آوری انواع سنگهای پاشنه با هر نوع ملات  | متر طول  | ۷۲'۵۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۰۵ | برچیدن و جمع آوری کف فرش سنگی تا ضخامت ۱۰ سانتی متر با هر نوع ملات و دسته بندی برای اجرای مجدد | متر مربع | ۱۳۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۰۶ | اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ضخامت کف فرش سنگی                       | متر مربع | ۴۰'۸۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۰۷ | اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح کف فرش سنگی                      | متر مربع | ۲۶'۵۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۰۸ | برچیدن و جمع آوری کف فرش قلوه سنگ با هر نوع ملات   | متر مربع | ۶۶'۱۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۰۹ | برچیدن، تمیز کردن و شستن سفال بام برای اجرای مجدد  | عدد      | ۲۵'۹۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۱۰ | برچیدن و جمع آوری ازاره آجری با هر نوع ملات و ضخامت، پاک سازی ملات و دسته بندی برای اجرای مجدد | متر مربع | ۸۹'۷۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۱۱ | برچیدن و جمع آوری ازاره آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات                                   | متر مربع | ۵۹'۶۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۱۲ | برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی تا ضخامت ۵ سانتی متر با هر نوع ملات و دسته بندی برای اجرای مجدد   | متر مربع | ۱۳۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۱۳ | اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ                                 | متر مربع | ۳۱'۱۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۱۴ | اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۲ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح سنگ                              | متر مربع | ۳۱'۹۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۱۵ | برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی غیر قابل استفاده با هر نوع ملات                                   | متر مربع | ۷۵'۲۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۱۶ | برچیدن و تخلیه قیدبندی، کونال بندی و صندوقه چینی خشتی  | مترمکعب  | ۲۱۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۱۷ | برچیدن و تخلیه قیدبندی، کونال بندی و صندوقه چینی آجری  | مترمکعب  | ۲۴۰'۵۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۱۰۱۱۸ | برچیدن کونال بندی های فرسوده سنگی   | مترمکعب | ۲۵۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۱۹ | برچیدن مصالح فرسوده و فاقد استحکام پشت سنگ ازاره تا رسیدن به سطح مقاوم کار        | مترمکعب | ۳۴۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۲۰ | برچیدن پالانه خشتی فرسوده روی سقف قوسی یا تخت                                     | مترمربع | ۷۵'۹۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۲۱ | برچیدن پالانه آجری فرسوده روی سقف قوسی یا تخت                                     | مترمربع | ۱۰۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۲۲ | برچیدن بخش های فرسوده خشتی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات                        | مترمکعب | ۱۴۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۲۳ | برچیدن بخش های فرسوده آجری روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات                        | مترمکعب | ۱۸۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۲۴ | برچیدن بخش های فرسوده سنگی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات                        | مترمکعب | ۲۰۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۲۵ | برچیدن پله های آجری و دسته بندی برای اجرای مجدد                                   | متر طول | ۱۲۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۲۶ | برچیدن شرفی بام در یک رج، پاک سازی و دسته بندی برای اجرای مجدد                    | متر طول | ۶۵'۳۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۲۷ | اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۲۶ به ازای هر رج اضافه برچیدن شرفی                          | متر طول | ۳۰'۸۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۲۸ | برچیدن پرواز بندی سقف و دسته بندی برای اجرای مجدد                                 | مترمربع | ۹۲'۰۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۲۹ | برچیدن پرواز بندی غیر قابل استفاده با متعلقات                                     | مترمربع | ۷۱'۴۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۳۰ | برچیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت    | مترمربع | ۱۲۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۳۱ | برچیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت | مترمربع | ۱۸۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۱۳۲ | برچیدن اندود کاهگل، اندود گچ یا گچ و خاک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت             | مترمربع | ۶۴'۴۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۳۳ | برچیدن اندود کاهگل، اندود گچ یا گچ و خاک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت          | مترمربع | ۹۴'۵۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۳۴ | برچیدن و جمع آوری اندود ماسه سیمان در کف تا ضخامت ۵ سانتی متر                     | مترمربع | ۶۷'۹۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۳۵ | اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۳۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت                        | مترمربع | ۱۲'۶۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۳۶ | برچیدن و جمع آوری اندود ماسه سیمان یا باتارد روی بام های تخت تا ضخامت ۵ سانتی متر | مترمربع | ۸۷'۰۰۰           |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۱۰۱۳۷ | اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۳۶ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت | مترمربع | ۱۸'۶۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۱۳۸ | اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۳۶ روی سطوح قوسی بام                    | مترمربع | ۲۳'۹۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۲۰۱ | برچیدن تویزه خشتی تا دهانه ۱/۵ متر                            | مترمربع | ۱۶۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۰۲ | برچیدن تویزه آجری تا دهانه ۱/۵ متر                            | مترمربع | ۱۶۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۰۳ | برچیدن تویزه سنگی تا دهانه ۱/۵ متر                            | مترمربع | ۱۸۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۰۴ | برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر                | مترمربع | ۱۹۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۰۵ | برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر                | مترمربع | ۲۴۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۰۶ | برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر                | مترمربع | ۲۷۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۰۷ | برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر                  | مترمربع | ۲۷۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۰۸ | برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر                  | مترمربع | ۳۲۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۰۹ | برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر                  | مترمربع | ۳۵۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۱۰ | برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر                  | مترمربع | ۳۵۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۱۱ | برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر                  | مترمربع | ۴۱۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۱۲ | برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر                  | مترمربع | ۴۵۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۱۳ | برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر                 | مترمربع | ۴۰۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۱۴ | برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر                 | مترمربع | ۴۷۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۲۱۵ | برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر                 | مترمربع | ۵۲۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۱ | برچیدن طاق خشتی تا دهانه ۱/۵ متر                              | مترمربع | ۱۳۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۲ | برچیدن طاق آجری تا دهانه ۱/۵ متر                              | مترمربع | ۱۵۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۳ | برچیدن طاق سنگی تا دهانه ۱/۵ متر                              | مترمربع | ۱۷۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۴ | برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر                  | مترمربع | ۱۵۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۵ | برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر                  | مترمربع | ۱۷۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۶ | برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر                  | مترمربع | ۱۸۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۷ | برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر                    | مترمربع | ۱۹۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۸ | برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر                    | مترمربع | ۲۴۱'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۰۹ | برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر                    | مترمربع | ۲۶۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۱۰ | برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر                    | مترمربع | ۲۵۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۱۱ | برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر                    | مترمربع | ۳۰۴'۰۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۱۰۳۱۲ | برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر  | مترمربع | ۳۸۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۱۳ | برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر   | مترمربع | ۳۴۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۱۴ | برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر   | مترمربع | ۳۸۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۳۱۵ | برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر   | مترمربع | ۴۷۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۴۰۱ | تمیزکردن بدنه آجری به وسیله برس دستی روی سطوح افقی یا قائم  | مترمربع | ۸۸'۰۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۴۰۲ | زدودن لایه‌های رنگی، دوده و چربی به صورت فیزیکی از روی سطوح سنگی یا آجری  | مترمربع | ۱۶۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۴۰۳ | تمیزکاری ازاره سنگی به صورت فیزیکی از رنگ، سیمان و هر نوع اضافات  | مترمربع | ۱۳۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۵۰۱ | کندن لایه‌های فرسوده بام  | مترمکعب | ۲۲۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۵۰۲ | تراشیدن اندود کاهگل روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح                                   | مترمربع | ۴۸'۱۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۰۳ | تراشیدن اندود کاهگل زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح                                | مترمربع | ۵۲'۰۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۰۴ | تراشیدن اندود گچ روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح                                      | مترمربع | ۵۶'۷۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۰۵ | تراشیدن اندود گچ زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح                                   | مترمربع | ۷۰'۳۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۰۶ | تراشیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح    | مترمربع | ۱۵۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۵۰۷ | تراشیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح | مترمربع | ۱۹۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۵۰۸ | خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی  | مترمربع | ۶۸'۴۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۰۹ | خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی سقف تخت یا قوسی  | مترمربع | ۶۴'۸۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۱۰ | خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها زیر سقف تخت یا قوسی  | مترمربع | ۷۵'۲۰۰           |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۱۰۵۱۱ | خارج کردن بندهای فرسوده گچی از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها                                   | متر مربع | ۵۱'۹۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۱۲ | خارج کردن هر نوع بند فرسوده گچی و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجرچینی هره یا حصیری          | متر مربع | ۷۳'۲۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۱۳ | خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی           | متر مربع | ۷۷'۱۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۱۴ | خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) روی سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها               | متر مربع | ۷۵'۷۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۱۵ | خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) زیر سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها               | متر مربع | ۸۶'۹۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۱۶ | خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها               | متر مربع | ۵۵'۰۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۱۷ | خارج کردن هر نوع بند فرسوده (بجز گچ) و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجرچینی هره یا حصیری     | متر مربع | ۷۸'۷۰۰           |       |                |
| ۰۱۰۵۱۸ | برداشت و پاک سازی سبکی لایه های خاک و آوار برای یافتن اجزای باقیمانده بناهای تاریخی تا عمق ۱/۵ متر | مترمکعب  | ۳۹۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۶۰۱ | برچیدن شیرسرهای چوبی با کلیه اتصالات و متعلقات   | مترمربع  | ۲۲۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۶۰۲ | برچیدن کلاف چوبی فرسوده داخل دیوار، زیرسری، ستون و تیر   | مترطول   | ۱۰۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۱۰۷۰۱ | تخلیه و پاک سازی چاه قدیمی از هر نوع اضافات برای احیای مجدد تا عمق ۲۰ متر                          | مترمکعب  | ۱'۱۱۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۱۰۷۰۲ | تخلیه و پاک سازی حوض، آب نما و جوی آب از هر نوع اضافات برای احیای مجدد                             | مترمکعب  | ۵۳۶'۰۰۰          |       |                |



فصل دوم. حفاظت اضطراری

مقدمه

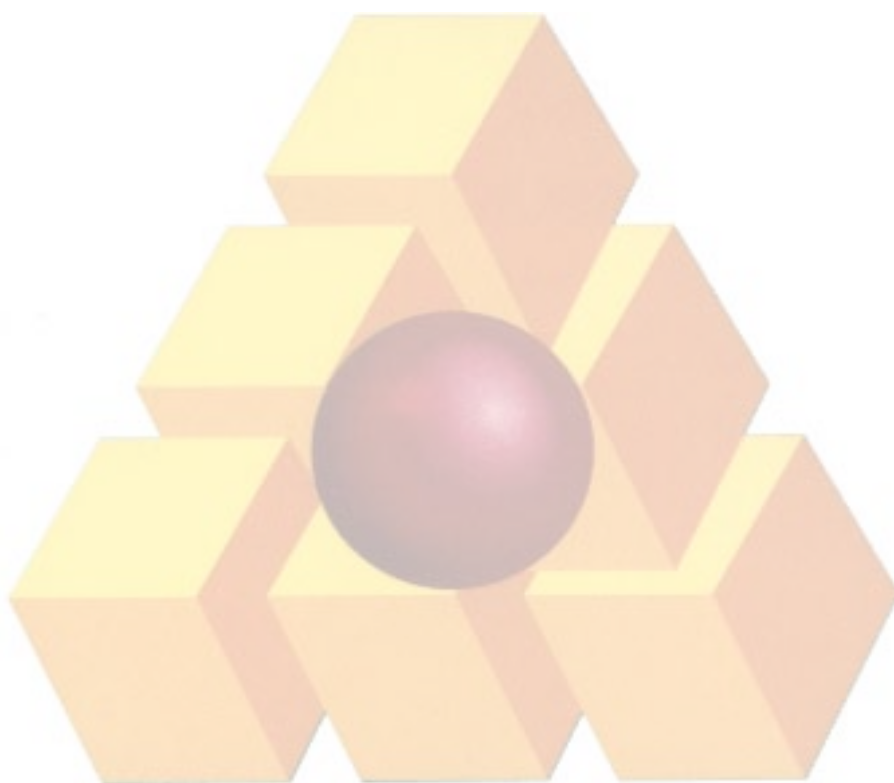
۱. منظور از داربست فلزی معلق، اجرای داربست برای مرمت پل‌ها و موارد مشابه است که امکان اجرای داربست از روی زمین میسر نباشد.
۲. منظور از داربست حجمی (کفراژ بندی)، اجرای داربست در فضای زیر گنبدها، کنار برج‌ها، اطراف بادگیرها و موارد مشابه است.
۳. نایلون عریض صنعتی ردیف‌های این فصل با عرض متوسط ۴ تا ۶ متر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

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

فصل دوم. حفاظت اضطراری  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح  | واحد           | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------------|------------------|-------|----------------|
| ۰۲۰۱۰۱ | پوشش نایلون عریض صنعتی روی بام و کف برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده                              | مترمربع        | ۲۹'۷۰۰           |       |                |
| ۰۲۰۱۰۲ | پوشش نایلون عریض صنعتی روی ارسی، پنجره و دیوار برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده                   | مترمربع        | ۳۸'۴۰۰           |       |                |
| ۰۲۰۱۰۳ | پوشش نایلون عریض صنعتی روی تزئینات وابسته به معماری برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده              | مترمربع        | ۵۳'۲۰۰           |       |                |
| ۰۲۰۱۰۴ | پوشش استحفاظی موقت با لوله داربست، متعلقات و اتصالات لازم  | مترمربع در ماه | ۵۲'۷۰۰           |       |                |
| ۰۲۰۱۰۵ | پوشش استحفاظی موقت با ورق گالوانیزه کرکره‌ای، متعلقات و اتصالات لازم                                     | مترمربع        | ۷۳۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۲۰۲۰۱ | مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده  | مترمربع        | ۲۲۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۲۰۲۰۲ | مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده  | مترمربع        | ۳۴۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۲۰۲۰۳ | مهاربندی موقت دیوار یا جرز دارای تزئینات وابسته به معماری با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده | مترمربع        | ۳۴۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۲۰۲۰۴ | مهاربندی موقت سقف با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده   | مترمربع        | ۲۶۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۲۰۲۰۵ | مهاربندی موقت سقف با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده   | مترمربع        | ۳۶۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۲۰۲۰۶ | مهاربندی موقت سقف دارای تزئینات وابسته به معماری با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده          | مترمربع        | ۴۰۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۲۰۳۰۱ | هدایت و دفع آب باران با لوله پی وی سی به قطر نامی ۱۱۰ و کلیه اتصالات                                     | متر طول        | ۳۴۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۲۰۴۰۱ | داربست فلزی تا ارتفاع ۶ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهدارنده   | مترمربع در ماه | ۴۵'۹۰۰           |       |                |
| ۰۲۰۴۰۲ | داربست فلزی برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهدارنده                          | مترمربع در ماه | ۶۴'۱۰۰           |       |                |
| ۰۲۰۴۰۳ | اضافه‌بها به ردیف ۰۲۰۴۰۲ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر   | مترمربع در ماه | ۳۹'۹۰۰           |       |                |
| ۰۲۰۴۰۴ | داربست فلزی معلق   | مترمکعب در ماه | ۱۱۲'۵۰۰          |       |                |

| شماره  | شرح  | واحد           | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------------|---------------------|-------|----------------|
| ۰۲۰۴۰۵ | داربست فلزی حجمی (کفراژبندی) تا ارتفاع ۶ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر                | مترمکعب در ماه | ۱۳۱'۵۰۰             |       |                |
| ۰۲۰۴۰۶ | داربست فلزی حجمی (کفراژبندی) برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر | مترمکعب در ماه | ۱۴۵'۵۰۰             |       |                |
| ۰۲۰۴۰۷ | اضافه بها به ردیف ۰۲۰۴۰۶ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر                                       | مترمکعب در ماه | ۵۶'۹۰۰              |       |                |



فصل سوم. عملیات خاکی با دست

مقدمه

۱. ردیف‌های این فصل، برای انتقال خاک، نخاله و آواری است که به خارج کارگاه حمل و یا داخل کارگاه جابجا می‌شوند. بهای واحد این ردیف یک بار قابل پرداخت است. به عبارت دیگر، برای 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 صورت‌جلسه‌ای 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 ۲۰۰ متر لحاظ شده است و اضافه بر آن با دستور مهندس مشاور قابل محاسبه می‌باشد.

