

شماره:	۹۸/۱۳۱۷۴۲	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ:	۱۳۹۸/۰۳/۱۹	

موضوع: ابلاغ فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

به استناد نظام فنی و اجرایی کشور، موضوع 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 ۱۳۹۸» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود؛ تا برای برآورد هزینه کارهایی که بعد از ابلاغ این بخشنامه تهیه می‌شوند، مورد استفاده قرار گیرد.

محمد باقر نوبخت



مقدمه

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 فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸، که تهیه و تدوین آن با مشارکت سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری انجام شده است، گامی در جهت نظام فنی و اجرایی یکپارچه کشور برای برآورد بهنگام طرح‌ها، پروژه‌ها و مشارکت دستگاه‌های اجرایی کشور 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 ۱۳۹۸ به شرح زیر مشارکت داشتند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

توفیق همه این عزیزان را از بارگاه پروردگار سبحان آرزومندیم.



کارگروه کارشناسی، تدوین و تصویب فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

سازمان برنامه و بودجه کشور

رئیس امور نظام فنی اجرایی مشاورین و پیمانکاران

سیدجواد قانع فر

سیدعلی طاهری

کیهان‌دخت نازک کار

سپه‌یلا شریعتی

حمید قلم سیاه

محمدرضا سیادت

امیر جهان‌شاهی

محمدرضا بشیری

سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری

معاون میراث فرهنگی

محمدحسن طالبیان

سیده‌ادی احمدی روئینی

علی آذری ازغندی

امیدعلی صادقی

حمید محمدنژاد کبریا

لیلا خستوان

مهدی سالاری

محمود ادیبان

و

مجید سهرابی



فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی

رسته ساختمان و ساختمان صنعتی

سال ۱۳۹۸

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد
۳	کلیات
۵	فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
۱۲	فصل دوم. حفاظت اضطراری
۱۵	فصل سوم. عملیات خاکی با دست
۱۷	فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
۲۲	فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
۵۱	فصل ششم. عملیات مرمتی با سنگ
۶۱	فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
۶۸	فصل هشتم. کف فرس
۷۷	فصل نهم. عایق کاری سنتی
۷۹	فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
۸۴	فصل یازدهم. حمل و نقل
۸۶	فصل دوازدهم. کارهای دستمزدی
۸۸	پیوست ۱. مصالح پای کار
۹۱	پیوست ۲. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری
۹۳	پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۱۰۰	پیوست ۴. کارهای جدید
۱۰۱	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.

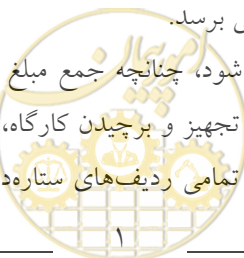
۲-۲. در این فهرست بها، به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید در آینده، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آن‌ها، به گروه‌ها یا زیر فصل‌های جداگانه‌ای با شماره مشخص تفکیک شده است. شماره ردیف‌های فهرست‌بها، شامل شش رقم است که به ترتیب از سمت چپ، دو رقم اول شماره فصل، دو رقم 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 ۱-۲ تهیه و در فصل یاد شده درج می‌شود.

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

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

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

۶-۲. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های 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.

۱-۷-۲. ضریب بالاسری طرح‌های عمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰، و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات 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 واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰ می‌باشد. شرح اقلام ضریب بالاسری به عنوان راهنما در پیوست ۲ درج شده است.

۲-۷-۲. ضریب منطقه‌ای مطابق آخرین دستورالعمل ابلاغی در زمان برآورد اجرای کار

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

۸-۲. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، بر اساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و بر حسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه‌گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ 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 موردنظر، 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.

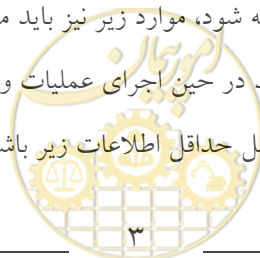
۳. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آن‌ها، بیش از یک رشته فهرست بهای پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرا که به این 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 فهرست‌بها 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 معتبر نبوده و قابل استناد نمی باشد. ابلاغ صورت جلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورت جلسات بوده و از تعهدات و مسولیت 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 مسولیت 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 قیمت های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۷ 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 (درموردی 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 فرش ها ، پاشنه، سفال بام، ازاره ها، قیدبندی، کونال بندی، صندوقه چینی، پالانه، بخش های فرسوده خشتی، آجری، سنگی، پله ها، 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		