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

۴. ردیف ۰۳۰۱۰۱، حمل به وسیله کارگر و یا استفاده از هر نوع 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. 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<br>(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 | ۲۷۰'۰۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۰۲ | اضافه بها به ردیف ۰۳۰۱۰۱ برای حمل به ازای هر ۵۰ متر اضافه با وسیله دستی، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می شود   | مترمکعب | ۱۶۷'۵۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۰۳ | انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با هر نوع وسیله دستی  | مترمکعب | ۱۳۴'۵۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۰۴ | انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با گونی   | مترمکعب | ۲۴۶'۰۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۰۵ | اضافه بها به ردیف ۰۳۰۱۰۴ برای انتقال از عمق بیش از ۶ متر به ازای هر ۶ متر، کسر ۶ متر به تناسب محاسبه می شود  | مترمکعب | ۱۱۱'۵۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۰۶ | انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی   | مترمکعب | ۱۱۷'۵۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۰۷ | انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با بالابر (در صورت عدم امکان نصب شوتینگ فلزی)                                   | مترمکعب | ۱۳۴'۵۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۰۸ | انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف به صورت دستی (در صورت عدم امکان نصب بالابر و شوتینگ فلزی)                       | مترمکعب | ۲۵۸'۵۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۰۹ | انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی                                 | مترمکعب | ۱۳۱'۰۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۱۰ | انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با بالابر (در صورت عدم امکان نصب شوتینگ فلزی)             | مترمکعب | ۱۵۵'۵۰۰             |       |                |
| ۰۳۰۱۱۱ | انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف به صورت دستی (در صورت عدم امکان نصب بالابر و شوتینگ فلزی) | مترمکعب | ۲۸۵'۵۰۰             |       |                |

فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت

مقدمه

۱. ابعاد خشت سنتی در ردیف‌های این فصل ۵ × ۲۰ × ۲۰ سانتی‌متر است.
۲. حجم حفره یا سوراخ‌های با مقطع کمتر از ۰/۰۵ مترمربع، از حجم خشت‌کاری یا طاق کسر نخواهد شد و از بابت ایجاد چنین حفره یا سوراخ‌هایی در خشت‌کاری، پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۳. مساحت مورد محاسبه در ردیف‌های این فصل، قسمت نمایان طاق و تویزه (دهانه به دهانه) می‌باشد که سطح دویبعدی آن (حاصل ضرب طول در عرض (پلان معکوس)) محاسبه می‌شود.
۴. ردیف‌های پی‌بندی و تثبیت جرزها برای حداکثر تا ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر از سطح زمین است.
۵. هزینه دوغاب‌ریزی (گچ تیز) روی کارهای خشتی و سقف در ردیف‌ها منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۶. در ردیف‌های مربوط به دوخت و دوز، روش کار و مصالح برحسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۷. در این فصل نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات 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 |
|------------------|--------------------|

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

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



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

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

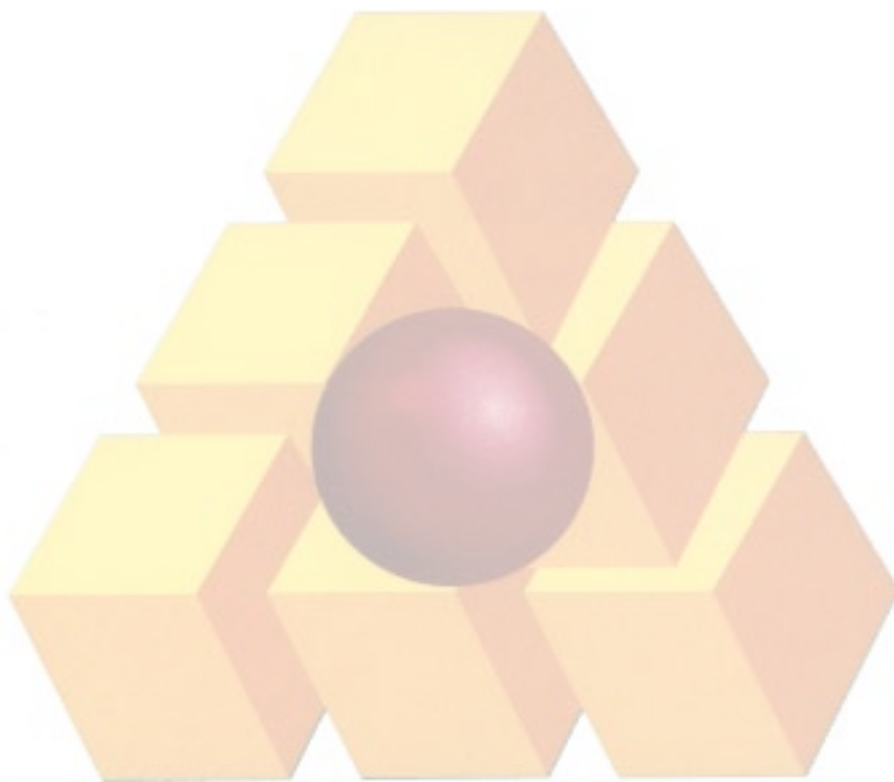
فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح  | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۴۰۳۰۷ | لنگه طاق یا 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 | ۳'۲۹۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۶۵۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۳۱۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۵۱۱'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۳۶۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۷۱۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۳۱۳ | اضافه بها به ردیف‌های لنگه طاق یا توپزه خستی به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا توپزه               | مترمربع | ۹۸۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۴۰۴۰۱ | طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک                           | مترمربع | ۲'۲۷۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۰۲ | طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک                         | مترمربع | ۲'۶۲۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۰۳ | طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)                  | مترمربع | ۲'۳۹۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۰۴ | طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)                | مترمربع | ۲'۶۸۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۰۵ | طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک                      | مترمربع | ۲'۸۴۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۰۶ | طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک                    | مترمربع | ۳'۲۳۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۰۷ | طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)             | مترمربع | ۳'۰۲۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۰۸ | طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)           | مترمربع | ۳'۵۹۵'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۴۰۴۰۹ | طاقزنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک                              | مترمربع | ۳'۲۵۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۱۰ | طاقزنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک                            | مترمربع | ۳'۶۲۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۱۱ | طاقزنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)                     | مترمربع | ۳'۲۴۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۱۲ | طاقزنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل یا گل آهک (شیره آهک)                   | مترمربع | ۳'۶۷۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۱۳ | طاقزنی با خشت ختایی به صورت لاپوش (چپله) به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه | مترمربع | ۱'۴۴۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۱۴ | طاقزنی با خشت ختایی به صورت لاپوش (چپله) به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه   | مترمربع | ۱'۸۴۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۱۵ | اضافه بها به ردیفهای طاقزنی خشتی به ازای هر رج اضافه ضخامت در طاق   | مترمربع | ۶۹۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۴۰۴۱۶ | طاق دزد (کنو شکنی) با خشت   | مترمربع | ۱'۳۲۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۴۱۷ | کونال بندی خشتی با ملات گل یا گچ و خاک  | مترمربع | ۹۰۳'۵۰۰          |       |                |
| 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 | ۲'۴۴۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۷۷۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۶۰۱ | دوخت و دوز ترکهای سطحی در سطوح افقی یا قائم خشتی  | مترطول  | ۵۳۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۴۰۶۰۲ | دوخت و دوز ترکهای نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتی   | مترطول  | ۶۵۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۴۰۶۰۳ | دوخت و دوز ترکهای عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتی  | مترطول  | ۷۶۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۴۰۶۰۴ | دوخت و دوز خشتهای آسیب دیده در لنگه طاق یا تویزه  | مترمربع | ۱'۲۳۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۴۰۶۰۵ | دوخت و دوز خشتهای آسیب دیده در کرسی چینی (پی بندی)  | مترمربع | ۶۹۹'۰۰۰          |       |                |

| شماره  | شرح  | واحد    | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|---------|---------------------|-------|----------------|
| ۰۴۰۷۰۱ | پی‌بندی و استحکام‌بخشی دیوار با خشت و ملات گل        | مترمکعب | ۱'۱۹۴'۰۰۰           |       |                |
| ۰۴۰۸۰۱ | مرمت بخش‌های فرسوده خشتی در سطوح افقی، قائم یا منحنی | مترمربع | ۱'۲۶۲'۰۰۰           |       |                |



فصل پنجم . عملیات مرمتی با آجر

مقدمه

۱. ابعاد آجرهای سنتی موضوع این فصل، به شرح جدول زیر می باشد. تغییرات ضخامت آجر در حدود ۰/۵ تا ۱/۵ سانتی متر با اندازه های زیر یکسان محاسبه می شود: (واحد سانتی متر)

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 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 سانتی متر است. دیوارچینی به ضخامت یک و نیم آجره حدود ۳۵ سانتی متر، یک آجره حدود ۲۲ سانتی متر و نیم آجره ۱۱ سانتی متر است.

۳. حجم حفره یا سوراخ های با مقطع کمتر از ۰/۵ متر مربع، از حجم آجرکاری یا طاق کسر نخواهد شد و بابت ایجاد چنین حفره یا سوراخ هایی در آجرکاری، پرداخت جداگانه ای صورت نخواهد گرفت.

۴. هزینه دوغاب ریزی روی کارهای آجری و سقف در قیمت های واحد مربوط منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه ای صورت نخواهد گرفت.

۵. ردیف های هره چینی این فصل، برای پهنای یک آجر در لبه بام، پله، دور پنجره ها، پایین دیوار و باغچه لحاظ شده است و در صورتی که بیش از یک ردیف اجرا شود از ردیف های فصل هشتم (فرش کف) این فهرست بها قابل پرداخت می باشد.

۶. کلیه مصالح مورد مصرف در این فصل باید طبق مشخصات از نوع مرغوب، درجه یک و مورد تأیید مهندس مشاور باشد.

۷. در ردیف های این فصل آجر موجود، آجری است که در کارگاه و از محل آواربرداری و پاکسازی بدست آمده یا به هزینه و توسط کارفرما به کارگاه منتقل می شود.

۸. مساحت مورد محاسبه در ردیف های این فصل، قسمت نمایان طاق و تویزه (دهانه به دهانه) می باشد که سطح دوبعدی آن (حاصل ضرب طول در عرض (پلان معکوس)) محاسبه می شود.

۹. ردیف های پی بندی و تثبیت جرزها برای حداکثر تا ارتفاع ۹۰ سانتی متر از سطح زمین می باشد.

۱۰. آهک منظور شده در ردیف های مربوط، آهک سفید معمولی (هوایی) است.

۱۱. واحد محاسبه در ردیف های مرمت نما (ردیف های ۰۵۰۵۰۱ الی ۰۵۰۵۰۸ و ۰۵۱۳۰۱ الی ۰۵۱۳۰۶) چنانچه در هر مترمربع کمتر از ۱۶ عدد آجر آسیب دیده باشد، قالب، و در صورتی که بیش از ۱۶ عدد باشد، مترمربع و از ردیف های نماچینی قابل محاسبه است.

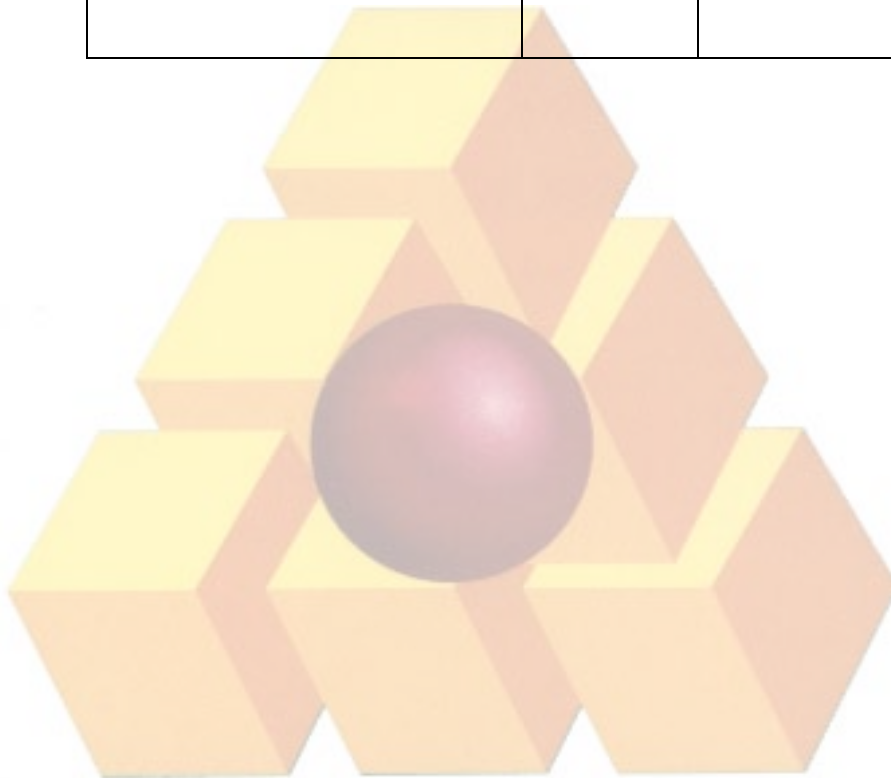
۱۲. در ردیف های دوخت و دوز، روش کار و مصالح مورد نیاز برحسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می شود.

۱۳. در این فصل نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات بر مبنای مقادیر ذیل می باشد. در مواردی که نیاز باشد از نسبت های دیگری متناسب با محل کار استفاده شود، لازم است به تأیید مهندس مشاور برسد، در این حالت قیمت آن جداگانه محاسبه می شود.

|                  |                    |                     |                    |
|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| ملات گل آهک: ۱:۳ | ملات ماسه آهک: ۱:۳ | ملات با تارد: ۱:۲:۸ | ملات گچ و خاک: ۱:۲ |
|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|

۱۴. به منظور سهولت دسترسی به ردیف های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه های 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         | طاق زنی، کونال بندی 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         | هره چینی با آجرهای سنتی                       | ۱۵         | پالانه زنی روی طاق با آجرهای سنتی  |
| ۰۷         | شبکه چینی با آجرهای سنتی                      | ۱۶         | دوخت و دوز ترک های 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 ۱۳۹۹

| 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  | ۲'۷۸۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۱۰۲ | آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل            | مترمکعب  | ۱'۴۸۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۱۰۳ | آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک              | مترمکعب  | ۲'۹۳۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۱۰۴ | آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک        | مترمکعب  | ۱'۶۰۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۱۰۵ | آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک            | مترمکعب  | ۲'۷۲۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۱۰۶ | آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک      | مترمکعب  | ۱'۹۶۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۱۰۷ | آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل                                | متر مربع | ۸۲۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۱۰۸ | آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل                          | متر مربع | ۶۲۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۱۰۹ | آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک                            | متر مربع | ۷۳۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۱۱۰ | آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک                      | متر مربع | ۵۹۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۱۱۱ | آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک                          | متر مربع | ۶۵۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۱۱۲ | آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک                    | متر مربع | ۵۰۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۲۰۱ | آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد         | مترمکعب  | ۵'۱۵۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۰۲ | آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد   | مترمکعب  | ۱'۹۳۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۰۳ | آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک       | مترمکعب  | ۵'۱۲۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۰۴ | آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک | مترمکعب  | ۱'۹۸۸'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد    | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|---------|---------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۲۰۵ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک         | مترمکعب | ۵'۱۷۱'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۰۶ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک   | مترمکعب | ۲'۰۴۰'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۰۷ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل             | مترمکعب | ۴'۹۹۴'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۰۸ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل       | مترمکعب | ۱'۸۶۲'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۰۹ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک       | مترمکعب | ۵'۱۶۸'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۰ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک | مترمکعب | ۲'۰۳۶'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۱ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد         | مترمکعب | ۵'۶۵۷'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۲ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد   | مترمکعب | ۱'۴۵۴'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۳ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک       | مترمکعب | ۵'۶۶۴'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۴ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک | مترمکعب | ۱'۴۶۴'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۵ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک         | مترمکعب | ۵'۶۸۵'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۶ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک   | مترمکعب | ۱'۴۸۱'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۷ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل             | مترمکعب | ۵'۶۰۲'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۸ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل       | مترمکعب | ۱'۳۹۲'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۱۹ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک       | مترمکعب | ۵'۶۹۴'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۲۲۰ | آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک | مترمکعب | ۱'۴۹۰'۰۰۰           |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۲۲۱ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد         | مترمکعب | ۶'۵۵۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۲۲ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد   | مترمکعب | ۱'۷۸۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۲۳ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک       | مترمکعب | ۶'۵۷۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۲۴ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک | مترمکعب | ۱'۸۱۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۲۵ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک         | مترمکعب | ۶'۲۶۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۲۶ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک   | مترمکعب | ۱'۸۸۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۲۷ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل             | مترمکعب | ۶'۵۵۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۲۸ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل       | مترمکعب | ۱'۸۱۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۲۹ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک       | مترمکعب | ۶'۲۹۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۰ | آجرکاری با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک | مترمکعب | ۱'۵۰۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۱ | آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک         | مترمکعب | ۷'۹۸۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۲ | آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک   | مترمکعب | ۱'۷۹۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۳ | آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل             | مترمکعب | ۷'۷۹۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۴ | آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل       | مترمکعب | ۱'۷۴۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۵ | آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک       | مترمکعب | ۷'۹۲۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۶ | آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک | مترمکعب | ۱'۷۴۸'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۲۳۷ | آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد       | مترمکعب  | ۷'۹۰۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۸ | آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد | مترمکعب  | ۱'۷۱۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۲۳۹ | اضافه بها به ردیف های آجرکاری به منظور استحکام بخشی دیوار روی پی             | مترمکعب  | ۶۴۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۳۰۱ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد            | متر مربع | ۱'۳۹۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۰۲ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد      | متر مربع | ۱'۰۶۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۰۳ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک          | متر مربع | ۱'۳۱۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۰۴ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک    | متر مربع | ۹۸۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۳۰۵ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد             | متر مربع | ۱'۹۷۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۰۶ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد       | متر مربع | ۱'۳۳۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۰۷ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک           | متر مربع | ۱'۹۵۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۰۸ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک     | متر مربع | ۱'۳۰۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۰۹ | نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد            | متر مربع | ۱'۶۲۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۰ | نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد      | متر مربع | ۱'۱۲۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۱ | نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک          | متر مربع | ۱'۵۷۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۲ | نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک    | متر مربع | ۱'۰۸۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۳ | نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد             | متر مربع | ۲'۲۴۲'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۳۱۴ | نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد    | متر مربع | ۱'۴۱۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۵ | نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک        | متر مربع | ۲'۲۱۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۶ | نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک  | متر مربع | ۱'۳۰۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۷ | نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد         | متر مربع | ۱'۷۲۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۸ | نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد   | متر مربع | ۱'۱۲۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۱۹ | نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک       | متر مربع | ۱'۶۴۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۰ | نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک | متر مربع | ۱'۰۳۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۱ | نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد          | متر مربع | ۲'۴۷۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۲ | نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد    | متر مربع | ۱'۲۴۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۳ | نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک        | متر مربع | ۲'۳۸۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۴ | نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک  | متر مربع | ۱'۲۳۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۵ | نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد         | متر مربع | ۱'۹۷۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۶ | نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد   | متر مربع | ۱'۰۶۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۷ | نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک       | متر مربع | ۱'۸۹۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۲۸ | نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک | متر مربع | ۹۸۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۳۲۹ | نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد          | متر مربع | ۳'۰۴۱'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۳۳۰ | نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد   | متر مربع | ۱'۲۱۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۳۱ | نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک   | متر مربع | ۲'۹۳۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۳۲ | نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک   | متر مربع | ۱'۱۳۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۳۳ | اضافه بها به ردیف های نماچینی با اجرا به صورت خفته و راسته یا حصیری  | متر مربع | ۵۵۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۳۳۴ | اضافه بها به ردیف های نماچینی برای آب ساب کردن آجر   | متر مربع | ۲۵۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۳۳۵ | اضافه بها به ردیف های نماچینی برای تراش، کشویی و فاق نمودن آجر   | متر مربع | ۲۲۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۳۳۶ | نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد  | متر مربع | ۱'۱۴۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۳۷ | نماچینی معقلی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و کاشی صابونک به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد  | متر مربع | ۱'۷۹۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۳۳۸ | اضافه بها به ردیف های نماچینی به صورت دورو نما   | متر مربع | ۶۶۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۴۰۱ | ناودان دیواری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر (بشنی)   | متر طول  | ۶۵۹'۰۰۰          |       |                |
| 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     | ۷۰'۵۰۰           |       |                |
| 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     | ۶۰'۳۰۰           |       |                |
| 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     | ۶۸'۵۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۵۰۴ | مرمت نمای آجری ۲۲×۲۲ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجر تراشی و نصب آجر موجود و بندکشی | قالب     | ۵۹'۸۰۰           |       |                |



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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۵۰۵ | مرمت نمای آجری 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     | ۸۵'۵۰۰           |       |                |
| ۰۵۰۵۰۶ | مرمت نمای آجری ۲۴×۲۴ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی                     | قالب     | ۶۷'۹۰۰           |       |                |
| 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     | ۱۱۷'۵۰۰          |       |                |
| 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     | ۸۸'۸۰۰           |       |                |
| 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 | ۲'۵۹۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۲۳۹'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۸۰۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۳۲۶'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| 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 | ۳'۳۰'۲۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۴۲۳'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۵۷۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۶۳۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۶۰۱ | هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات های آهکی  | متر طول  | ۴۰۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۰۲ | هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی  | متر طول  | ۳۱۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۰۳ | هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات های آهکی   | متر طول  | ۴۶۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۰۴ | هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی   | متر طول  | ۳۴۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۰۵ | هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات های آهکی  | متر طول  | ۵۰۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۰۶ | هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات های آهکی  | متر طول  | ۳۵۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۰۷ | هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات های آهکی   | متر طول  | ۶۲۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۰۸ | هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات های آهکی   | متر طول  | ۳۸۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۰۹ | هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات های آهکی  | متر طول  | ۶۱۴'۵۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۶۱۰ | هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات های آهکی                        | متر طول  | ۴۴۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۱۱ | هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات های آهکی                               | متر طول  | ۷۰۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۱۲ | هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات های آهکی                         | متر طول  | ۴۵۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۱۳ | هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات های آهکی                              | متر طول  | ۷۱۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۱۴ | هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات های آهکی                        | متر طول  | ۴۲۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۱۵ | هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات های آهکی                               | متر طول  | ۹۰۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۶۱۶ | هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات های آهکی                         | متر طول  | ۵۲۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۷۰۱ | شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و بندکشی       | متر مربع | ۹۶۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۷۰۲ | شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی | متر مربع | ۷۸۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۷۰۳ | شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و بندکشی        | متر مربع | ۱'۲۳۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۷۰۴ | شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی  | متر مربع | ۸۳۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۷۰۵ | شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۱۱ سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی            | متر مربع | ۱'۰۷۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۷۰۶ | شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۱۱ سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی      | متر مربع | ۶۳۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۷۰۷ | شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی            | متر مربع | ۱'۳۵۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۷۰۸ | شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی      | متر مربع | ۷۲۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۷۰۹ | اضافه بها به ردیف های شبکه چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی                              | متر مربع | ۵۲۰'۵۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۷۱۰ | اضافه بها به ردیف های شبکه چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی موجود                            | متر مربع | ۴۶۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۸۰۱ | آزاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت هره با ملات های آهکی                             | متر مربع | ۱'۳۰۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۸۰۲ | آزاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به صورت هره با ملات های آهکی                       | متر مربع | ۱'۰۶۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۸۰۳ | آزاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت طرح دار با ملات های آهکی                         | متر مربع | ۱'۴۱۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۸۰۴ | آزاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به صورت طرح دار با ملات های آهکی                   | متر مربع | ۱'۱۳۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۸۰۵ | آزاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر با ملات های آهکی                    | متر مربع | ۱'۶۷۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۸۰۶ | آزاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی              | متر مربع | ۱'۱۵۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۹۰۱ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجر فشاری با ملات گچ و خاک                      | متر مربع | ۴۹۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۰۲ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجر فشاری موجود با ملات گچ و خاک                | متر مربع | ۳۵۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۰۳ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک         | متر مربع | ۷۷۱'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۰۴ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک   | متر مربع | ۳۵۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۰۵ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک         | متر مربع | ۶۸۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۰۶ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک   | متر مربع | ۴۵۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۰۷ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک         | متر مربع | ۷۷۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۰۸ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک   | متر مربع | ۴۶۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۰۹ | آجرچینی لاپوش (تیغه ای) تیغه ای به صورت پکفته کردن با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک | متر مربع | ۸۲۱'۰۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۰۹۱۰ | آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک          | متر مربع | ۴۴۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۱۱ | آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک                | متر مربع | ۱'۰۶۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۰۹۱۲ | آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک          | متر مربع | ۵۷۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۱۳ | قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت پکفته با ملات باتارد                               | متر طول  | ۵۸۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۰۹۱۴ | قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت پکفته با ملات باتارد                         | متر طول  | ۵۳۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۰۰۱ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گچ یا گچ و خاک         | متر مربع | ۲'۵۷۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۰۲ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک   | متر مربع | ۱'۷۱۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۰۳ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گچ یا گچ و خاک       | متر مربع | ۲'۸۶۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۰۴ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک | متر مربع | ۱'۸۹۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۰۵ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گل آهک                 | متر مربع | ۲'۷۲۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۰۶ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گل آهک           | متر مربع | ۱'۸۶۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۰۷ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گل آهک               | متر مربع | ۳'۰۲۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۰۸ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گل آهک         | متر مربع | ۲'۵۵۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۰۹ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر با ملات گچ یا گچ و خاک         | متر مربع | ۲'۹۱۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۰ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک   | متر مربع | ۱'۶۷۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۱ | لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر با ملات گچ یا گچ و خاک       | متر مربع | ۳'۲۲۴'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۱۰۱۲ | لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک           | متر مربع | ۱'۸۵۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۳ | لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک                           | متر مربع | ۳'۰۲۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۴ | لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک                     | متر مربع | ۱'۸۲۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۵ | لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک                         | متر مربع | ۳'۳۴۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۶ | لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک                   | متر مربع | ۱'۹۷۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۷ | لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک                   | متر مربع | ۲'۹۶۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۸ | لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک             | متر مربع | ۱'۶۳۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۱۹ | لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک                 | متر مربع | ۳'۲۱۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۲۰ | لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک           | متر مربع | ۱'۶۵۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۲۱ | لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک                           | متر مربع | ۳'۰۹۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۲۲ | لنگه طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک                     | متر مربع | ۱'۷۵۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۲۳ | لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک                         | متر مربع | ۳'۳۶۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۲۴ | لنگه طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک                   | متر مربع | ۱'۸۰۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۲۵ | لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک       | متر مربع | ۲'۸۷۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۲۶ | لنگه طاق یا تویزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک | متر مربع | ۲'۰۱۴'۰۰۰        |       |                |



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

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



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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۱۰۴۰ | لنگه طاق یا 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 | ۲'۲۳۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۲۳۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۹۰۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۴۸۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۹۲۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۳۵۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۰۱۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۶۳۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۰۷۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۴۵۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۵۹۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۷۴۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۷۷۳'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| 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 | ۳'۵۴۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۶۸۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۸۴۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۸۷۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۷۶۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۵۶۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۴'۰۷۱'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۷۰۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۸۹۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۶۹۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۴'۱۶۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۷۹۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۸۱۱'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۴۷۴'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| 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 | ۴'۰۴۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۴۸۹'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۹۳۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۵۹۳'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۴'۲۰۱'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۶۲۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۰۷۳ | اضافه بها به ردیف های لنگه طاق یا توپزه به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا توپزه                              | متر مربع | ۸۳۴'۰۰۰          |       |                |
| 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 | ۲'۱۹۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۴۹۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۴۵۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۶۴۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۰۵ | طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک  | متر مربع | ۲'۳۳۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۰۶ | طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک                                  | متر مربع | ۱'۵۵۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۰۷ | طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک                                      | متر مربع | ۲'۵۶۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۰۸ | طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک                                | متر مربع | ۱'۷۶۴'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۱۱۰۹ | طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک                     | متر مربع | ۲'۵۰۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۵۶۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۱۱ | طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک                   | متر مربع | ۲'۷۹۱'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۵۵۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۱۳ | طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک                             | متر مربع | ۲'۶۲۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۱۴ | طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک                       | متر مربع | ۱'۶۸۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۱۵ | طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک                           | متر مربع | ۲'۹۲۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۱۶ | طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک                     | متر مربع | ۱'۶۸۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۴۷۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۷۷۹'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۷۴۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۹۳۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۵۷۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۸۷۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۸۴۷'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| 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 | ۲'۰۴۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۸۰۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۸۶۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۰۶۱'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۸۷۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۹۳۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۹۷۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۲۱۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۹۷۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۴۰۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۴۰۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۸۳۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۶۴۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۵۵۱'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| 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 | ۱'۵۵۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۱۷۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۲۷۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۱۶۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۴۷۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۴۵۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۶۵۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۱۷۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۴۷۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۴۴۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۶۶۹'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۴۸۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۵۴۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۶۳۸'۰۰۰        |       |                |



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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| 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 | ۲'۹۴۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۵۷۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۹۸۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۷۳۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۰۳۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۷۷۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۳۷۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۸۹۹'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۶۴۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۴۹۶'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۵۰۳'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۴'۳۹۳'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۳۸۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۶۵ | طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه | متر مربع | ۱'۵۰۷'۰۰۰        |       |                |



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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| 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 | ۱'۰۵۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۶۶۵'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۹۴۵'۵۰۰          |       |                |
| 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 | ۱'۷۹۲'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۷۶۷'۰۰۰          |       |                |
| 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 | ۱'۸۴۱'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۳۴۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۸۹۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۱'۲۲۰'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۲'۲۳۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۱۷۶ | طاقزنی به صورت لاپوش (چپيله) 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 | ۱'۲۱۳'۰۰۰        |       |                |

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

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

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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| 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 | ۵'۳۵۴'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۳'۸۵۷'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۵'۸۶۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۴'۰۳۴'۰۰۰        |       |                |
| 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     | ۱۵۵'۵۰۰          |       |                |
| 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     | ۱۴۷'۵۰۰          |       |                |
| 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     | ۱۷۲'۵۰۰          |       |                |
| 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     | ۱۶۴'۵۰۰          |       |                |
| 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     | ۱۷۶'۵۰۰          |       |                |

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

| شماره | شرح   | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|-------|---|---------|------------------|-------|----------------|
| ۵۱۳۰۶ | 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    | ۱۴۷'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۱ | شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی   | متر طول | ۱۷۹'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۲ | اضافه بها به ردیف ۵۱۴۰۱ به ازای هر رج آجر اضافی   | متر طول | ۱۵۵'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۳ | شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی   | متر طول | ۱۳۸'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۴ | اضافه بها به ردیف ۵۱۴۰۳ به ازای هر رج آجر اضافی   | متر طول | ۱۱۴'۰۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۵ | شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی   | متر طول | ۲۰۲'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۶ | اضافه بها به ردیف ۵۱۴۰۵ به ازای هر رج آجر اضافی   | متر طول | ۱۷۴'۰۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۷ | شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی   | متر طول | ۱۵۰'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۸ | اضافه بها به ردیف ۵۱۴۰۷ به ازای هر رج آجر اضافی   | متر طول | ۱۱۸'۰۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۰۹ | شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با هر نوع ملات  | متر طول | ۲۳۲'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۰ | اضافه بها به ردیف ۵۱۴۰۹ به ازای هر رج آجر اضافی   | متر طول | ۱۹۸'۰۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۱ | شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با هر نوع ملات  | متر طول | ۱۷۵'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۲ | اضافه بها به ردیف ۵۱۴۱۱ به ازای هر رج آجر اضافی   | متر طول | ۱۳۳'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۳ | شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با هر نوع ملات  | متر طول | ۳۱۹'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۴ | اضافه بها به ردیف ۵۱۴۱۳ به ازای هر رج آجر اضافی   | متر طول | ۲۷۹'۰۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۵ | شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با هر نوع ملات  | متر طول | ۱۹۹'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۶ | اضافه بها به ردیف ۵۱۴۱۵ به ازای هر رج آجر اضافی   | متر طول | ۱۵۷'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۷ | شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات   | متر طول | ۴۳۵'۵۰۰          |       |                |
| ۵۱۴۱۸ | شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات   | متر طول | ۲۴۴'۵۰۰          |       |                |

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

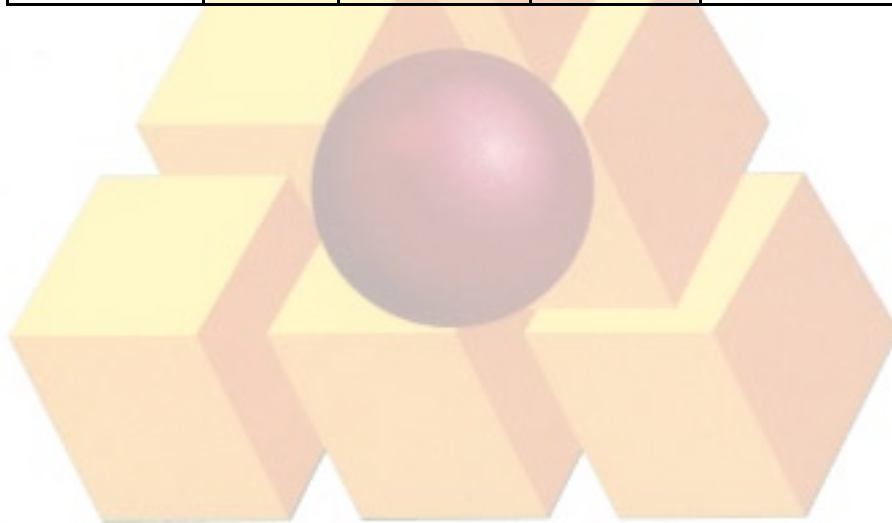
| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۱۴۱۹ | شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۵۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات                 | متر طول  | ۴۷۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۲۰ | شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۵۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات           | متر طول  | ۲۵۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۲۱ | شرفی لبه دیوار با آجر ۵۰×۵۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات                 | متر طول  | ۵۰۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۲۲ | شرفی لبه دیوار با آجر ۵۰×۵۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات           | متر طول  | ۲۸۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۲۳ | شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات                             | متر طول  | ۱'۰۰۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۴۲۴ | شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات با کاشی های موجود           | متر طول  | ۳۱۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۲۵ | شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی با هر نوع ملات               | متر طول  | ۹۶۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۲۶ | شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی موجود با هر نوع ملات         | متر طول  | ۴۵۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۲۷ | اضافه بها به ردیف های شرفی برای هلالی کردن دستی، ساییدن، شیارزنی و چفت در هر رج | متر طول  | ۲۹۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۲۸ | اضافه بها به ردیف های شرفی با اجرا به صورت دندان موشی                           | متر طول  | ۹۸'۷۰۰           |       |                |
| ۰۵۱۴۲۹ | شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۲۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات                 | متر طول  | ۳۹۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۴۳۰ | شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۲۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات           | متر طول  | ۲۱۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۵۰۱ | پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل                         | متر مربع | ۶۳۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۵۰۲ | پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل                   | متر مربع | ۴۰۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۵۰۳ | پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک                   | متر مربع | ۶۴۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۵۰۴ | پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک             | متر مربع | ۴۱۲'۵۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۵۱۶۰۱ | دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی و قائم آجری                        | متر طول | ۴۵۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۶۰۲ | دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی و قائم آجری                   | متر طول | ۶۱۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۶۰۳ | دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی و قائم آجری                        | متر طول | ۸۰۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۶۰۴ | اضافه‌بها به ردیف‌های ۰۵۱۶۰۱ تا ۰۵۱۶۰۳ به ازای دوخت و دوز در سطوح منحنی | متر طول | ۱۸۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۷۰۱ | پله با آجر فشاری به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک            | مترمکعب | ۲'۶۶۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۷۰۲ | پله با آجر فشاری موجود به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک      | مترمکعب | ۱'۴۳۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۷۰۳ | پله با آجر فشاری به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات باتارد              | مترمکعب | ۲'۸۷۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۷۰۴ | پله با آجر فشاری موجود به صورت رگ‌چین جهت زیرسازی با ملات باتارد        | مترمکعب | ۱'۶۴۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۷۰۵ | پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات باتارد             | مترطول  | ۹۷۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۷۰۶ | پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات باتارد       | مترطول  | ۸۳۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۷۰۷ | پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک           | متر طول | ۹۱۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۷۰۸ | پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک     | مترطول  | ۷۹۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۷۰۹ | پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات باتارد             | مترطول  | ۱'۰۷۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۷۱۰ | پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات باتارد       | مترطول  | ۸۲۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۵۱۷۱۱ | پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک           | مترطول  | ۱'۰۱۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۵۱۷۱۲ | پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگ‌چین با ملات گچ و خاک     | مترطول  | ۷۹۴'۵۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد    | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|---------|---------------------|-------|----------------|
| ۰۵۱۷۱۳ | پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به صورت رگ چین با ملات باتارد         | مترطول  | ۱'۰۸۱'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۱۷۱۴ | پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به صورت رگ چین با ملات باتارد   | مترطول  | ۸۳۰'۰۰۰             |       |                |
| ۰۵۱۷۱۵ | پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به صورت رگ چین با ملات گچ و خاک       | مترطول  | ۱'۰۶۲'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۱۷۱۶ | پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به صورت رگ چین با ملات گچ و خاک | مترطول  | ۸۰۳'۰۰۰             |       |                |
| ۰۵۱۷۱۷ | پله با آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر                                    | مترطول  | ۷۲۸'۰۰۰             |       |                |
| ۰۵۱۷۱۸ | پله با آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر موجود                              | مترطول  | ۴۹۴'۵۰۰             |       |                |
| ۰۵۱۸۰۱ | غرقه چینی با خرده آجر و ملات گچ و خاک                               | مترمکعب | ۱'۴۴۴'۰۰۰           |       |                |
| ۰۵۱۸۰۲ | غرقه چینی با خرده آجر و ملات باتارد                                 | مترمکعب | ۱'۶۸۴'۰۰۰           |       |                |





فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ

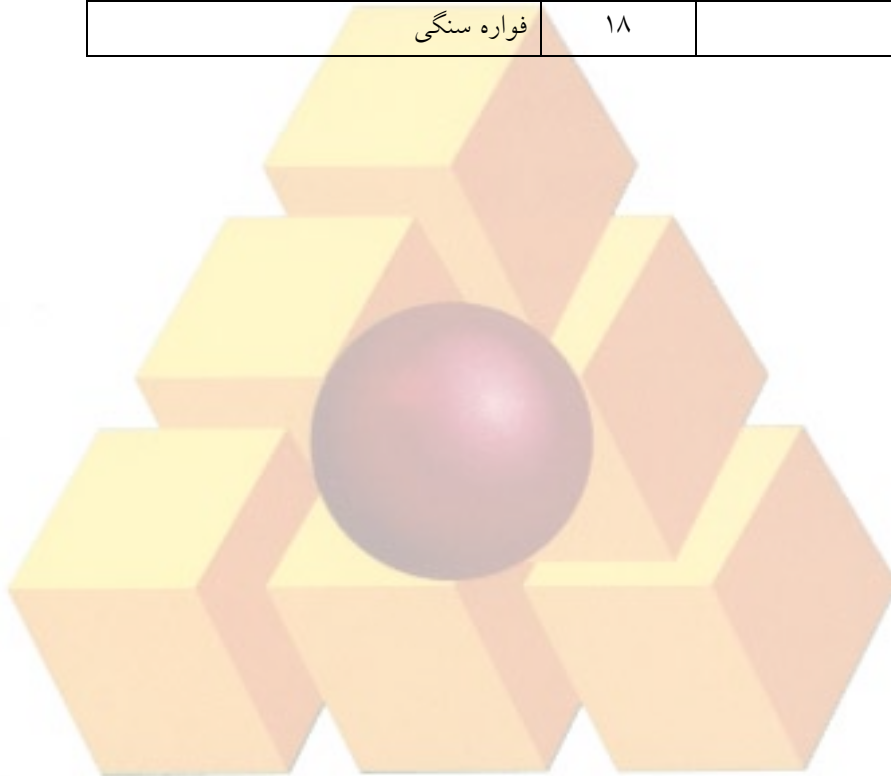
مقدمه

۱. تمام سنگ‌های موضوع ردیف‌های این فصل (چنانچه در اسناد و مدارک پیمان، معدن ویژه ای مشخص نشده باشد)، لازم است از منطقه اجرای پروژه با توجه به مشخصات فنی، پس از تأیید مهندس مشاور یا کارفرما تهیه شود.
۲. اندازه‌گیری براساس سطح کار نمایان سنگ محاسبه می‌شود.
۳. سطحی که با سطح افقی زاویه ۳۰ درجه یا بیشتر تشکیل می‌دهد، سطح قائم و در غیر این صورت، سطح افقی محسوب می‌شود.
۴. تعاریف و مشخصات سنگ‌های مصرفی در این فصل براساس نشریه شماره ۹۰ با عنوان «دیواره‌های سنگی» می‌باشد.
۵. سنگ‌های موضوع این فصل، در اندازه‌ای است که با نیروی انسانی قابل جابجایی باشد. سنگ‌های بزرگ که حمل و جابجایی آن نیاز به ماشین دارد، مشمول ردیف‌های این فصل نیستند.
۶. در صورتی که برای سنگ‌های مصرفی محدودیت در دو بعد سنگ مشخص شده باشد، یا شکل سنگ‌ها به طریقی انتخاب شود که دارای زوایای قائم نباشند، به منظور جبران هزینه‌های مربوط به حکمی بودن سنگ‌های پلاک، ۱۰ درصد به بهای واحد ردیف مربوط اضافه می‌شود.
۷. در ردیف‌های مربوط به طاق و تویزه این فصل، تهیه مصالح، شابلون، ترازبندی، شمع‌بندی، داربست، قالب‌بندی و نگهداری از آن، بازکردن قالب‌ها و مانند آن، در بهای واحد ردیف‌ها منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی‌شود.
۸. اندازه‌گیری و پرداخت بهای واحد ردیف‌های طاق و تویزه این فصل، بر مبنای سطح کامل سقف اجرا شده صورت می‌گیرد و مرز مبنای اندازه‌گیری سقف، جداره خارجی طاق یا تویزه است.
۹. سنگ پاشنه، سنگ تخت و پهنی است که در پایین پایه درب یا دروازه، برای تعبیه لولای پایینی یا کرسی دیوار به کار می‌رود.
۱۰. ردیف‌های ۰۶۱۴۰۱ و ۰۶۱۴۰۲، صرفاً برای تهیه، آماده‌سازی و نصب سنگ‌هایی که به منظور جایگزینی و مشابه‌سازی با سنگ‌های قدیمی که از بین رفته است استفاده می‌شود.
۱۱. در ردیف‌های مربوط به دوخت و دوز، روش کار و مصالح برحسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۱۲. در 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 |
|---------------------|--------------------|------------------|

۱۳. 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         | طاق زنی با سنگ قلوه        |
| ۰۲         | آزاره، پایه ستون سنگی                       | ۱۱         | طاق زنی با سنگ تراش        |
| ۰۳         | آناستیلوز قطعه سنگ                          | ۱۲         | شرفی لبه بام با سنگ        |
| ۰۴         | دوخت و دوز ترک های سنگی                     | ۱۳         | ناودان با انواع سنگ ها     |
| ۰۵         | مرمت سنگ های آسیب دیده                      | ۱۴         | قطعه سنگ ها                |
| ۰۶         | لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه               | ۱۵         | جدول باغچه با انواع سنگ ها |
| ۰۷         | لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه               | ۱۶         | سنگ پاشنه و درپوش          |
| ۰۸         | لنگه طاق یا تویزه با سنگ تراش               | ۱۷         | پاشویه سنگی                |
| ۰۹         | طاق زنی با سنگ لاشه                         | ۱۸         | فواره سنگی                 |



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

| شماره  | شرح  | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۶۰۱۰۱ | تراشیدن قطعه سنگ از قله  | مترمکعب | ۳'۳۱۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۱۰۲ | دیوارچینی با سنگ لاشه به صورت خشکه چینی  | مترمکعب | ۱'۷۶۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۱۰۳ | دیوارچینی با سنگ لاشه و ملات گچ یا گچ و خاک  | مترمکعب | ۲'۴۱۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۱۰۴ | دیوارچینی با سنگ لاشه و ملات های آهکی  | مترمکعب | ۲'۴۸۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۱۰۵ | اضافه بها به ردیف های ۰۶۰۱۰۳ و ۰۶۰۱۰۴ برای ناماسازی موزائیکی با سنگ تراش   | مترمربع | ۵۲۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۱۰۶ | دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات گچ  | مترمکعب | ۲'۳۴۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۱۰۷ | دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات آهکی  | مترمکعب | ۲'۴۴۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۱۰۸ | استحکام بخشی و پی بندی دیوار با سنگ لاشه با هر نوع ملات  | مترمکعب | ۲'۱۸۸'۰۰۰        |       |                |
| 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 | ۸۲۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۲۰۲ | ازاره با سنگ خاقانی به ضخامت ۵ سانتی متر با هر نوع ملات  | مترمربع | ۱'۷۵۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۲۰۳ | اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ   | مترمربع | ۲۶۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۲۰۴ | ازاره با سنگ لاشتر به ضخامت ۸ سانتی متر با هر نوع ملات   | مترمربع | ۲'۲۱۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۲۰۵ | اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ   | مترمربع | ۲۴۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۲۰۶ | ازاره با سنگ گندمک به ضخامت ۵ سانتی متر با ملات باتارد   | مترمربع | ۱'۹۴۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۲۰۷ | اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۶ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ   | مترمربع | ۲۴۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۲۰۸ | ازاره با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ضخامت ۸ سانتی متر  | مترمربع | ۲'۴۸۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۲۰۹ | اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۸ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ   | مترمربع | ۲۵۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۲۱۰ | ازاره با سنگ کریستال به ضخامت ۸ سانتی متر  | مترمربع | ۲'۱۹۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۲۱۱ | اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۰ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ   | مترمربع | ۱۷۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۲۱۲ | ازاره با سنگ اتابکی به ضخامت ۵ سانتی متر   | مترمربع | ۱'۹۴۴'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۶۰۲۱۳ | اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ                                       | مترمربع | ۲۶۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۲۱۴ | پایه ستون سنگی به ابعاد ۴۰×۴۰×۴۰ سانتی متر و اتصال ساقه ستون از هر نوع به پایه ستون                  | مترمربع | ۲'۷۵۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۲۱۵ | اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۴ به ازای هر ۱۰ سانتی متر افزایش قطر ستون                                     | مترمربع | ۷۴۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۳۰۱ | سنگ چینی با قطعه سنگ در سایت های تاریخی طبق الگوی اولیه (روش آناستیلوز) تا سه صدم متر مکعب بدون ملات | قطعه    | ۲'۰۵۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۴۰۱ | دوخت و دوز ترک های سطحی در سطوح افقی یا قائم سنگی  | متر طول | ۷۳۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۶۰۴۰۲ | دوخت و دوز ترک های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی   | متر طول | ۱'۱۸۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۴۰۳ | دوخت و دوز ترک های عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی  | متر طول | ۱'۶۰۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۴۰۴ | دوخت و دوز سنگ های آسیب دیده در لنگه طاق یا تویزه سنگی   | مترمربع | ۱'۷۳۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۴۰۵ | دوخت و دوز سنگ های آسیب دیده در طاق ها و کلیه سطوح منحنی سنگی  | مترمربع | ۱'۹۳۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۵۰۱ | مرمت سنگ های آسیب دیده در سطوح افقی یا قائم با سنگ جدید  | مترمربع | ۱'۳۲۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۵۰۲ | مرمت سنگ های آسیب دیده در طاق، لنگه طاق و کلیه سطوح منحنی با سنگ جدید                                | مترمربع | ۱'۷۳۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۰۱ | لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک  | مترمربع | ۱'۹۶۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۰۲ | لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک                            | مترمربع | ۲'۴۱۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۰۳ | لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک                              | مترمربع | ۲'۹۵۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۰۴ | لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک                              | مترمربع | ۳'۶۸۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۰۵ | لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ  | مترمربع | ۱'۸۳۳'۰۰۰        |       |                |

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۶۰۶۰۶ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ     | متر مربع | ۲'۰۲۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۰۷ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ       | متر مربع | ۲'۸۸۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۰۸ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ       | متر مربع | ۳'۶۲۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۰۹ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد             | متر مربع | ۱'۸۹۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۱۰ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد | متر مربع | ۲'۳۵۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۱۱ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد   | متر مربع | ۲'۹۰۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۶۱۲ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد   | متر مربع | ۳'۶۷۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۱ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک              | متر مربع | ۱'۸۸۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۲ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک  | متر مربع | ۲'۳۳۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۳ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک    | متر مربع | ۲'۸۵۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۴ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک    | متر مربع | ۳'۵۶۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۵ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ                  | متر مربع | ۱'۷۸۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۶ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ      | متر مربع | ۲'۲۵۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۷ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ        | متر مربع | ۲'۷۸۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۸ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ        | متر مربع | ۳'۵۰۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۰۹ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد              | متر مربع | ۱'۸۳۹'۰۰۰        |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۶۰۷۱۰ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد              | متر مربع | ۲'۲۷۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۱۱ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد                | متر مربع | ۲'۸۹۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۷۱۲ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد                | متر مربع | ۳'۵۷۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۱ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک                         | متر مربع | ۲'۶۳۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۲ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک             | متر مربع | ۳'۲۶۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۳ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک               | متر مربع | ۴'۰۰۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۴ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک               | متر مربع | ۴'۹۳۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۵ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ                             | متر مربع | ۲'۴۹۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۶ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ                 | متر مربع | ۳'۲۰۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۷ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ                   | متر مربع | ۳'۹۴۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۸ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ                   | متر مربع | ۴'۸۵۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۰۹ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت             | متر مربع | ۳'۱۳۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۱۰ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت | متر مربع | ۴'۱۵۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۱۱ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت   | متر مربع | ۵'۲۲۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۱۲ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت   | متر مربع | ۶'۳۴۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۱۳ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد                         | متر مربع | ۲'۵۷۰'۰۰۰        |       |                |

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۶۰۸۱۴ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد | متر مربع | ۳'۲۳۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۱۵ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد   | متر مربع | ۳'۹۶۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۸۱۶ | لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد   | متر مربع | ۴'۹۶۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۱ | طاقزنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک                        | متر مربع | ۲'۰۵۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۲ | طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک            | متر مربع | ۲'۵۸۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۳ | طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک              | متر مربع | ۳'۱۹۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۴ | طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک              | متر مربع | ۳'۹۴۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۵ | طاقزنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ                            | متر مربع | ۱'۹۳۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۶ | طاقزنی باسنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ                 | متر مربع | ۲'۵۰۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۷ | طاقزنی باسنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ                   | متر مربع | ۳'۱۲۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۸ | طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ                  | متر مربع | ۳'۸۸۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۰۹ | طاقزنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد                        | متر مربع | ۲'۰۰۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۱۰ | طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد            | متر مربع | ۲'۵۳۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۱۱ | طاقزنی باسنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ الی ۵ متر با ملات باتارد              | متر مربع | ۳'۱۴۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۰۹۱۲ | طاقزنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد              | متر مربع | ۳'۸۸۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۰۱ | طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک                        | متر مربع | ۲'۰۳۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۰۲ | طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک            | متر مربع | ۲'۵۱۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۰۳ | طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک              | متر مربع | ۳'۰۹۸'۰۰۰        |       |                |



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

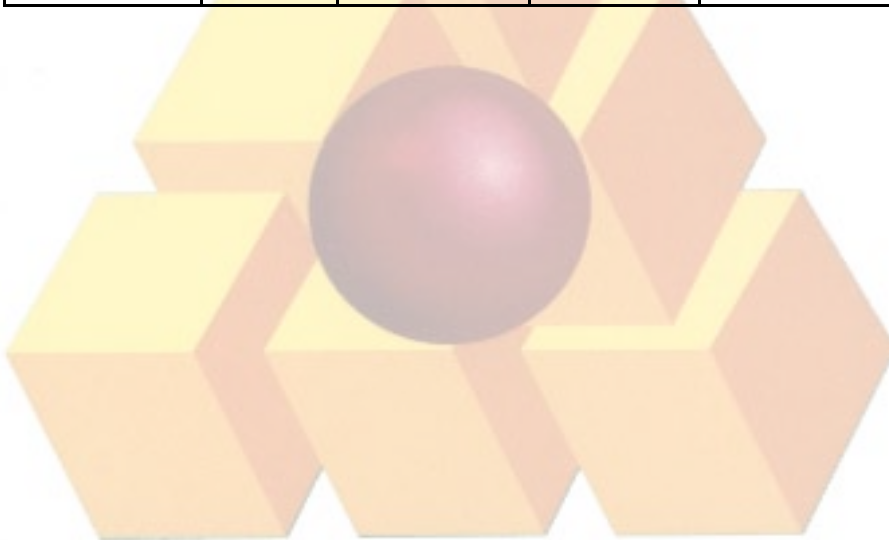
| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۶۱۰۰۴ | طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک     | متر مربع | ۳'۷۹۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۰۵ | طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ                   | متر مربع | ۱'۹۲۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۰۶ | طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ        | متر مربع | ۲'۴۲۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۰۷ | طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ          | متر مربع | ۳'۰۲۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۰۸ | طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ          | متر مربع | ۳'۷۲۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۰۹ | طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد               | متر مربع | ۱'۹۷۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۱۰ | طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد   | متر مربع | ۲'۴۴۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۱۱ | طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد      | متر مربع | ۳'۰۳۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۰۱۲ | طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد      | متر مربع | ۳'۷۷۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۱۰۱ | طاقزنی با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک               | مترمربع  | ۲'۷۸۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۱۰۲ | طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک   | مترمربع  | ۳'۴۵۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۱۰۳ | طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک     | مترمربع  | ۴'۱۸۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۱۰۴ | طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک     | مترمربع  | ۵'۱۶۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۱۰۵ | طاقزنی با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد               | مترمربع  | ۲'۶۶۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۱۰۶ | طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد    | مترمربع  | ۳'۳۸۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۱۰۷ | طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد     | مترمربع  | ۴'۰۹۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۱۰۸ | طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد      | مترمربع  | ۵'۰۹۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۲۰۱ | شرفی لبه بام با سنگ گندمک در ابعاد ۳۰×۷ سانتی متر با ملات باتارد | متر طول  | ۶۸۶'۵۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح  | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۶۱۲۰۲ | شرفی لبه بام با سنگ اتابکی در ابعاد ۳۰×۷ سانتی متر با ملات باتارد                  | متر طول | ۶۸۱'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۱۲۰۳ | اضافه بها به ردیف های ۰۶۱۲۰۱ و ۰۶۱۲۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ        | متر طول | ۱۰۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۶۱۳۰۱ | ناودان با سنگ گندمک به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی متر با ابزارزنی و تیشه زنی دستی         | عدد     | ۳'۵۱۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۳۰۲ | ناودان با سنگ اتابکی به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی متر با ابزارزنی و تیشه زنی دستی        | عدد     | ۳'۹۴۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۳۰۳ | ناودان با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با تراش و تیشه زنی دستی | عدد     | ۳'۷۴۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۳۰۴ | ناودان با سنگ کریستال به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با تراش و تیشه زنی دستی             | عدد     | ۲'۹۱۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۳۰۵ | ناودان دیواری با سنگ چینی  | عدد     | ۹۱۱'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۱۴۰۱ | سنگ چینی با قطعه سنگ های سطوح افقی تا ۰/۲۵ مترمکعب                                 | مترمکعب | ۲'۱۶۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۴۰۲ | سنگ چینی با قطعه سنگ های سطوح قائم تا ۰/۲۵ مترمکعب                                 | مترمکعب | ۲'۴۱۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۵۰۱ | جدول گذاری باغچه با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ضخامت ۶ سانتی متر                   | مترمربع | ۱'۷۴۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۵۰۲ | جدول گذاری باغچه با سنگ کریستال به ضخامت ۶ سانتی متر                               | مترمربع | ۱'۶۸۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۵۰۳ | جدول گذاری باغچه با سنگ لاشتر به ضخامت ۶ سانتی متر                                 | مترمربع | ۱'۱۹۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۵۰۴ | جدول گذاری باغچه با سنگ گندمک به ضخامت ۶ سانتی متر                                 | مترمربع | ۲'۰۱۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۶۱۵۰۵ | اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۱ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ                     | مترمربع | ۱۹۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۱۵۰۶ | اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ                     | مترمربع | ۲۲۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۱۵۰۷ | اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۳ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ                     | مترمربع | ۱۸۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۶۱۵۰۸ | اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ                     | مترمربع | ۱۷۷'۵۰۰          |       |                |

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

| شماره  | شرح   | واحد   | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|--------|---------------------|-------|----------------|
| ۰۶۱۶۰۱ | سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر   | مترطول | ۲۳۹'۵۰۰             |       |                |
| ۰۶۱۶۰۲ | سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر   | مترطول | ۴۵۵'۰۰۰             |       |                |
| ۰۶۱۶۰۳ | درپوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد ۱۰×۳۰ سانتی متر  | مترطول | ۲'۰۴۸'۰۰۰           |       |                |
| ۰۶۱۶۰۴ | درپوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر  | مترطول | ۱'۴۳۸'۰۰۰           |       |                |
| ۰۶۱۷۰۱ | تهیه و نصب پاشویه سنگی یک تکه اطراف حوض به ابعاد متوسط ۲۵×۱۰ سانتی متر با ملات ماسه و سیمان | مترطول | ۲'۷۰۹'۰۰۰           |       |                |
| ۰۶۱۸۰۱ | تهیه و نصب فواره سنگی به قطر ۱۵ سانتی متر تا ارتفاع یک متر با سوراخ نمودن                   | عدد    | ۳'۲۴۳'۰۰۰           |       |                |
| ۰۶۱۸۰۲ | اضافه بها به ردیف ۰۶۱۸۰۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش قطر                                  | عدد    | ۸۲۸'۰۰۰             |       |                |



فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب

مقدمه

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

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

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح  | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۷۰۱۰۱ | کلاف‌کشی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب  | متر طول | ۴۱۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۱۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۱۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در هر بعد   | متر طول | ۱۲۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۱۰۳ | کلاف‌کشی چوبی با مقطع گرد با قطر متوسط ۱۳ سانتی‌متر از چوب صندل مرغوب  | متر طول | ۶۱۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۱۰۴ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۱۰۳ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش قطر   | متر طول | ۱۴۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۱۰۵ | کلاف‌کشی چوبی با سطح مقطع ۷×۱۵ سانتی‌متر از چوب چهارتراش قرمز  | متر طول | ۵۰۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۱۰۶ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۱۰۵ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع                                    | متر طول | ۶۳'۹۰۰           |       |                |
| ۰۷۰۲۰۱ | ستون چهارتراش ساده به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی‌متر درمقطع زیرین از چوب نرادخارجی مرغوب                              | متر طول | ۳۴۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۲۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۲۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع                                     | متر طول | ۱۲۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۲۰۳ | ستون چهارتراش ساده به ابعاد ۱۵×۱۵ سانتی‌متر درمقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب                             | متر طول | ۲۴۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۲۰۴ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۲۰۳ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع                                     | متر طول | ۱۷۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۲۰۵ | ستون ساده با سطح مقطع گرد با قطر ۱۲ سانتی‌متر درمقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب                           | متر طول | ۳۸۱'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۲۰۶ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۲۰۵ به ازای هر ۳ سانتی‌متر افزایش در قطر سطح مقطع                                       | متر طول | ۱۷۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۳۰۱ | سر ستون ساده در ابعاد ۶۰×۲۰×۱۲ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب   | عدد     | ۷۲۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۳۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۳۰۱ به ازای هر پنج هزارم مترمکعب افزایش در حجم سرستون                                   | عدد     | ۱۳۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۴۰۱ | درزپوش با سطح مقطع ۳×۲ سانتی‌متر در محل اتصال ستون به سر ستون از چوب نراد خارجی مرغوب                        | متر طول | ۱۱۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۴۰۲ | درزپوش ساده زیر کف‌فرش چوبی (پل‌کوبی) با طول ۴۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۳×۱/۵ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب | عدد     | ۷۷'۸۰۰           |       |                |