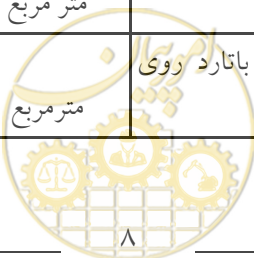


فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۵۵,۶۰۰		
۰۱۰۱۰۲	برچیدن و جمع آوری هر نوع کف فرش آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	مترمربع	۴۲,۵۰۰		
۰۱۰۱۰۳	برچیدن و جمع آوری کف فرش آجری هره و حصیری با هر نوع ملات، تمیزکاری و دسته بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۷۶,۸۰۰		
۰۱۰۱۰۴	برچیدن و جمع آوری انواع سنگهای پاشنه با هر نوع ملات	متر طول	۵۳,۷۰۰		
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	۹۷,۸۰۰		
۰۱۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ضخامت کف فرش سنگی	متر مربع	۳۰,۳۰۰		
۰۱۰۱۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۰۵ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح کف فرش سنگی	متر مربع	۱۹,۷۰۰		
۰۱۰۱۰۸	برچیدن و جمع آوری کف فرش قلوه سنگ با هر نوع ملات	متر مربع	۴۹,۰۰۰		
۰۱۰۱۰۹	برچیدن، تمیز کردن و شستن سفال بام برای اجرای مجدد	عدد	۱۹,۲۰۰		
۰۱۰۱۱۰	برچیدن و جمع آوری ازاره آجری با هر نوع ملات و ضخامت، پاک سازی ملات و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر مربع	۶۶,۵۰۰		
۰۱۰۱۱۱	برچیدن و جمع آوری ازاره آجری غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	متر مربع	۴۴,۲۰۰		
۰۱۰۱۱۲	برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی تا ضخامت ۵ سانتی متر با هر نوع ملات و دسته بندی برای اجرای مجدد	متر مربع	۹۶,۹۰۰		
۰۱۰۱۱۳	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۲۳,۱۰۰		
۰۱۰۱۱۴	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۲ به ازای هر یک دهم مترمربع افزایش سطح سنگ	متر مربع	۲۳,۶۰۰		
۰۱۰۱۱۵	برچیدن و جمع آوری ازاره سنگی غیر قابل استفاده با هر نوع ملات	متر مربع	۵۵,۱۰۰		
۰۱۰۱۱۶	برچیدن و تخلیه قیدبندی، کونال بندی و صندوقه چینی خشتی	مترمکعب	۱۵۷,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۷	برچیدن و تخلیه قیدبندی، کونال بندی و صندوقه چینی آجری	مترمکعب	۱۷۸,۰۰۰		
۰۱۰۱۱۸	برچیدن کونال بندی های فرسوده سنگی	مترمکعب	۱۸۹,۵۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۱۹	برچیدن مصالح فرسوده و فاقد استحکام پشت سنگ ازاره تا رسیدن به سطح مقاوم کار	مترمکعب	۲۵۳,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۰	برچیدن پالانه خشتی فرسوده روی سقف قوسی یا تخت	مترمربع	۵۶,۲۰۰		
۰۱۰۱۲۱	برچیدن پالانه آجری فرسوده روی سقف قوسی یا تخت	مترمربع	۷۴,۳۰۰		
۰۱۰۱۲۲	برچیدن بخش‌های فرسوده خشتی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۱۰۶,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۳	برچیدن بخش‌های فرسوده آجری روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۱۳۷,۰۰۰		
۰۱۰۱۲۴	برچیدن بخش‌های فرسوده سنگی روی دیوار یا جرز با هر نوع ملات	مترمکعب	۱۵۱,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۵	برچیدن پله‌های آجری و دسته‌بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۹۴,۵۰۰		
۰۱۰۱۲۶	برچیدن شرفی بام در یک رج، پاک‌سازی و دسته‌بندی برای اجرای مجدد	متر طول	۴۸,۲۰۰		
۰۱۰۱۲۷	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۱۲۶ به ازای هر رج اضافه برچیدن شرفی	متر طول	۲۲,۸۰۰		
۰۱۰۱۲۸	برچیدن پروازبندی سقف و دسته‌بندی برای اجرای مجدد	مترمربع	۶۸,۱۰۰		
۰۱۰۱۲۹	برچیدن پروازبندی غیرقابل استفاده با متعلقات	مترمربع	۵۲,۹۰۰		
۰۱۰۱۳۰	برچیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت	متر مربع	۹۶,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۱	برچیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت	متر مربع	۱۳۵,۵۰۰		
۰۱۰۱۳۲	برچیدن اندود کاهگل، اندود گچ یا گچ و خاک روی دیوار یا جرز به هر ضخامت	متر مربع	۴۷,۸۰۰		
۰۱۰۱۳۳	برچیدن اندود کاهگل، اندود گچ یا گچ و خاک زیر سقف تخت یا قوسی به هر ضخامت	متر مربع	۷۰,۰۰۰		
۰۱۰۱۳۴	برچیدن و جمع‌آوری اندود ماسه سیمان در کف تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۵۰,۳۰۰		
۰۱۰۱۳۵	اضافه‌بها به ردیف ۰۱۰۱۳۴ به ازای هر سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۹,۳۶۰		
۰۱۰۱۳۶	برچیدن و جمع‌آوری اندود ماسه سیمان یا باتارد روی بام‌های تخت تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	مترمربع	۶۴,۵۰۰		



فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۱۳,۸۰۰		
۰۱۰۱۳۸	اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۳۶ روی سطوح قوسی بام	مترمربع	۱۷,۷۰۰		
۰۱۰۲۰۱	برچیدن تویزه خشتی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۱۸,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۲	برچیدن تویزه آجری تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۲۱,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۳	برچیدن تویزه سنگی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۳۷,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۴	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۱۴۳,۵۰۰		
۰۱۰۲۰۵	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۱۷۹,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۶	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۲۰۴,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۷	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۲۰۰,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۸	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۲۳۷,۰۰۰		
۰۱۰۲۰۹	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۲۶۵,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۰	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۲۶۶,۵۰۰		
۰۱۰۲۱۱	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۳۰۴,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۲	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۳۳۴,۵۰۰		
۰۱۰۲۱۳	برچیدن تویزه خشتی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۳۰۰,۵۰۰		
۰۱۰۲۱۴	برچیدن تویزه آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۳۵۴,۰۰۰		
۰۱۰۲۱۵	برچیدن تویزه سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۳۸۸,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۱	برچیدن طاق خشتی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۰۳,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۲	برچیدن طاق آجری تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۱۵,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۳	برچیدن طاق سنگی تا دهانه ۱/۵ متر	مترمربع	۱۳۲,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۴	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۱۱۳,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۵	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۱۲۹,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۶	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر	مترمربع	۱۳۵,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۷	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۱۴۵,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۸	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۱۷۹,۰۰۰		
۰۱۰۳۰۹	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر	مترمربع	۱۹۶,۵۰۰		
۰۱۰۳۱۰	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۱۹۰,۰۰۰		
۰۱۰۳۱۱	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۲۲۵,۰۰۰		

فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۳۱۲	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر	مترمربع	۲۸۸,۵۰۰		
۰۱۰۳۱۳	برچیدن طاق خشتی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۲۵۸,۵۰۰		
۰۱۰۳۱۴	برچیدن طاق آجری به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۲۸۸,۵۰۰		
۰۱۰۳۱۵	برچیدن طاق سنگی به دهانه بیش از ۷ تا ۱۱ متر	مترمربع	۳۵۲,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۱	تمیزکردن بدنه آجری به وسیله برس دستی روی سطوح افقی یا قائم	مترمربع	۶۵,۲۰۰		
۰۱۰۴۰۲	زدودن لایه‌های رنگی، دوده و چربی به صورت فیزیکی از روی سطوح سنگی یا آجری	مترمربع	۱۲۱,۵۰۰		
۰۱۰۴۰۳	تمیزکاری ازاره سنگی به صورت فیزیکی از رنگ، سیمان و هر نوع اضافات	مترمربع	۱۰۲,۵۰۰		
۰۱۰۵۰۱	کندن لایه‌های فرسوده بام	مترمکعب	۱۷۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۲	تراشیدن اندود کاهگل روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح	مترمربع	۳۵,۷۰۰		
۰۱۰۵۰۳	تراشیدن اندود کاهگل زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح	مترمربع	۳۸,۶۰۰		
۰۱۰۵۰۴	تراشیدن اندود گچ روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح	مترمربع	۴۲,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۵	تراشیدن اندود گچ زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح	مترمربع	۵۲,۲۰۰		
۰۱۰۵۰۶	تراشیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک روی دیوار یا جرز تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح	مترمربع	۱۱۲,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۷	تراشیدن اندود ساروج، ماسه سیمان، باتارد و ماسه آهک زیر سقف تخت یا قوسی تا ضخامت ۱ سانتی‌متر برای یکسان‌سازی سطح	مترمربع	۱۴۱,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۸	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی	مترمربع	۵۰,۷۰۰		
۰۱۰۵۰۹	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها روی سقف تخت یا قوسی	مترمربع	۴۸,۰۰۰		
۰۱۰۵۱۰	خارج کردن بندهای فرسوده گچی و پاک کردن درزها زیر سقف تخت یا قوسی	مترمربع	۵۵,۷۰۰		