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۷۰۴۰۳ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۴۰۲ به ازای اجرای ابزار ساده   | عدد      | ۱۰۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۴۰۴ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۴۰۲ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر افزایش در طول  | عدد      | ۱'۲۷۰            |       |                |
| ۰۷۰۵۰۱ | مرمت شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب                       | عدد      | ۷۰۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۵۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۱ به ازای هر ۵۰ سانتی‌متر افزایش در طول شیرسر  | عدد      | ۱۳۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۵۰۳ | شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی‌متر با کلیه ملحقات در پشته اول از چوب نراد خارجی مرغوب | عدد      | ۶۵۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۵۰۴ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۳ به ازای هر ۵۰ سانتی‌متر افزایش در طول شیرسر  | عدد      | ۱۳۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۵۰۵ | تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲/۵ سانتی‌متر با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب                     | متر مربع | ۸۳۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۵۰۶ | مرمت تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲/۵ سانتی‌متر متناسب با نمونه قدیمی موجود از چوب نراد خارجی مرغوب   | عدد      | ۸۸۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۵۰۷ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۵۰۶ به ازای هر نیم سانتی‌متر افزایش در ضخامت تخته  | عدد      | ۶۸'۸۰۰           |       |                |
| ۰۷۰۶۰۱ | ورم کوبی (لمبه کوبی) زیر تیرریزی سقف با سطح مقطع ۱۸×۲ سانتی‌متر با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب        | متر طول  | ۷۴۱'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۷۰۱ | چهارتراش روی شیرسرها با سطح مقطع ۸×۴ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب  | متر طول  | ۵۲۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۷۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۷۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع                                      | متر مربع | ۷۷'۰۰۰           |       |                |
| ۰۷۰۷۰۳ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۰۷۰۱ به ازای افزایش هر پشته بر روی آن   | متر مربع | ۴۵'۹۰۰           |       |                |
| ۰۷۰۸۰۱ | تخته‌پیشانی (شانه‌ور) بین شیرسرها با طول ۴۰ سانتی‌متر و سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب       | متر طول  | ۱۱۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۸۰۲ | اضافه‌بها به ردیف شماره ۰۷۰۸۰۱ به ازای هر ۱۰ سانتی‌متر افزایش در طول  | متر طول  | ۳۵'۸۰۰           |       |                |



فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۷۰۹۰۱ | مرمت تیرریزی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب   | عدد      | ۶۵۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۹۰۲ | تیرریزی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب  | عدد      | ۱۴۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۹۰۳ | تیرریزی با چوب مرغوب داخلی (سپیداری) با مقطع گرد ۱۲ تا ۱۵ سانتی متر   | متر طول  | ۲۸۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۹۰۴ | تیرریزی با چوب صندل مرغوب با قطر متوسط ۱۳ سانتی متر   | متر مربع | ۶۰۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۰۹۰۵ | تیرریزی با چوب چهارتراش قرمز به ابعاد ۷/۵×۱۸ سانتی متر  | متر طول  | ۶۳۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۰۰۱ | مرمت دستک مایل تیر عصبایی یا تیرهای ضربدری (بین ستون‌های عصبایی) به ابعاد ۸×۸ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب           | متر طول  | ۲۳۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۰۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۱ به ازای هر پنج هزارم مترمکعب افزایش در حجم چوب مصرفی   | متر طول  | ۶۸'۸۰۰           |       |                |
| ۰۷۱۰۰۳ | دستک مایل تیر عصبایی یا تیرهای ضربدری (بین ستون‌های عصبایی) در ابعاد سطح مقطع ۸×۸ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب       | متر طول  | ۱۹۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۰۰۴ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع  | متر طول  | ۵۵'۰۰۰           |       |                |
| ۰۷۱۰۰۵ | تیر مایل، شیب سربندی (هلا یا سرچوب) با سطح مقطع ۵×۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب                                     | متر طول  | ۱۶۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۰۰۶ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۵ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع  | متر طول  | ۶۶'۰۰۰           |       |                |
| ۰۷۱۰۰۷ | ترکه یا تیرچه‌های روی تیرهای مایل سربندی با سطح مقطع ۴×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب                                | متر طول  | ۱۴۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۰۰۸ | تخته‌کوبی روی تیرهای مایل سربندی با سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی متر با لحاظ فاصله ۵ سانتی متر بین تخته‌ها از چوب نراد خارجی مرغوب | متر مربع | ۴۱۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۰۰۹ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۰۰۸ در صورت اجرای تخته‌کوبی بدون فاصله   | متر مربع | ۱۱۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۰۱۰ | سربندی برای هر دودکش با سطح مقطع ۱۰×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب   | متر مربع | ۱۱۷'۵۰۰          |       |                |

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۷۱۱۰۱ | ستون (عصایی) یا تیرقائم در ابعاد سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب                             | متر طول  | ۳۶۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۱۰۲ | مرمت نعل زیرو روی تیر قائم (عصایی) یا ستون در ابعاد سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب          | متر طول  | ۳۹۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۱۰۳ | رکنی سربندی گرده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر با طول ۶ متر از چوب نراد خارجی مرغوب                               | عدد      | ۶۵۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۲۰۱ | لاپه (با سطح مقطع نیم دایره) روی سرچوب با قطر ۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب                             | متر طول  | ۵۹۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۲۰۲ | سرشاخک (پلک) از چوب نراد خارجی مرغوب  | متر طول  | ۵۹۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۲۰۳ | سرچوب گرده پوست کنده شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب صنوبر (تبریزی)                        | متر طول  | ۳۵۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۳۰۱ | دریچه شیروانی (لوجانک، کلاغ‌نشین) به ابعاد ۷۰×۵۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب (با تخته‌کوبی و پوشش لازم) | عدد      | ۷۸۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۳۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۳۰۱ به ازای هر دسی‌متر مربع افزایش در ابعاد دریچه  | عدد      | ۱۶۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۴۰۱ | چوب لچکی آبرو توکار با سطح مقطع ۷×۵×۵ سانتی متر (مثلثی شکل) از چوب نراد خارجی مرغوب                           | متر طول  | ۱۲۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۴۰۲ | تخته لب‌بند (پیشانی) آبرو توکار با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب                            | متر طول  | ۲۶۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۴۰۳ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۴۰۲ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش در عرض تخته  | متر طول  | ۲۴'۵۰۰           |       |                |
| ۰۷۱۴۰۴ | تخته زیر آبرو توکار با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب  | متر طول  | ۲۰۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۴۰۵ | آبرو ژاپنی، با چوب چهار تراش با سطح مقطع ۵×۵ سانتی متر در چپ دست‌ها و تیر قائم آبرو از چوب نراد خارجی مرغوب   | متر طول  | ۲۶۲'۵۰۰          |       |                |
| 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  | ۲۰۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۵۰۱ | نرده چوبی به صورت طرح ساده ضربدری با سطح مقطع ۶×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب                           | متر مربع | ۲۰۵'۰۰۰          |       |                |

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۷۱۵۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۵۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع                      | متر مربع | ۱۱۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۵۰۳ | دستک ساده روی نرده با سطح مقطع ۱۰×۸ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب                         | متر طول  | ۳۵۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۵۰۴ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۵۰۳ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع                      | متر طول  | ۵۷'۸۰۰           |       |                |
| ۰۷۱۵۰۵ | تخته‌های ابزار خورده نرده به ابعاد ۷۰×۱۵×۲ سانتی‌متر (دستک تک‌ایل) از چوب نراد خارجی مرغوب    | عدد      | ۱۶۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۵۰۶ | دستک صراحی به ابعاد ۲٫۵×۱۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب                                  | عدد      | ۱۹۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۵۰۷ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۵۰۶ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در قطر                                 | عدد      | ۳۰'۰۰۰           |       |                |
| ۰۷۱۵۰۸ | زهوار دور نرده با سطح مقطع ۲×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب                              | متر طول  | ۱۵۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۶۰۱ | کف‌فرش چوبی (پل کوبی) با استفاده از تخته ساده به ابعاد ۱۸×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب | متر مربع | ۲۸۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۶۰۲ | کف‌فرش چوبی (تخته‌کوبی کف) با چوب قرمز به ابعاد ۲۵×۶ سانتی‌متر                                | متر مربع | ۲'۳۲۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۷۱۶۰۳ | مرمت سقف چوبی پروازبندی شده ساده با تمام لوازم و متعلقات از چوب نراد خارجی مرغوب              | متر مربع | ۷۴۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۶۰۴ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۶۰۳ برای اجرا به صورت طرح‌دار  | متر مربع | ۴۲۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۶۰۵ | کف‌فرش چوبی ایوان (تخته‌کوبی کف) با سطح مقطع ۲×۸ سانتی‌متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)        | متر مربع | ۳۲۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۶۰۶ | مرمت کف‌فرش چوبی ایوان (تخته‌کوبی کف) با سطح مقطع ۲×۸ سانتی‌متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)   | متر مربع | ۱۳۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۷۰۱ | تخته کوبی مورب دیوار زگالی با سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب                 | متر مربع | ۱۲۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۸۰۱ | دیوار ورچین با خورمه سازی محل سر تیرها (ساخت زین اسبی در انتهای تیر) از چوب نراد خارجی مرغوب  | متر مربع | ۱۴۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۸۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۸۰۱ برای اجرا به صورت زگمه‌ای  | متر مربع | ۱۰۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۹۰۱ | کلاف چوبی به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی‌متر زیر پله با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب             | متر طول  | ۱۱۲'۰۰۰          |       |                |

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح  | واحد    | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|---------|------------------|-------|----------------|
| ۰۷۱۹۰۲ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۹۰۱ به ازای هر ۲ سانتی‌متر افزایش در ابعاد سطح مقطع   | متر طول | ۶۸'۵۰۰           |       |                |
| ۰۷۱۹۰۳ | تخته کف پله در ابعاد ۸۰×۳۰×۴ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب   | عدد     | ۲۶۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۹۰۴ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۹۰۳ به ازای هریک دسی‌مترمربع افزایش در مساحت سطح  | عدد     | ۲۰۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۹۰۵ | تخته پیشانی پله در ابعاد ۱۰۰×۲۰×۲/۵ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب  | عدد     | ۲۶۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۱۹۰۶ | اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۹۰۵ به ازای هر دسی‌مترمربع افزایش در مساحت سطح  | عدد     | ۱۳'۸۰۰           |       |                |
| ۰۷۱۹۰۷ | تخته بغل پله در ابعاد سطح مقطع ۲۵×۳ سانتی‌متر از چوب نراد خارجی مرغوب  | متر طول | ۲۴۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۲۰۰۱ | نی مرغوب برای زیر سازی سفال چینی و گالی و کلوش با قطر متوسط ۲ سانتی‌متر  | مترمربع | ۱۶۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۷۲۰۰۲ | حصیر (بوریا) روی تیرهای چوبی   | مترمربع | ۶۰۵'۰۰۰          |       |                |
| ۰۷۲۱۰۱ | سقف سفالی با سفال خمیره ای سنتی مطابق با نمونه های قدیمی موجود   | مترمربع | ۳۰۱۶'۰۰۰         |       |                |
| ۰۷۲۱۰۲ | مرمت سقف سفالی (سفال گردانی یا دراز) با سفال خمیره‌ای سنتی موجود   | مترمربع | ۱'۲۸۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۷۲۱۰۳ | سقف لت‌پوش مطابق با نمونه های قدیمی موجود از چوب جنگلی راش   | مترمربع | ۳'۱۷۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۷۲۱۰۴ | سقف گالی پوش از گیاه محلی « لی مردابی » به صورت دسته‌بندی شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر و با طول ۱/۵ متر مطابق با نمونه های سنتی | مترمربع | ۱'۲۱۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۷۲۱۰۵ | سقف کلوشی از ساقه برنج (کلوش) به صورت دسته‌بندی شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر با طول ۱ متر مطابق با نمونه های سنتی               | مترمربع | ۱'۱۷۸'۰۰۰        |       |                |

فصل هشتم. کف فرش

مقدمه

۱. در بهای واحد ردیف‌های این فصل بندکشی کف فرش لحاظ نشده است. هزینه بندکشی از ردیف‌های مربوط در فصل دهم (اندودکاری و بندکشی) این فهرست بها قابل پرداخت می‌باشد.
۲. در بهای واحد ردیف‌های این فصل، هزینه شیب‌بندی کف لحاظ شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نمی‌گیرد.
۳. ردیف‌های هره‌چینی این فصل، برای پهنای حداقل دو آجر لحاظ شده است و در صورتی که به صورت یک ردیف اجرا شود از ردیف‌های فصل پنجم این فهرست بها (عملیات مرمتی با آجر) قابل پرداخت می‌باشد.
۴. بابت برش کاری آجر در گوشه‌ها و انتهای ردیف‌ها و سایر قسمت‌ها، اضافه‌بهایی قابل پرداخت نیست.
۵. ضخامت ملات مصرفی برای فرش کف، به طور متوسط ۳ سانتی‌متر منظور شده است و هزینه مصالح اضافی مصرف شده و عملیات کرم‌بندی و پر کردن زیر فرش کف طبق دستور کار مهندس مشاور، جداگانه پرداخت می‌شود.
۶. اندازه‌گیری سطوح، براساس سطح کار نمایان محاسبه می‌شود.
۷. اندازه‌گیری سطوح برای بخش‌های دارای نقش، فقط براساس سطح نقش‌دار محاسبه می‌شود و اضافه‌بهایی 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. ابعاد آجرهای مورد استفاده در این فصل به شرح زیر می‌باشد: (واحد: سانتی‌متر)

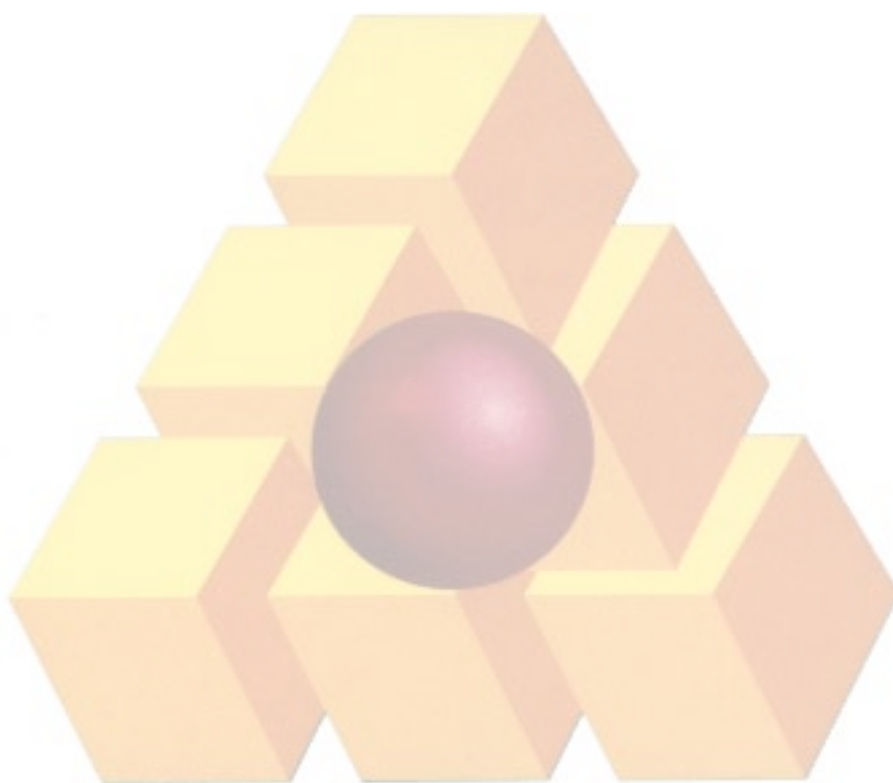
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ۲۰ × ۲۰ × ۵ | ۳۰ × ۳۰ × ۶ | ۲۷ × ۲۷ × ۶ | ۲۲ × ۲۲ × ۵ |
| ۱۱ × ۲۲ × ۵ | ۱۰ × ۲۰ × ۴ | ۲۴ × ۲۴ × ۵ |             |

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

|                      |                  |                    |                     |                    |
|----------------------|------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| ملات 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 |

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

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





| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۸۰۱۰۱ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان                                | متر مربع | ۵۹۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۰۲ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان                          | متر مربع | ۴۲۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۰۳ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد                                    | متر مربع | ۶۱۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۰۴ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد                              | متر مربع | ۴۴۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۰۵ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه آهک                                  | متر مربع | ۶۳۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۰۶ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک                            | متر مربع | ۴۶۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۰۷ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک                                    | متر مربع | ۶۰۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۰۸ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک                              | متر مربع | ۴۳۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۰۹ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک                                  | متر مربع | ۶۳۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۰ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک                            | متر مربع | ۴۰۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۱ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات نیمگاه                                    | متر مربع | ۶۲۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۲ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات نیمگاه                              | متر مربع | ۴۳۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۳ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته | متر مربع | ۱'۷۷۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۱۱۴ | کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به صورت خفته و راسته     | متر مربع | ۹۱۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۵ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان                                | متر مربع | ۶۳۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۶ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان                          | متر مربع | ۳۹۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۷ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد                                    | متر مربع | ۶۲۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۸ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد                              | متر مربع | ۴۱۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۱۹ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه آهک                                  | متر مربع | ۶۴۶'۰۰۰          |       |                |

| 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 | ۴۲۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۲۱ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک  | متر مربع | ۶۷۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۲۲ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک                                    | متر مربع | ۴۱۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۲۳ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک  | متر مربع | ۶۷۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۲۴ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک                                  | متر مربع | ۴۱۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۲۵ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل نیم‌کاه                                      | متر مربع | ۶۸۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۲۶ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل نیم‌کاه                                | متر مربع | ۴۲۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۲۷ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته       | متر مربع | ۱'۹۲۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۱۲۸ | کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته | متر مربع | ۹۳۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۲۹ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان                                      | متر مربع | ۷۱۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۰ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان                                | متر مربع | ۴۲۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۱ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد  | متر مربع | ۷۲۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۲ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد                                    | متر مربع | ۴۳۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۳ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه آهک  | متر مربع | ۷۴۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۴ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک                                  | متر مربع | ۴۵۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۵ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک  | متر مربع | ۶۹۴'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۶ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک                                    | متر مربع | ۴۲۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۷ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک  | متر مربع | ۶۵۰'۰۰۰          |       |                |

| 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 | ۳۶۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۳۹ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل نیم‌کاه                                      | متر مربع | ۶۷۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۰ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل نیم‌کاه                                | متر مربع | ۴۲۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۱ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته       | متر مربع | ۲'۰۰۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۱۴۲ | کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته | متر مربع | ۴۸۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۳ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات ماسه سیمان                                      | متر مربع | ۸۵۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۴ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان                                | متر مربع | ۴۶۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۵ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات باتارد  | متر مربع | ۸۶۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۶ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات باتارد                                    | متر مربع | ۴۶۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۷ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات ماسه آهک  | متر مربع | ۸۸۱'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۸ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک                                  | متر مربع | ۴۹۸'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۴۹ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گل آهک  | متر مربع | ۸۷۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۵۰ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گل آهک                                    | متر مربع | ۴۷۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۵۱ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گچ و خاک  | متر مربع | ۸۷۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۵۲ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک                                  | متر مربع | ۴۵۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۵۳ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات نیم‌کاه   | متر مربع | ۸۸۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۵۴ | کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات نیم‌کاه                                   | متر مربع | ۴۹۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۵۵ | اضافه‌بها به ردیف‌های کف فرش روی سطوح قوسی با هر نوع ملات                                  | متر مربع | ۱۰۲'۵۰۰          |       |                |

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۸۰۱۵۶ | اضافه بها به ردیف های کف فرش به صورت نقش دار   | متر مربع | ۱۸۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۱۵۷ | اضافه بها به ردیف های کف فرش آجری سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با اجرا به شکل مربع قناس (لوزی) | متر مربع | ۱۳۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۰۱ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر         | متر مربع | ۱'۲۴۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۰۲ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر   | متر مربع | ۶۲۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۰۳ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر             | متر مربع | ۱'۲۷۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۰۴ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر       | متر مربع | ۶۹۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۰۵ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر           | متر مربع | ۱'۲۲۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۰۶ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر     | متر مربع | ۵۹۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۰۷ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر         | متر مربع | ۱'۲۷۹'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۰۸ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر   | متر مربع | ۵۹۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۰۹ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر             | متر مربع | ۱'۲۶۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۱۰ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر       | متر مربع | ۶۰۴'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۱۱ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر           | متر مربع | ۱'۲۵۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۱۲ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر     | متر مربع | ۶۰۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۱۳ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر         | متر مربع | ۱'۳۰۰'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۱۴ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر   | متر مربع | ۵۸۸'۵۰۰          |       |                |

| 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 | ۱'۳۰۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۱۶ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر    | متر مربع | ۶۳۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۱۷ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر        | متر مربع | ۱'۲۳۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۱۸ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر  | متر مربع | ۵۷۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۱۹ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر       | متر مربع | ۱'۳۸۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۲۰ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر | متر مربع | ۷۰۰'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۲۱ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر           | متر مربع | ۱'۴۲۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۲۲ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر     | متر مربع | ۶۹۵'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۲۳ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر         | متر مربع | ۱'۳۵۳'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۲۴ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر   | متر مربع | ۶۵۶'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۲۵ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر       | متر مربع | ۱'۶۸۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۲۶ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر | متر مربع | ۶۸۹'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۲۷ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر           | متر مربع | ۱'۶۸۷'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۲۸ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر     | متر مربع | ۷۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۲۹ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر         | متر مربع | ۱'۶۲۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۳۰ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر   | متر مربع | ۶۴۶'۰۰۰          |       |                |

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد (ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|------------------|-------|----------------|
| ۰۸۰۲۳۱ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر                     | متر مربع | ۱'۷۴۵'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۳۲ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر               | متر مربع | ۶۷۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۳۳ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر                         | متر مربع | ۱'۷۷۱'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۳۴ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر                   | متر مربع | ۶۹۷'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۲۳۵ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر                       | متر مربع | ۱'۷۴۶'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۲۳۶ | هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر                 | متر مربع | ۶۷۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۳۰۱ | کف فرش با آجر فشاری به ابعاد ۲۱×۱۰×۵/۵ سانتی متر با ملات باتارد                                   | متر مربع | ۵۷۱'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۴۰۱ | کف فرش با سنگ لاشتر تا ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه ای شده به صورت دستی)                | متر مربع | ۱'۳۵۲'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۴۰۲ | اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۱ برای ضخامت بیش از ۴ تا ۷ سانتی متر به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ  | متر مربع | ۲۶۲'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۴۰۳ | اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۱ برای ضخامت بیش از ۷ تا ۱۰ سانتی متر به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ | متر مربع | ۲۸۲'۵۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۴۰۴ | کف فرش با سنگ کریستال به ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه شده به صورت دستی)                 | متر مربع | ۱'۵۷۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۴۰۵ | اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۴ برای ضخامت بیش از ۴ تا ۷ سانتی متر به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ  | متر مربع | ۳۵۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۴۰۶ | اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۴ برای ضخامت بیش از ۷ تا ۱۰ سانتی متر به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ | متر مربع | ۳۶۷'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۴۰۷ | کف فرش با سنگ اسپراخون به ضخامت ۴ سانتی متر   | متر مربع | ۱'۱۱۸'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۴۰۸ | اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۷ به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ                                     | متر مربع | ۲۲۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۸۰۴۰۹ | کف فرش با سنگ گندمک به ضخامت ۵ سانتی متر  | متر مربع | ۱'۴۷۴'۰۰۰        |       |                |
| ۰۸۰۴۱۰ | اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۹ به ازای هرسانتی متر افزایش ضخامت سنگ                                     | متر مربع | ۳۴۱'۵۰۰          |       |                |



| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد<br>(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 | ۱'۷۸۵'۰۰۰           |       |                |
| ۰۸۰۴۱۲ | کف فرش با سنگ گرانیت گل پنبه‌ای ۱۰×۱۰ سانتی متر به ضخامت ۱۰ سانتی متر                                 | متر مربع | ۲'۰۶۳'۰۰۰           |       |                |
| ۰۸۰۴۱۳ | کف فرش با سنگ لاشه لایه‌ای (لت) با ملات باتارد  | متر مربع | ۶۱۱'۵۰۰             |       |                |
| ۰۸۰۵۰۱ | کف فرش با کاشی خومه به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد   | متر مربع | ۱'۰۵۷'۰۰۰           |       |                |
| ۰۸۰۵۰۲ | کف فرش با موزائیک طرح و رنگ آجر به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد                               | متر مربع | ۴۹۴'۵۰۰             |       |                |
| ۰۸۰۶۰۱ | کف فرش با سنگ ریشه‌دار موجود تا حداکثر ضخامت ۳۰ سانتی متر و سطح هر سنگ هشت دهم مترمربع با ملات باتارد | متر مربع | ۱'۰۱۳'۰۰۰           |       |                |
| ۰۸۰۷۰۱ | کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع و قاب‌بندی آجری (دلیل، کادربندی) با ملات باتارد   | متر مربع | ۹۲۵'۰۰۰             |       |                |
| ۰۸۰۷۰۲ | کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع به صورت خشکه‌چینی با ماسه و دوغاب‌ریزی            | متر مربع | ۵۸۱'۰۰۰             |       |                |
| ۰۸۰۷۰۳ | کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع با ملات باتارد                                    | متر مربع | ۶۵۶'۵۰۰             |       |                |

فصل نهم. 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 + ماسه‌بادی + لوئی (مغز نی) یا موی بز) ۱۰:۸:۱:۱                               |
| ملات قیرچارو: شیرآهک + خاک رس + گچ نیم پخته نیم‌کوب + شکرسنگ (ماسه) + شیر خرم + پیه (چربی حیوانی)<br>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  |

فصل نهم. عایق کاری سنتی  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| 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 | ۲۲۶'۰۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۱۰۲ | اضافه بها به ردیف ۰۹۰۱۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت                          | متر مربع | ۴۱'۵۰۰           |       |                |
| ۰۹۰۱۰۳ | کاهگل بام به ضخامت ۳ تا ۴ سانتی متر به صورت یک لایه روی سطوح قوسی بام و شیب بندی       | متر مربع | ۲۵۸'۰۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۱۰۴ | اضافه بها به ردیف ۰۹۰۱۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت                          | متر مربع | ۴۸'۱۰۰           |       |                |
| ۰۹۰۲۰۱ | غوره گل (زمو) روی بام به ضخامت ۵ تا ۸ سانتی متر  | متر مربع | ۱۹۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۳۰۱ | اندود ساروج در سطوح افقی تا ضخامت ۱ سانتی متر  | متر مربع | ۵۵۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۳۰۲ | اضافه بها به ردیف ۰۹۰۳۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت                          | متر مربع | ۱۶۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۳۰۳ | اندود ساروج روی سطوح قائم یا منحنی تا ضخامت ۱/۵ سانتی متر                              | متر مربع | ۴۸۰'۰۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۳۰۴ | اضافه بها به ردیف ۰۹۰۳۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت                          | متر مربع | ۱۳۳'۰۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۴۰۱ | اندود قیر چارو روی سطوح افقی تا ضخامت ۲ سانتی متر                                      | متر مربع | ۴۲۳'۵۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۴۰۲ | اضافه بها به ردیف ۰۹۰۴۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت                          | متر مربع | ۷۴'۲۰۰           |       |                |
| ۰۹۰۴۰۳ | اندود قیر چارو روی سطوح قائم و منحنی تا ضخامت یک سانتی متر                             | متر مربع | ۴۶۹'۵۰۰          |       |                |
| ۰۹۰۴۰۴ | اضافه بها به ردیف ۰۹۰۴۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت                          | متر مربع | ۹۱'۹۰۰           |       |                |

فصل دهم. اندودکاری و بندکشی

مقدمه

۱. قیمت‌های واحد ردیف‌های این فصل، برای انجام کار برای هر نوع سطحی می‌باشد و هیچ‌گونه اضافه‌بهایی بابت صعوبت، عمق، انحنا و مانند آن، بجز آنچه به صراحت مشخص شده است، قابل پرداخت نیست.
۲. در اندودکاری، سطحی که با سطح افقی زاویه ۳۰ درجه یا بیشتر تشکیل می‌دهد، سطح قائم و در غیر این صورت، سطح افقی محسوب می‌شود.
۳. در اندودکاری، سطح کارپوشیده شده با اندود ملاک اندازه‌گیری است و برای صعوبت اجرای فصل مشترک پخی یا گردی نبش‌ها و یا چفت‌ها، به جز آنچه در ردیف‌ها پیش‌بینی شده است اضافه‌بهایی پرداخت نمی‌شود.
۴. در بندکشی، سطح نمایی که بندکشی می‌شود اندازه‌گیری خواهد شد و سطح سوراخ‌هایی که هر کدام از ۱/۸ متر مربع کمتر باشد، از سطح بندکشی کسر نخواهد شد.
۵. در بندکشی، تمیز کردن سطح زیر کار، خارج کردن ملات اضافی و همچنین آب‌پاشی در بهای واحد ردیف‌های مربوط منظور شده است.
۶. در ردیف‌های ۱۰۰۴۱۳ و ۱۰۰۴۱۵، بندکشی برجسته با ضخامت ۴ تا ۵ میلی‌متر بدون احتساب بندکشی زیر کار، تمیزکاری و رنگ‌آمیزی لحاظ شده است.
۷. ردیف ۱۰۰۲۱۴، برای مواردی است که مساحت هر لکه مرمت حداکثر یک متر مربع یا سطح مورد مرمت حداکثر ۳۰ درصد سطح کار باشد.
۷. 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 نیم‌کوب: ۱:۵ | ملات کاه‌گل دیوار: ۱:۵ | ملات کاه‌گل بام: ۱:۵ | ملات سیم‌گل: ۱:۶ |
|----------------------|------------------------|----------------------|------------------|

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

| شماره گروه | شرح مختصر گروه  | شماره گروه | شرح مختصر گروه           |
|------------|---|------------|--------------------------|
| ۰۱         | اندود کاه‌گل، سیم‌گل  | ۰۳         | ماهیچه با ملات باتارد    |
| ۰۲         | گلویی، 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 ۱۳۹۹

| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|---------------------|-------|----------------|
| ۱۰۰۱۰۱ | اندود کاهگل به ضخامت ۳ سانتی متر روی دیوارها و جرزها                          | متر مربع | ۳۰۸'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۱۰۲ | اندود کاهگل به ضخامت ۲ سانتی متر زیر سقف تخت                                  | متر مربع | ۲۶۷'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۱۰۳ | اندود کاهگل تا ضخامت ۳ سانتی متر زیر سقف قوسی                                 | متر مربع | ۳۵۹'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۱۰۴ | اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر روی دیوار و جرز                  | متر مربع | ۱۷۸'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۱۰۵ | اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف تخت                      | متر مربع | ۱۵۵'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۱۰۶ | اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف قوسی                     | متر مربع | ۱۷۲'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۱۰۷ | اضافه بها به ردیف های اندود کاهگل با شمشه گیری                                | متر مربع | ۲۱'۴۰۰              |       |                |
| ۱۰۰۱۰۸ | اندود سیم گل روی دیوارها و جرزها (با کاه الک شده بسیار نرم)                   | متر مربع | ۴۴۴'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۰۱ | گلویی سنتی زیر سقف با اندود گچ  | متر طول  | ۱۳۷'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۰۲ | سفیدکاری با گچ روی سطوح منحنی، نقش دار، طاقچه ها و طاق نماها                  | متر مربع | ۲۰۸'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۰۳ | قالب سازی و شمشه گیری گچی قوسی برای انواع قوس ها                              | متر طول  | ۲۵۷'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۰۴ | گچ کاری روی سقف های تخت به صورت کف مال  | متر مربع | ۱۴۳'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۰۵ | اضافه بها به ردیف ۱۰۰۲۰۴ روی سقف های قوسی و لنگه ها                           | متر مربع | ۲۸'۷۰۰              |       |                |
| ۱۰۰۲۰۶ | اندود گچ و ماسه بادی (گچ ریگ) برای کلیه سطوح                                  | متر مربع | ۳۳۵'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۰۷ | اندود گچ نیم کوب در سطوح قائم تا ضخامت ۲ سانتی متر                            | متر مربع | ۳۱۲'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۰۸ | اندود گچ نیم کوب در سطوح قوسی یا منحنی تا ضخامت ۲ سانتی متر                   | متر مربع | ۳۷۸'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۰۹ | اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح قائم به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر           | متر مربع | ۲۰۰'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۱۰ | اندود گچ و پودر سنگ زیر سقف های تخت به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر         | متر مربع | ۲۵۰'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۱۱ | اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح منحنی و طاق ها به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر | متر مربع | ۳۰۰'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۱۲ | مرمت خطوط کاربندی با استفاده از گچ و پودر سنگ                                 | متر طول  | ۱۶۰'۵۰۰             |       |                |

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

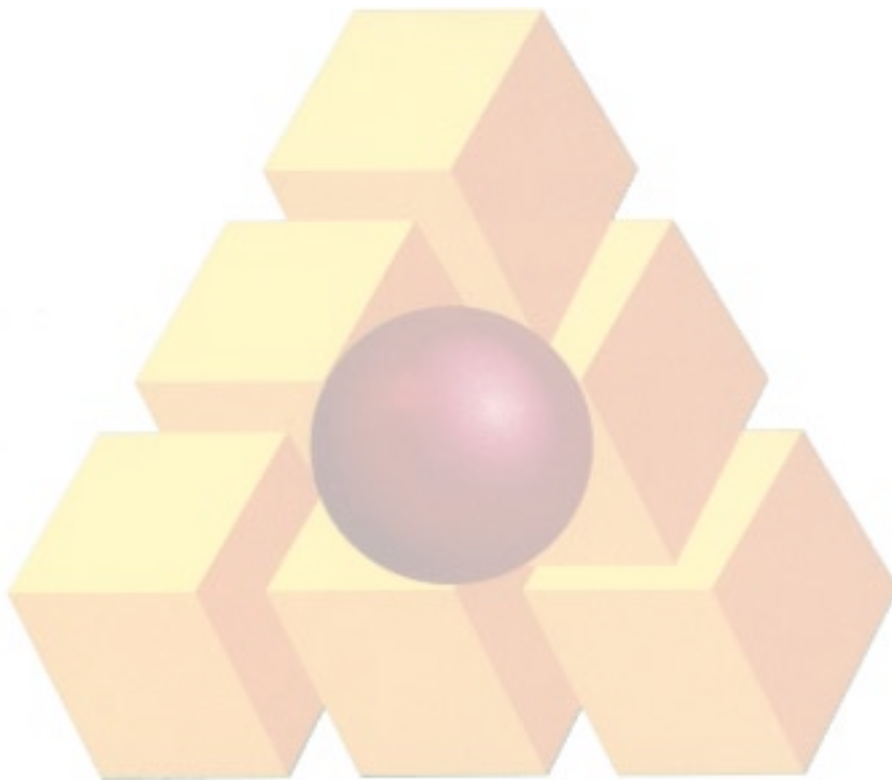
| شماره  | شرح   | واحد     | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------|---------------------|-------|----------------|
| ۱۰۰۲۱۳ | اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح طاقچه‌دار و نقش‌دار به صورت تراش   | متر مربع | ۳۰۰'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۲۱۴ | مرمت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



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

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|---------------------|-------|----------------|
| ۱۰۰۴۰۶ | اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای دوغاب‌ریزی با هر نوع ملات          | متر مربع | ۲۶'۰۰۰              |       |                |
| ۱۰۰۴۰۷ | بندکشی توپر با ملات گچ زنده روی دیوارها و هره‌ها                               | متر مربع | ۲۲۴'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۰۸ | بندکشی توخالی با ملات گچ زنده روی دیوارها و هره‌ها با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر | متر مربع | ۲۱۳'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۰۹ | بندکشی توپر با ملات گچ زنده زیر سقف‌های قوسی                                   | متر مربع | ۲۸۹'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۱۰ | بندکشی توپر با ملات گچ زنده روی سقف‌های قوسی                                   | متر مربع | ۲۳۳'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۱۱ | بندکشی توخالی با ملات گچ زنده زیر سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر     | متر مربع | ۲۷۸'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۱۲ | بندکشی توخالی با ملات گچ زنده روی سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر     | متر مربع | ۲۲۹'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۱۳ | بندکشی برجسته گچی روی سطح قائم آجری ساده                                       | متر مربع | ۱'۰۳۳'۰۰۰           |       |                |
| ۱۰۰۴۱۴ | اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۳ روی آجرکاری خفته و راسته                          | متر مربع | ۴۵۹'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۱۵ | بندکشی برجسته گچی زیر سقف و سطح منحنی آجری ساده                                | متر مربع | ۱'۱۳۶'۰۰۰           |       |                |
| ۱۰۰۴۱۶ | اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۵ روی آجرکاری خفته و راسته                          | متر مربع | ۵۵۰'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۱۷ | بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی                           | متر مربع | ۲۰۹'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۱۸ | بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی                  | متر مربع | ۲۵۹'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۱۹ | بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح افقی                   | متر مربع | ۲۰۸'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۲۰ | بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح قائم یا منحنی          | متر مربع | ۲۵۲'۰۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۲۱ | بندکشی توپر نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی                             | متر مربع | ۲۲۶'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۲۲ | بندکشی توپر نمای سنگی با سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی            | متر مربع | ۲۶۱'۵۰۰             |       |                |
| ۱۰۰۴۲۳ | بندکشی برجسته نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی                  | متر مربع | ۲۷۰'۰۰۰             |       |                |