فصل یکم. آوار برداری و پاک سازی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۳۸,۴۰۰		
۰۱۰۵۱۲	خارج کردن هر نوع بند فرسوده گچی و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجرچینی هره یا حصیری	متر مربع	۵۴,۲۰۰		
۰۱۰۵۱۳	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) و پاک کردن درزها روی دیوار یا سطوح عمودی	متر مربع	۵۷,۱۰۰		
۰۱۰۵۱۴	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) روی سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها	متر مربع	۵۶,۱۰۰		
۰۱۰۵۱۵	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) زیر سقف تخت یا قوسی و پاک کردن درزها	متر مربع	۶۴,۴۰۰		
۰۱۰۵۱۶	خارج کردن بندهای فرسوده با هر نوع ملات (بجز گچ) از کف فرش آجری ساده و پاک کردن درزها	متر مربع	۴۰,۷۰۰		
۰۱۰۵۱۷	خارج کردن هر نوع بند فرسوده (بجز گچ) و پاک کردن درزها از کف و دیوارهای با آجرچینی هره یا حصیری	متر مربع	۵۸,۳۰۰		
۰۱۰۵۱۸	برداشت و پاک سازی سبکی لایه های خاک و آوار برای یافتن اجزای باقیمانده بناهای تاریخی تا عمق ۱/۵ متر	مترمکعب	۲۹۷,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۱	برچیدن شیرسرهای چوبی با کلیه اتصالات و متعلقات	مترمربع	۱۶۸,۰۰۰		
۰۱۰۶۰۲	برچیدن کلاف چوبی فرسوده داخل دیوار، زیرسری، ستون و تیر	مترطول	۷۸,۱۰۰		
۰۱۰۷۰۱	تخلیه و پاک سازی چاه قدیمی از هر نوع اضافات برای احیای مجدد تا عمق ۲۰ متر	مترمکعب	۸۳۷,۵۰۰		
۰۱۰۷۰۲	تخلیه و پاک سازی حوض، آب نما و جوی آب از هر نوع اضافات برای احیای مجدد	مترمکعب	۴۰۵,۵۰۰		



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 ۱۳۹۸

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	۲۲,۹۰۰		
۰۲۰۱۰۲	پوشش نایلون عریض صنعتی روی ارسی، پنجره و دیوار برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۲۹,۳۰۰		
۰۲۰۱۰۳	پوشش نایلون عریض صنعتی روی تزئینات وابسته به معماری برای حفاظت فیزیکی به ازای سطح حفاظت شده	مترمربع	۳۹,۴۰۰		
۰۲۰۱۰۴	پوشش استحفاظی موقت با لوله داربست، متعلقات و اتصالات لازم	مترمربع در ماه	۴۴,۰۰۰		
۰۲۰۱۰۵	پوشش استحفاظی موقت با ورق گالوانیزه کرکره‌ای، متعلقات و اتصالات لازم	مترمربع	۴۹۰,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۱	مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱۶۴,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۲	مهاربندی موقت دیوار یا جرز با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۲۲۵,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۳	مهاربندی موقت دیوار یا جرز دارای تزئینات وابسته به معماری با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۲۴۶,۵۰۰		
۰۲۰۲۰۴	مهاربندی موقت سقف با شمع چوبی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۱۹۲,۵۰۰		
۰۲۰۲۰۵	مهاربندی موقت سقف با شمع فلزی به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۲۴۴,۵۰۰		
۰۲۰۲۰۶	مهاربندی موقت سقف دارای تزئینات وابسته به معماری با چوب یا لوله داربست به ازای سطح کار مهار شده	مترمربع	۲۹۱,۵۰۰		
۰۲۰۳۰۱	هدایت و دفع آب باران با لوله پی وی سی به قطر نامی ۱۱۰ و کلیه اتصالات	متر طول	۲۶۰,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۱	داربست فلزی تا ارتفاع ۶ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهدارنده	مترمربع در ماه	۳۳,۹۰۰		
۰۲۰۴۰۲	داربست فلزی برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای رفع خطر به عنوان سازه نگهدارنده	مترمربع در ماه	۴۷,۶۰۰		
۰۲۰۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۲۰۴۰۲ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر	مترمربع در ماه	۲۹,۴۰۰		
۰۲۰۴۰۴	داربست فلزی معلق	مترمکعب در ماه	۸۸,۳۰۰		



فصل دوم. حفاظت اضطراری
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۴۰۵	داربست فلزی حجمی (کفراژبندی) تا ارتفاع ۶ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر	مترمکعب در ماه	۱۰۲,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۶	داربست فلزی حجمی (کفراژبندی) برای ارتفاع بیش از ۶ تا ۱۲ متر برای مرمت استحفاظی و رفع خطر	مترمکعب در ماه	۱۱۲,۵۰۰		
۰۲۰۴۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۲۰۴۰۶ برای ارتفاع بیش از ۱۲ متر	مترمکعب در ماه	۴۰,۸۰۰		



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 صورت جلسه‌ای که به تأیید کارفرما رسیده باشد، از فصل دوم فهرست‌بهای واحد پایه رشته ابنیه با عنوان "عملیات خاکی" قابل پرداخت است.

۲. هزینه حمل با وسایل دستی تا 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 (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	۲۰۰,۰۰۰		
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	۱۲۴,۵۰۰		
۰۳۰۱۰۳	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با هر نوع وسیله دستی	مترمکعب	۹۹,۶۰۰		
۰۳۰۱۰۴	انتقال خاک، نخاله و آوار از سطح زیر همکف به سطح همکف با گونی	مترمکعب	۱۸۴,۵۰۰		
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	۸۲,۷۰۰		
۰۳۰۱۰۶	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی	مترمکعب	۸۷,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۷	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف با بالابر (در صورت عدم امکان نصب شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۹۹,۶۰۰		
۰۳۰۱۰۸	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن در سطوح بالای همکف به سطح همکف بصورت دستی (در صورت عدم امکان نصب بالابر و شوتینگ فلزی)	مترمکعب	۱۹۴,۰۰۰		
۰۳۰۱۰۹	انتقال خاک، نخاله و آوار حاصل از برچیدن لایه ها و قیدبندی بام یا سطوح بالای همکف به سطح همکف با استفاده از شوتینگ فلزی	مترمکعب	۹۷,۱۰۰		
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	۱۱۵,۵۰۰		
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	۲۱۳,۵۰۰		



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 دوبعدی 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 ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	خشت مالی به ابعاد ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۴,۴۲۰		
۰۴۰۱۰۲	دیوارچینی با خشت و ملات گل به ضخامت یک خشت	مترمربع	۷۰۵,۵۰۰		
۰۴۰۱۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۰۲ برای اجرای منقوش	مترمربع	۱۱۷,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۴	دیوارچینی با خشت به ضخامت ۱/۵ خشت و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۲,۵۳۴,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۰۴ برای اجرای منقوش	مترمکعب	۱۸۰,۵۰۰		
۰۴۰۱۰۶	صندوقه چینی خشتی با ملات گل	مترمکعب	۹۷۰,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۷	صندوقه چینی خشتی با ملات گچ و خاک	مترمربع	۹۵۰,۵۰۰		
۰۴۰۱۰۸	پالانه زنی خشتی با ملات گل	مترمربع	۴۰۰,۵۰۰		
۰۴۰۱۰۹	پالانه زنی خشتی با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۳۷۱,۵۰۰		
۰۴۰۱۱۰	کنگره خشتی لبه حصار و برج های قلعه ها تا ارتفاع ۴۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	مترطول	۵۱۲,۰۰۰		
۰۴۰۱۱۱	کنگره خشتی لبه حصار و برج های قلعه ها تا ارتفاع ۴۰ سانتی متر با ملات گل	مترطول	۵۳۰,۵۰۰		
۰۴۰۱۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۴۰۱۱۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش ارتفاع کنگره	مترطول	۶۲,۹۰۰		
۰۴۰۲۰۱	دیوارچینی به روش چینه باغی	مترمکعب	۱,۳۵۷,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۲	دیوارچینی به روش چینه قالبی	مترمکعب	۱,۴۹۵,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۱	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱,۸۰۷,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۲	لنگه طاق یا توپزه باخشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱,۹۳۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۳	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۱,۸۹۵,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۴	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت رومی با دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل و شیره آهک یا گل آهک	مترمربع	۲,۱۰۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۵	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۲,۲۳۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۶	لنگه طاق یا توپزه با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۲,۵۰۵,۰۰۰		



فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۲,۳۶۳,۰۰۰		
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	۲,۶۴۱,۰۰۰		
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	۲,۳۸۵,۰۰۰		
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	۲,۵۲۲,۰۰۰		
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	۲,۴۳۴,۰۰۰		
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	۲,۶۹۱,۰۰۰		
۰۴۰۳۱۳	اضافه بها به ردیف های لنگه طاق یا توپزه خستی به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا توپزه	مترمربع	۶۴۴,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۱	طاق زنی با خشت ختایی به صورت پر به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱,۶۱۶,۰۰۰		
۰۴۰۴۰۲	طاق زنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۱,۸۷۵,۰۰۰		
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	۱,۷۲۴,۰۰۰		
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	۱,۹۲۸,۰۰۰		
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	۲,۰۵۰,۰۰۰		
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	۲,۳۳۱,۰۰۰		
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	۲,۱۹۵,۰۰۰		
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	۲,۶۱۵,۰۰۰		



فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۲,۳۵۴,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۰	طاقزنی با خشت ختایی به صورت رومی به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ یا گچ و خاک	مترمربع	۲,۶۲۱,۰۰۰		
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	۲,۳۶۰,۰۰۰		
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	۲,۶۷۴,۰۰۰		
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	۱,۰۳۰,۰۰۰		
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	۱,۳۲۱,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۵	اضافه‌بها به ردیف‌های طاقزنی خشتی به ازای هر رج اضافه ضخامت در طاق	مترمربع	۴۹۱,۰۰۰		
۰۴۰۴۱۶	طاق دزد (کنو شکنی) با خشت	مترمربع	۹۲۲,۵۰۰		
۰۴۰۴۱۷	کونال‌بندی خشتی با ملات گل یا گچ و خاک	مترمربع	۶۵۰,۵۰۰		
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	۱,۷۳۳,۰۰۰		
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	۱,۹۸۵,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۱	دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۳۸۰,۵۰۰		
۰۴۰۶۰۲	دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۴۶۰,۰۰۰		
۰۴۰۶۰۳	دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی یا قائم خشتی	مترطول	۵۴۳,۵۰۰		
۰۴۰۶۰۴	دوخت و دوز خشت‌های آسیب دیده در لنگه طاق یا توزیه	مترمربع	۸۷۴,۵۰۰		
۰۴۰۶۰۵	دوخت و دوز خشت‌های آسیب دیده در کرسی‌چینی (پی‌بندی)	مترمربع	۴۸۵,۵۰۰		

فصل چهارم. عملیات مرمتی با خشت
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۷۰۱	پی‌بندی و استحکام بخشی دیوار با خشت و ملات گل	مترمکعب	۹۱۰,۰۰۰		
۰۴۰۸۰۱	مرمت بخش‌های فرسوده خشتی در سطوح افقی، قائم یا منحنی	مترمربع	۹۵۳,۵۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر

مقدمه

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

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

۲. ابعاد آجر فشاری در این فصل، حدود ۵/۵ × ۱۰ × ۲۱ سانتی‌متر است. دیوارچینی به ضخامت یک و نیم آجره حدود ۳۵ سانتی‌متر، یک آجره حدود ۲۲ سانتی‌متر و نیم آجره ۱۱ سانتی‌متر است.
۳. حجم حفره یا سوراخ‌های با مقطع کمتر از ۰/۵ متر مربع، از حجم آجرکاری یا طاق کسر نخواهد شد و بابت ایجاد چنین حفره یا سوراخ‌هایی در آجرکاری، پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۴. هزینه دوغاب‌ریزی روی کارهای آجری و سقف در قیمت‌های واحد مربوط منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه‌ای صورت نخواهد گرفت.
۵. ردیف‌های هره‌چینی این فصل، برای پهنای یک آجر در لبه بام، پله، دور پنجره‌ها، پایین دیوار و باغچه لحاظ شده است و در صورتی که بیش از یک ردیف اجرا شود از ردیف‌های فصل هشتم (فرش کف) این فهرست‌بها قابل پرداخت می‌باشد.
۶. کلیه مصالح مورد مصرف در این فصل باید طبق مشخصات از نوع مرغوب، درجه یک و مورد تأیید مهندس مشاور باشد.
۷. در ردیف‌های این فصل آجر موجود، آجری است که در کارگاه و از محل آواربرداری و پاک‌سازی بدست آمده یا به هزینه و توسط کارفرما به کارگاه منتقل می‌شود.
۸. مساحت مورد محاسبه در ردیف‌های این فصل، قسمت نمایان طاق و تویزه (دهانه به دهانه) می‌باشد که سطح دوبعدی آن (حاصل ضرب طول در عرض (پلان معکوس)) محاسبه می‌شود.
۹. ردیف‌های پی‌بندی و تثبیت جرزها برای حداکثر تا ارتفاع ۹۰ سانتی‌متر از سطح زمین می‌باشد.
۱۰. آهک منظور شده در ردیف‌های مربوط، آهک سفید معمولی (هوایی) است.
۱۱. واحد محاسبه در ردیف‌های مرمت نما (ردیف‌های ۰۵۰۵۰۱ الی ۰۵۰۵۰۸ و ۰۵۱۳۰۱ الی ۰۵۱۳۰۶) چنانچه در هر مترمربع کمتر از ۱۶ عدد آجر آسیب دیده باشد، قالب، و در صورتی که بیش از ۱۶ عدد باشد، مترمربع و از ردیف‌های نماچینی قابل محاسبه است.
۱۲. در ردیف‌های دوخت و دوز، روش کار و مصالح مورد نیاز برحسب نوع دوخت و دوز توسط مهندس مشاور تعیین می‌شود.
۱۳. در 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 آهگ: 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 ردیف‌های مورد نیاز، شماره و شرح مختصر گروه‌های این فصل در جدول صفحه بعد درج شده است.



شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	آجرکاری با آجر فشاری	۱۰	لنگه طاق و تویزه با آجرهای سنتی
۰۲	آجرکاری با آجرهای سنتی	۱۱	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 ۱۳۹۸

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	۱,۹۸۰,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۲	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل	مترمکعب	۱,۱۴۵,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۳	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک	مترمکعب	۲,۰۵۲,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۴	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱,۲۰۳,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۵	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱,۸۹۰,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۶	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک و نیم آجر و بیشتر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱,۴۶۷,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۷	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل	متر مربع	۶۱۹,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۸	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل	متر مربع	۴۸۷,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۹	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک	متر مربع	۵۳۱,۵۰۰		
۰۵۰۱۱۰	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گل آهک	متر مربع	۴۴۵,۵۰۰		
۰۵۰۱۱۱	آجرکاری با آجر فشاری به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۷۵,۰۰۰		
۰۵۰۱۱۲	آجرکاری با آجر فشاری موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۸۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۱	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۳,۶۰۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۲	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱,۴۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۳	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۳,۵۷۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۴	آجرکاری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱,۴۸۷,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۰۵	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۳,۶۲۰,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۶	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱,۵۲۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۷	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۳,۵۴۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۸	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱,۴۵۰,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۹	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۳,۵۲۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۰	آجرکاری با آجرسنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱,۴۳۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۱	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۳,۸۹۰,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۲	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱,۰۸۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۳	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۳,۸۹۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۴	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱,۰۹۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۵	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۳,۹۱۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۶	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱,۱۰۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۷	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۳,۸۹۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۸	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱,۰۸۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۱۹	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۳,۸۳۰,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۰	آجرکاری با آجرسنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱,۰۲۴,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۲۲۱	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۵,۱۴۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۲	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱,۳۳۷,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۳	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۵,۱۵۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۴	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱,۳۵۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۵	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۴,۹۳۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۶	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱,۴۱۶,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۷	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۵,۱۸۵,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۸	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱,۳۹۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۲۹	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۴,۸۹۴,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۰	آجرکاری با آجرسنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱,۰۷۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۱	آجرکاری با آجرسنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۵,۳۰۹,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۲	آجرکاری با آجرسنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل آهک	مترمکعب	۱,۳۴۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۳	آجرکاری با آجرسنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۵,۲۰۲,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۴	آجرکاری با آجرسنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات گل	مترمکعب	۱,۳۴۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۵	آجرکاری با آجرسنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۵,۲۶۱,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۶	آجرکاری با آجرسنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات ماسه آهک	مترمکعب	۱,۳۰۷,۰۰۰		



فصل پنجم . عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۵,۲۴۳,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۸	آجرکاری با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک و نیم آجر با ملات باتارد	مترمکعب	۱,۲۷۸,۰۰۰		
۰۵۰۲۳۹	اضافه بها به ردیف های آجرکاری به منظور استحکام بخشی دیوار روی پی	مترمکعب	۴۸۵,۵۰۰		
۰۵۰۳۰۱	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۰۱۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۲	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۷۹۳,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۳	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۹۱۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۴	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۹۰,۵۰۰		
۰۵۰۳۰۵	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۴۲۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۶	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۹۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۷	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۳۵۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۸	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۹۱۵,۰۰۰		
۰۵۰۳۰۹	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۱۷۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۰	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۸۴۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۱	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۰۷۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۲	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۷۴۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۳	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۵۸۹,۰۰۰		