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



فصل یازدهم. حمل و نقل

مقدمه

۱. هزینه حمل با وسایل دستی بیش از ۲۰۰ متر قابل پرداخت نیست، 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 سه چرخ |
| ۰۲         | بارگیری و حمل نخاله با وسایل دستی                          |            |   |

فصل یازدهم. حمل و نقل  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

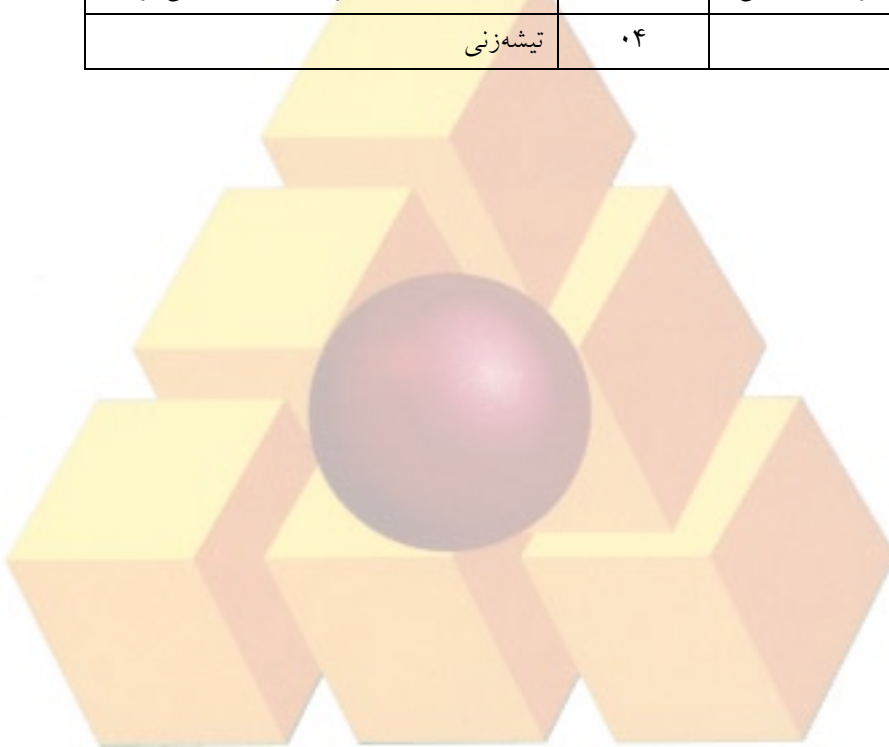
| شماره  | شرح   | واحد                 | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|---|----------------------|---------------------|-------|----------------|
| ۱۱۰۱۰۱ | بارگیری و حمل مصالح با چهارپا تا فاصله ۵۰۰ متر  | کیلوگرم              | ۶۲۰۰                |       |                |
| ۱۱۰۱۰۲ | اضافه بها ردیف ۱۱۰۱۰۱ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود    | کیلوگرم              | ۴۳۵                 |       |                |
| ۱۱۰۱۰۳ | بارگیری و حمل مصالح با چهارپا در مسیرهای صعب العبور تا فاصله ۵۰۰ متر                      | کیلوگرم              | ۷۴۴۰                |       |                |
| ۱۱۰۱۰۴ | اضافه بها به ردیف ۱۱۰۱۰۳ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود | کیلوگرم              | ۶۷۰                 |       |                |
| ۱۱۰۲۰۱ | بارگیری و حمل نخاله های حاصل از عملیات خاکی با هر نوع وسیله دستی تا ۵۰ متر                | مترمکعب              | ۲۰۸۲۵۰۰             |       |                |
| ۱۱۰۲۰۲ | اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۰۱ به ازای هر ۵۰ متر اضافه حمل، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می شود   | مترمکعب              | ۱۲۱۰۰۰              |       |                |
| ۱۱۰۳۰۱ | حمل مصالح با وانت ۱/۵ تن (نیسان) تا فاصله ۳۰ کیلومتر                                      | تن - کیلومتر         | ۲۴۹۰۰               |       |                |
| ۱۱۰۳۰۲ | حمل مصالح با کامیونت ۳ تن تا فاصله ۳۰ کیلومتر   | تن - کیلومتر         | ۲۳۱۰۰               |       |                |
| ۱۱۰۳۰۳ | حمل مصالح با تراکتور و تریلر تا فاصله ۵ کیلومتر   | کیلوگرم -<br>کیلومتر | ۱۴۵                 |       |                |
| ۱۱۰۳۰۴ | اضافه بها به ردیف ۱۱۰۳۰۳ به ازای هر کیلومتر اضافه   | کیلوگرم -<br>کیلومتر | ۷۵                  |       |                |
| ۱۱۰۳۰۵ | حمل مصالح با موتور سه چرخه تا فاصله ۵ کیلومتر   | کیلوگرم -<br>کیلومتر | ۱۸۰                 |       |                |
| ۱۱۰۳۰۶ | اضافه بها به ردیف ۱۱۰۳۰۵ به ازای هر کیلومتر اضافه   | کیلوگرم -<br>کیلومتر | ۸۳                  |       |                |

## فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی

## مقدمه

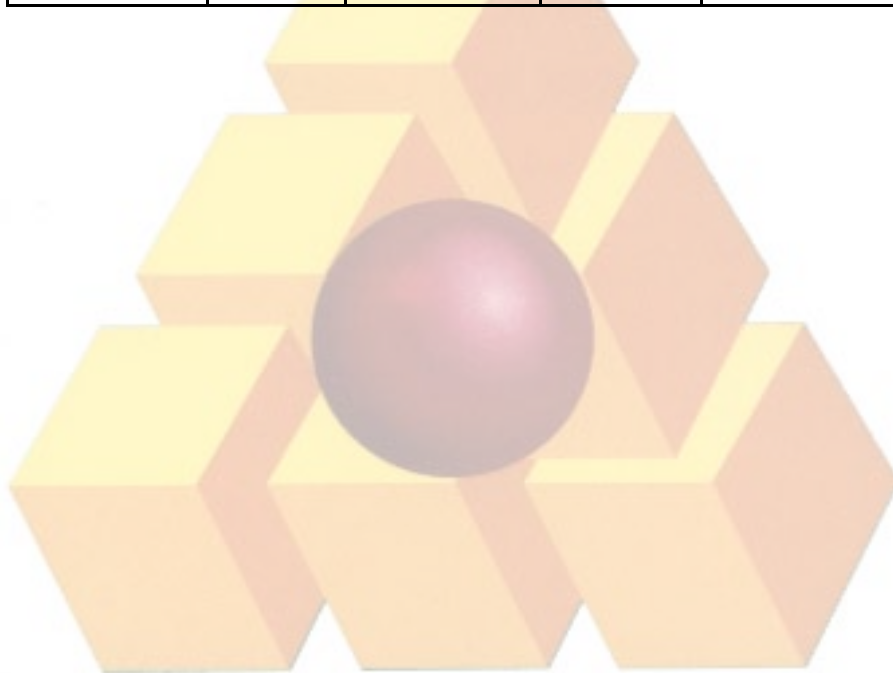
۱. کارهای دستمزدی موضوع این فصل برای کارهایی است که مصالح آنها به هزینه یا توسط کارفرما تهیه می‌شود.
۲. روچوب کردن شامل عملیات جک زدن، مهاردیوار، سقف و ستون‌ها، داربست‌بندی، تراش و اندازه کردن چوب‌های چهارتراش و مهار آنها و سایر عملیات تکمیلی می‌باشد. سطح مورد محاسبه در این ردیف، مساحت کاری است که استحکامبخشی 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                               |



فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

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



## پیوست ۱. مصالح پای کار

### مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می شود که برای اجرای موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و در کار نصب شود با توجه به برنامه زمانبندی اجرای کار، طبق مشخصات فنی توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه به طور 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.

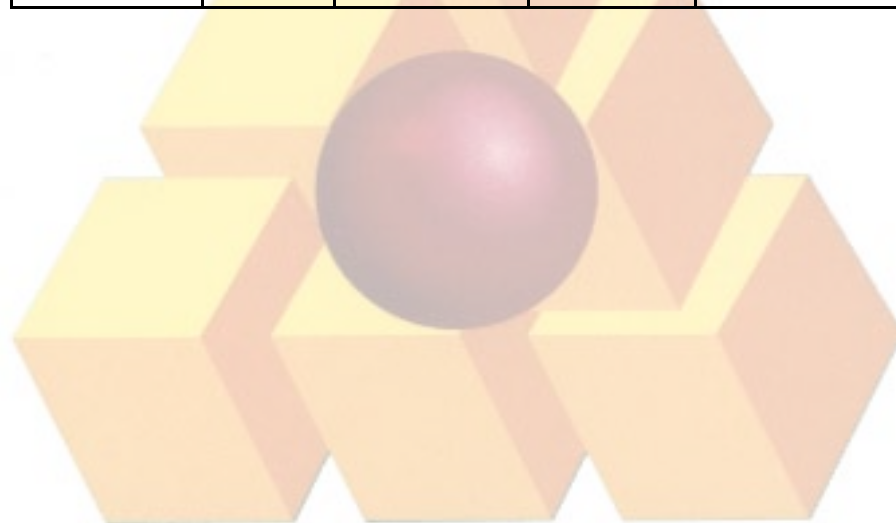


پیوست ۱. مصالح پای کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح  | واحد     | بهای واحد<br>(ریال) | مقدار | بهای کل (ریال) |
|--------|--|----------|---------------------|-------|----------------|
| ۴۱۰۱۰۱ | انواع سنگ خاقانی                               | مترمکعب  | ۱۹'۰۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۰۲ | انواع سنگ گندمک                                | مترمکعب  | ۱۶'۵۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۰۳ | انواع سنگ شبه گرانیت                           | مترمکعب  | ۱۸'۰۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۰۴ | انواع سنگ کریستال                              | مترمکعب  | ۲۹'۰۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۰۵ | انواع سنگ اتابکی                               | مترمکعب  | ۱۸'۵۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۰۶ | انواع سنگ صابین                                | مترمکعب  | ۱۵'۵۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۰۷ | انواع سنگ لاشر                                 | مترمکعب  | ۱۶'۵۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۰۸ | سنگ سلماس یا ماکو                              | مترمکعب  | ۲۲'۰۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۰۹ | انواع سنگ اسپراخون                             | مترمکعب  | ۲۶'۵۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۱۰ | انواع سنگ مرمریت کرم                           | مترمکعب  | ۲۱'۰۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۱۱ | سنگ کرم نمین                                   | مترمکعب  | ۳۰'۰۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۱۲ | انواع سنگ گرانیت گل پنبه ای                    | مترمکعب  | ۲۴'۰۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۱۱۳ | انواع سنگ دو تیشه ریشه دار                     | متر مربع | ۱'۱۰۰'۰۰۰           |       |                |
| ۴۱۰۲۰۱ | کاشی خومه                                      | متر مربع | ۷۲۰'۰۰۰             |       |                |
| ۴۱۰۲۰۲ | موزاییک طرح و رنگ آجر به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر | متر مربع | ۲۶۰'۰۰۰             |       |                |
| ۴۱۰۲۰۳ | کاشی سفال لعاب دار                             | متر مربع | ۱'۲۴۸'۰۰۰           |       |                |
| ۴۱۰۳۰۱ | خشت ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر                          | قالب     | ۶'۷۰۰               |       |                |
| ۴۱۰۳۰۲ | آجر سستی ۲۰×۱۰×۵ سانتی متر                     | قالب     | ۶'۷۵۰               |       |                |
| ۴۱۰۳۰۳ | آجر سستی ۲۲×۱۱×۵ سانتی متر                     | قالب     | ۸'۶۳۰               |       |                |
| ۴۱۰۳۰۴ | آجر سستی ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر                     | قالب     | ۷'۹۵۰               |       |                |
| ۴۱۰۳۰۵ | آجر سستی ۲۲×۲۲×۵ سانتی متر                     | قالب     | ۱۲'۸۰۰              |       |                |
| ۴۱۰۳۰۶ | آجر سستی ۲۴×۲۴×۵ سانتی متر                     | قالب     | ۱۶'۹۰۰              |       |                |
| ۴۱۰۳۰۷ | آجر سستی ۲۷×۲۷×۵ سانتی متر                     | قالب     | ۲۸'۷۰۰              |       |                |
| ۴۱۰۳۰۸ | آجر سستی ۵۰×۴۰×۵ سانتی متر                     | قالب     | ۶۷'۵۰۰              |       |                |
| ۴۱۰۳۰۹ | آجر نظامی ۴۰×۴۰×۵ سانتی متر                    | قالب     | ۶۰'۰۰۰              |       |                |
| ۴۱۰۳۱۰ | آجر نظامی ۵۰×۵۰×۵ سانتی متر                    | قالب     | ۹۷'۵۰۰              |       |                |
| ۴۱۰۴۰۱ | چوب جنگلی توت                                  | مترمکعب  | ۲۵'۹۰۰'۰۰۰          |       |                |
| ۴۱۰۴۰۲ | چوب صندل                                       | مترمکعب  | ۳۷'۰۰۰'۰۰۰          |       |                |

پیوست ۱. مصالح پای کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

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



## پیوست ۲. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

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

### ۱. هزینه بالاسری عمومی

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

- ۱-۱. هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، اموراداری و مالی، تدارکات و خدمات.
  - 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. 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 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.
- توضیح ۱) هزینه دستمزد نیروی انسانی شاغل در تعمیرگاه ماشین‌آلات جزو هزینه ساعتی ماشین‌آلات پیش‌بینی شده است و از این بابت هزینه‌ای در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.
- توضیح ۲) در طرح‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای، چون هزینه‌های بیمه سهم کارفرما، بیمه بیکاری نیروی انسانی کارگاه، مالیات بر ارزش افزوده و همچنین هزینه عوارض شهرداری (برای پیمانهای مشمول)، توسط دستگاههای اجرایی از محل اعتبار طرح پرداخت می‌شود، هزینه‌ای از بابت آن‌ها در هزینه‌های بالاسری منظور نشده است.

### پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

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

#### ۱. تعاریف

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

۱-۲. 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...

۱-۳. 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.

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

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

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

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

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

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

۱-۱۰. 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.

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

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

۲. روش تهیه برآورد

۱-۲. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین، روش انتخاب شده برای اجرای آن، اقتصادی ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه های مربوط را طبق ردیف های پیش بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، بر حسب قیمت های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه های بالاسری به صورت مقطوع برآورد کرده و در برابر ردیف های مورد نظر، درج کند و چنانچه مشخصات ویژه ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در اسناد مناقصه و پیمان، پیش بینی کند. تجهیز کارگاه، صرفاً بر اساس ردیف های مندرج در این پیوست و جدول، برآورد و پرداخت می شود و اضافه کردن ردیف با هر عنوان از جمله ستاره دار مجاز نمی باشد.

برای ساختمان هایی که احداث می شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان برآورد آن ها منظور می شود. در مورد ساختمان های پیش ساخته، مانند کاروان ها و قطعات پیش ساخته ساختمان ها، مانند قاب های فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه گذاری آن ها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزو برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می شود. در پیمان هایی که از چند رشته فهرست بهای واحد استفاده می شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می شود.

۲-۲. ساختمان ها، تاسیسات و راه هایی که در برآورد هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می شود، به صورت موقت و برای دوره اجرا در نظر گرفته می شود. به منظور تقلیل هزینه های تجهیز کارگاه، با اولویت دادن به اجرای تاسیسات جنبی یا زیربنایی که در طرح برای دوره بهره برداری پیش بینی شده است و در دوره اجرا نیاز خواهد بود، از تاسیسات یاد شده به عنوان تجهیز کارگاه استفاده شود و این موضوع در اسناد و مدارک پیمان درج شود. در این حالت هزینه آن ها با استفاده از فهرست های بهای واحد رشته مربوط محاسبه و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می شود. چنانچه برای تامین آب، برق، گاز، مخابرات و راه های کارگاه یا تامین ساختمان های مسکونی، اداری، پشتیبانی و عمومی یا سایر موارد، از تاسیسات جنبی یا زیربنایی که برای دوران بهره برداری از طرح پیش بینی می شود استفاده شود، با توجه به اینکه هزینه آن ها در ردیف های فصل های مربوط پیش بینی شده است، هزینه ای برای ایجاد تاسیسات یاد شده در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی شود.

تبصره) در پیمان هایی که مشمول خاتمه یا فسخ میشوند، ارزش مصالح بازیافتی ساختمان های احداث شده تا زمان خاتمه یا فسخ، با توجه به میزان تجهیز انجام شده و سایر شرایط مربوط، بین کارفرما و پیمانکار توافق می شود.

۲-۳. نحوه تامین آب، برق، گاز و مخابرات کارگاه در دوره اجرا، باید در شرایط خصوصی پیمان، مشخص شود. چنانچه برای انتقال آب، برق، گاز و برقراری ارتباط مخابراتی، از شبکه سراسری یا محلی تا ورودی کارگاه، لوله کشی، کانال کشی و کابل کشی، برای دوره اجرا لازم باشد، باید چگونگی انجام دادن آن در شرایط خصوصی پیمان، پیش بینی شود.

۲-۴. 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، کابل کشی از برق شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت تعرفه های ثابت برق (دیماند) و هزینه های انشعاب و اشتراک برق و سایر کارهای مشابه است، تعهدات کارفرما در این زمینه، به طور مشخص در شرایط خصوصی پیمان درج می شود و هزینه ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی شود. چنانچه تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده جزو هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه پیش بینی می شود.

۲-۵. در صورتی که کارفرما در نظر دارد تامین آب رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب را به عهده بگیرد، در حالت استفاده از شبکه عمومی آب که کارهای آن، شامل اجرای خط انتقال آب از شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت هزینه های اشتراک و انشعاب آب و سایر کارهای مشابه است، یا احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و پرداخت هزینه های برداشت آب، تعهدات کارفرما در این زمینه، در اسناد و مدارک پیمان درج می شود و هزینه ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی شود. چنانچه تدارک آب رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن پس از کسر هزینه های قابل برگشت در پایان کار، جزو هزینه های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می شود.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

۱۷-۲. جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه‌های مربوط به ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۳ و ۴۲۱۰۰۱ تا ۴۲۱۱۰۴، فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه، (که خود این ردیف‌ها نیز باید به صورت مقطوع منظور شود) نباید از میزان تعیین شده در زیر بیشتر شود. در صورتی که در موارد استثنایی، این هزینه از حد تعیین شده، بیشتر باشد، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، باید قبل از انجام مناقصه یا ارجاع کار به صورت ترک مناقصه، به تصویب شورای عالی فنی برسد.

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



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

۲-۱۷-۳ در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آن‌ها بیش از یک رشته فهرست بها استفاده می‌شود، هر گاه حد مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه رشته‌های به کار رفته که طبق بندهای ۲-۱۷-۱ 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.

### ۳. شرایط کلی

۱-۳. پیمانکار موظف است بی‌درنگ پس از تحویل کارگاه، با توجه به فهرست تعیین شده برای تجهیز، طرح جانمایی تجهیز کارگاه را تهیه کرده و پس از تایید مهندس مشاور، آن را مبنای تجهیز کارگاه قرار دهد.

۲-۳. کارفرما با توجه به روش پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان برای تامین آب، برق، گاز و مخابرات، پیمانکار را به دستگاه‌های اجرایی و سازمان‌های دولتی برای گرفتن انشعاب آب، برق، گاز و تلفن و یا گرفتن مجوز احداث چاه عمیق یا نیمه‌عمیق و موارد مشابه، برای استفاده موقت در دوره ساختمان، معرفی می‌کند.

۳-۳. پیمانکار موظف است عملیات تجهیز کارگاه را، در مدت زمان تعیین شده برای تجهیز کارگاه و همچنین شرایط منطقه، در حد متعارف به انجام برساند. در مواردی که مشخصات فنی اجرایی ویژه‌ای، برای عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه در اسناد و مدارک پیمان درج شده باشد، پیمانکار ملزم به رعایت آن است.

۴-۳. تعهدات کارفرما در زمینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در حدی که در اسناد و مدارک پیمان پیش‌بینی شده است، انجام می‌شود. تجهیز مازاد بر موارد یا مبالغ پیش‌بینی شده در پیمان که مورد نیاز انجام کار است، به هزینه پیمانکار است و پرداخت اضافی از این بابت، انجام نمی‌شود. چنانچه طبق شرایط عمومی پیمان، مبلغ پیمان افزایش پیدا کند، مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه تغییر نمی‌کند و هزینه تجهیز اضافی، تنها برای قیمت جدید (موضوع تبصره بند ۲ دستورالعمل نحوه استفاده از قیمت‌های پایه در تعیین قیمت جدید)، قابل پرداخت است.

۵-۳. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در صورت تامین هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، با توجه به مفاد بند ۴، تا سقف مبلغ پیش‌بینی شده در ردیف‌های مربوط، پرداخت می‌شود.

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

۷-۳. ساختمان‌ها و تاسیسات مربوط به تجهیز کارگاه که در زمین‌های تحویلی کارفرما احداث شده است، باید پس از انجام کار برچیده شوند. تجهیزات، و مصالح بازیافتی تجهیز کارگاه (به استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به پیمانکار است. به جز ساختمان‌ها و قطعات پیش ساخته، چنانچه ساختمان‌ها و تاسیسات تجهیز کارگاه که توسط پیمانکار در زمین کارفرما احداث شده است، مورد نیاز کارفرما باشد، بهای مصالح بازیافتی آن‌ها، بر اساس نرخ متعارف روز با توافق دو طرف تعیین و با پرداخت وجه آن به پیمانکار، ساختمان‌ها و تاسیسات یاد شده، به کارفرما واگذار می‌شود.

### ۴. نحوه پرداخت

۱-۴. هزینه هر یک از ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، به تناسب پیشرفت عملیات مربوط به همان ردیف تجهیز و برچیدن کارگاه، محاسبه شده و در صورت وضعیت‌ها درج می‌شود.

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

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

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

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

فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

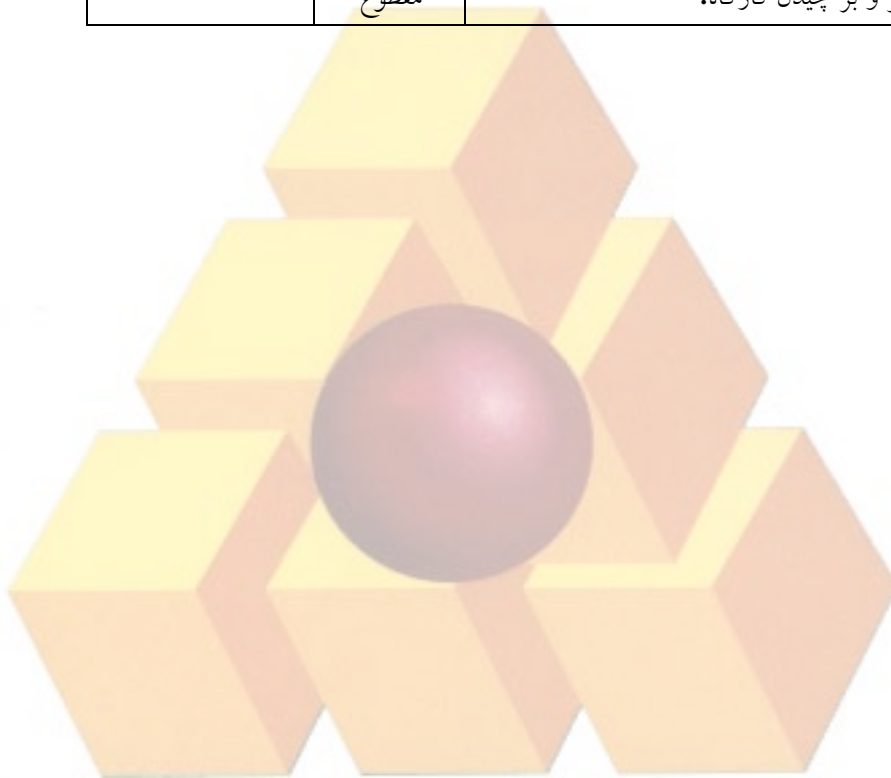
| شماره  | شرح   | واحد  | مبلغ (ریال) |
|--------|---|-------|-------------|
| ۴۲۰۱۰۱ | تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.  | مقطوع |             |
| ۴۲۰۱۰۲ | تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۱۰۳ | تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۲۰۱ | تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۲۰۲ | تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.  | مقطوع |             |
| ۴۲۰۳۰۱ | تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)                        | مقطوع |             |
| ۴۲۰۳۰۲ | تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)            | مقطوع |             |
| ۴۲۰۳۰۳ | تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)                                    | مقطوع |             |
| ۴۲۰۳۰۴ | تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴)                         | مقطوع |             |
| ۴۲۰۳۰۵ | تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با تلوزیون‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر در کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۳۰۶ | هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در اسناد پیمان. | مقطوع |             |
| ۴۲۰۴۰۱ | تامین ساختمان‌های پشتیبانی و هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.               | مقطوع |             |
| ۴۲۰۴۰۲ | ساخت و تجهیز انبار مواد منفجره.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۴۰۳ | تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، بجز ساختمان‌های مسکونی و اداری و دفاتر کار.                                | مقطوع |             |
| ۴۲۰۴۰۴ | محوطه سازی.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۵۰۱ | احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۶۰۱ | تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.  | مقطوع |             |
| ۴۲۰۶۰۲ | تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.  | مقطوع |             |
| ۴۲۰۶۰۳ | تامین سیستم‌های مخابراتی داخل کارگاه.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۶۰۴ | تامین سیستم گازرسانی در داخل کارگاه.  | مقطوع |             |

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

| شماره  | شرح   | واحد  | مبلغ (ریال) |
|--------|---|-------|-------------|
| ۴۲۰۶۰۵ | تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.  | مقطوع |             |
| ۴۲۰۷۰۱ | تامین راه دسترسی.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۷۰۲ | تامین راه‌های سرویس.  | مقطوع |             |
| ۴۲۰۷۰۳ | تامین راه‌های ارتباطی.  | مقطوع |             |
| ۴۲۰۸۰۱ | تامین ایاب و ذهاب کارگاه.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۹۰۱ | تامین پی و سکو برای نصب ماشین‌آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتورها و مانند آن‌ها.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۹۰۲ | نصب ماشین‌آلات و تجهیزات و راه اندازی آن‌ها، یا تامین آن‌ها از راه خرید خدمت یا خرید مصالح.   | مقطوع |             |
| ۴۲۰۹۰۳ | بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین‌آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.   | مقطوع |             |
| ۴۲۱۰۰۱ | تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳/۵ متر باشد.  | مقطوع |             |
| ۴۲۱۰۰۲ | بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دیمونتاژ ماشین‌آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.  | مقطوع |             |
| ۴۲۱۰۰۳ | دمونتاژ، جابه‌جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین‌آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.   | مقطوع |             |
| ۴۲۱۰۰۴ | بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین‌آلات شمع‌کوبی و سپرکوبی به کارگاه و برعکس.   | مقطوع |             |
| ۴۲۱۰۰۵ | تهیه لوازم و مصالح و کف‌سازی محل ساخت تیرهای بتنی پیش‌ساخته پل‌ها.  | مقطوع |             |
| ۴۲۱۰۰۶ | بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و برعکس.   | مقطوع |             |
| ۴۲۱۰۰۷ | جابه‌جایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتنی پیش‌ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.  | مقطوع |             |
| ۴۲۱۱۰۱ | تامین علایم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه‌ها و میله چاه‌ها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایل نقلیه قرار دارد، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی. | مقطوع |             |
| ۴۲۱۱۰۲ | تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه از روی ترانشه‌ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.                                       | مقطوع |             |

پیوست ۰۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۹

| شماره  | شرح  | واحد  | مبلغ (ریال) |
|--------|--|-------|-------------|
| ۴۲۱۱۰۳ | تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه در محل‌هایی که به علت انجام عملیات، عبور از مسیر موجود قطع می‌شود، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع‌آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی. | مقطوع |             |
| ۴۲۱۱۰۴ | تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم، در کارهای رشته شبکه جمع‌آوری فاضلاب.  | مقطوع |             |
| ۴۲۱۲۰۱ | حفظ یا انحراف موقت نهرهای زراعی موجود در محدوده کارگاه.  | مقطوع |             |
| ۴۲۱۳۰۱ | بیمه تجهیز کارگاه.   | مقطوع |             |
| ۴۲۱۳۰۲ | برچیدن کارگاه.   | مقطوع |             |
|        | جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه.   | مقطوع |             |



## پیوست ۴. کارهای جدید

- اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آنها به شرح زیر عمل می‌شود:
۱. چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار) برای کار جدید ابلاغی، قیمت واحد یا مقدار پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.
  ۲. در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست‌بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح شده باشد، برای پرداخت قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری مربوط، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود و حداکثر جمع مبلغ مربوط به این ردیف‌ها با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.
- تبصره) چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این پیوست، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان نیاز باشد، در مورد اقلام اضافی تجهیز و هزینه آنها، با پیمانکار توافق می‌شود. مبلغ تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود.



## پیوست ۵. تعاریف و مفاهیم مرمت

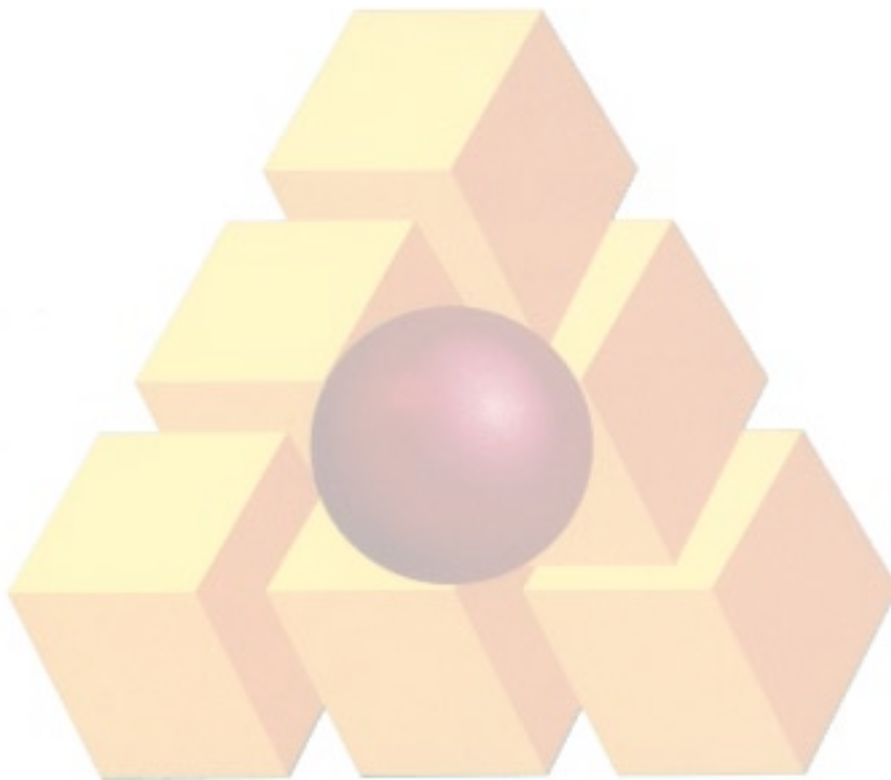
۱. آجر ختایی: به آجر در ابعاد  $۲۰ \times ۲۰ \times ۵$  سانتی متر آجر مربعی یا ختایی گفته می شود.
۲. آجر قزاقی: به آجر در ابعاد  $۲۰ \times ۱۰ \times ۵$  سانتی متر آجر قزاقی اطلاق می شود.
۳. اکن: کلاف کشی چوبی روی دیوار.
۴. بازسازی: به مفهوم بازگرداندن اثر به وضع شناخته شده قبلی است و شامل درخورسازی، کار جدید، حفاظت از کاربری و تجدید ساختار است و از این نقطه نظر با مرمت متمایز است که اجازه کاربرد مواد جدید در ساختار بافت وجود دارد. شایان توجه است که هرگونه بازسازی می بایست به راحتی قابل تشخیص از قسمت اصلی بنا باشد.
۵. پالانه آجری: اجرای چند لایه طاق سبک به صورت تیغه ای بر روی هم.
۶. پر: لایه ضربی، روش طاق زنی که هر لایه اش مانند پره ای است.
۷. پروازبندی: نرده های بین قاب های سقف، باریکه چوب هایی که برای قاب بندی زیر سقف به کار می رود، چوب های باریک بین تیریزی که حصیر پوششی را بر روی آنها می اندازند.
۸. پل کوبی: کوبیدن تخته هایی با ابعاد حدودی ۳ سانتی متر و عرض ۲۰ سانتی متر و طول ۲ متر یا بیشتر بر بالای تیرهای سقف.
۹. پک افته (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 فونونی که بتواند در جهت مطالعه و نگه داشتن اثر هنری یا میراث تاریخی و یا اعتبار فرهنگی مکان مفید و موثر باشد اطلاق می شود. حفاظت در برگیرنده تمام اعمالی است که حیات میراث طبیعی و فرهنگی ما را طولانی تر می نماید.
۱۳. خورمه سازی: 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 کلاف بندی طاق ها، بر روی پنجره ها و جرزهای بالای طاقچه با گچ و با شکلی ساده که برجسته تر از دیوار است، ساخته می شود. کلاف چوبی در بالای طاقچه ها و دور تا دور اتاق به منظور افزایش مقاومت دیوار در برابر نیروهای افقی.
۱۵. رومی: منتسب به روم، طاق به طول خشت، طاق هایی که آجرچینی و یا سنگ چینی آنها به همان شیوه آجرچینی و سنگ چینی جرزها و یا دیوارها انجام می گیرد. یعنی رگ سنگ ها 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 می شوند.
۱۶. زگال، زگالی: دیواری از تیرهای چوبی برهم چیده یا ردیف چوب های افقی و یا مورب.
۱۷. زگمه: دیواری که اسکلت چوبی دارد و فواصل بین آن با نی و شاخه های درخت پر می شود.
۱۸. زیرنال: چوب افقی تحتانی در دیوارکشی چوبی.
۱۹. ساروج: ملاتی متشکل از خاک رس، آهک، خاکستر، ماسه بادی و لوئی (مغز نی) یا موی بز که جهت آب بندی حوض و آب انبار به کار می رود.
۲۰. سرنال: تیر بلند چهار نبشی که تیزی نبش های آن را تراشیده و زده اند و روی ستون ها قرار می گیرد.
۲۱. سربند: چوب افقی بالای دماغه درب.
۲۲. سربندی: سقف شیب دار سفال پوش یا لت پوش یا کالی پوش یا کلوش سر بناها را سربندی گویند.
۲۳. شیر سر: تزئینات انتهای تیرهای سقف به شکلی که در نما کاملاً پوشیده و مخفی شوند. بخش های پیش آمده لبه بام یا زیر سقف های پیش زده که بطور عمده از چوب ساخته شده اند و جنبه تزئینی چشمگیری به نمای فراز بام می بخشند.



۲۴. شرفی: قسمت رخ بام - کنگره آجری دور و لبه بام.
۲۵. صراحی: گلدان مانند، کوزه‌ای شکل، نرده، نوعی نرده کوتاه تزئینی که از چیدن عناصر 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. غوره‌گل: شفته بدون آهک و یا کم آهک، گل خالص کوبیده و گله شده، ترکیبی از کاه و گل ورز داده برای شفته‌ریزی بام.
۳۱. فتن: پتکفته کردن با سنگ.
۳۲. قیدبندی: مهارکردن، روشی است برای تغییر ارتفاع سقف متشکل از چند دیواره تیغه‌ای که به‌صورت موازی و عمودی اجرا شود.
۳۳. قیرچارو: یکی از ملات‌هایی که بعنوان عایق ضد رطوبت استفاده می‌شود و از گچ نیم‌پخته کوبیده شده و گل کوزه‌گری خالص و نرمه سنگ و شیر آهک تشکیل شده است.
۳۴. کاربندی: از انواع سقف تزئینی یا شیوه‌ای از شبکه‌بندی و بافت، مجموعه باریکه طاق‌های موربی که با همدیگر تلاقی دارند و از تقاطع آنها در مفصل‌ها، جهت زدن طاق به منظور ایجاد پوشش استفاده می‌شود.
۳۵. کنو: فضای خالی، طاق کوچک بین دو طاق که علاوه بر عایق نمودن، سطح پشت‌بام را نیز صاف می‌کند، پوشش طاق حفره حفره.
۳۶. کنوبندی: ایجاد فضای خالی بین دو قوس از پوشش بنا به منظور تسطیح بام.
۳۷. کنوکشی: شیب‌بندی بام با استفاده از کنوبندی.
۳۸. کونال‌بندی: ساخت حجمی در پشت طاق‌ها در ادامه جرز پایه، شیوه‌ای برای سبک‌کردن و یا تخت‌کردن و شیب‌بندی سقف در بین چند پوشش گنبدی و یا دو طاق آهنگ با 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.



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 کشور (مصوب ۱۳۸۵/۴/۲۰)، 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 بیش از ۴۰ سال در جریان تدوین فهرست‌های واحد پایه تلاش کرده‌اند، برای ایشان آرزوی سلامتی و بهروزی داریم. اینک با ابلاغ فهرست‌های بهای واحد پایه سال ۱۳۹۹، در آغاز سال، گامی در جهت نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور برای برآورد بهنگام طرح‌ها و پروژه‌ها برداشته شده است. به این وسیله از اعضای محترم شورای عالی فنی به عنوان مرجع هدایت و تصویب 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 ۱۳۹۹ 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:

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

کیهان‌دخت نازک‌کار

سهیلا شریعی

فرحناز حیدری

حمید قلم سیاه

محمدرضا سیادت

امیر جهانشاهی