فصل پنجم . عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۹۹۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۵	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۵۰۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۶	نماچینی با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۹۱۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۷	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۳۱۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۱۸	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۸۳۲,۵۰۰		
۰۵۰۳۱۹	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۱۹۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۰	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۷۰۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۱	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۹۰۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۲	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۹۲۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۳	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۷۷۶,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۴	نماچینی با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۸۵۴,۵۰۰		
۰۵۰۳۲۵	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۳۶۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۶	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات باتارد	متر مربع	۷۸۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۷	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۲۴۸,۰۰۰		
۰۵۰۳۲۸	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۶۷,۵۰۰		
۰۵۰۳۲۹	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۰۷۳,۰۰۰		

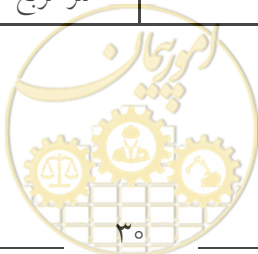
فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۹۰۲,۵۰۰		
۰۵۰۳۳۱	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۱,۹۹۴,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۲	نماچینی با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود به ضخامت یک آجر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۸۴۰,۵۰۰		
۰۵۰۳۳۳	اضافه بها به ردیف های نماچینی با اجرا به صورت خفته و راسته یا حصیری	متر مربع	۴۱۵,۵۰۰		
۰۵۰۳۳۴	اضافه بها به ردیف های نماچینی برای آب ساب کردن آجر	متر مربع	۱۹۳,۵۰۰		
۰۵۰۳۳۵	اضافه بها به ردیف های نماچینی برای تراش، کشویی و فاق نمودن آجر	متر مربع	۱۷۱,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۶	نماچینی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد	متر مربع	۸۳۹,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۷	نماچینی معقلی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و کاشی صابونک به صورت لوزی (مربع قناس) با ملات باتارد	متر مربع	۱,۲۳۰,۰۰۰		
۰۵۰۳۳۸	اضافه بها به ردیف های نماچینی به صورت دورو نما	متر مربع	۴۳۳,۰۰۰		
۰۵۰۴۰۱	ناودان دیواری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر (بشنی)	متر طول	۴۸۳,۰۰۰		
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	۵۲,۰۰۰		
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	۴۵,۱۰۰		
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	۵۰,۲۰۰		
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	۴۴,۷۰۰		



فصل پنجم . عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۶۴,۹۰۰		
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	۵۰,۸۰۰		
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	۸۵,۲۰۰		
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	۶۶,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۹	مرمت نمای آجری ۲۰×۲۰ سانتی متر آسیب دیده بیش از ۲۰ درصد در هر متر مربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر جدید به صورت هشت گیر و بندکشی	متر مربع	۱,۷۶۰,۰۰۰		
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	۱,۵۲۷,۰۰۰		
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	۱,۹۰۴,۰۰۰		
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	۱,۵۹۳,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۲,۳۵۷,۰۰۰		
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	۱,۶۶۵,۰۰۰		
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	۲,۴۲۳,۰۰۰		
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	۱,۸۲۱,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۱	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۲۹۷,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۲	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۲۳۷,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۳	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۳۴۰,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۴	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۲۵۸,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۵	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۳۶۹,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۶	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۲۶۵,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۷	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۴۴۸,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۸	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۲۹۲,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۹	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۴۶۹,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۳۳۲,۰۰۰		
۰۵۰۶۱۱	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۵۴۷,۵۰۰		
۰۵۰۶۱۲	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۳۴۴,۵۰۰		
۰۵۰۶۱۳	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۵۰۵,۵۰۰		
۰۵۰۶۱۴	هره چینی نیم آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۳۱۸,۵۰۰		
۰۵۰۶۱۵	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات های آهکی	متر طول	۶۲۷,۵۰۰		
۰۵۰۶۱۶	هره چینی یک آجره با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات های آهکی	متر طول	۳۹۱,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۱	شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۷۰۷,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۲	شبکه چینی نیم آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۵۸۷,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۳	شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۸۹۷,۵۰۰		
۰۵۰۷۰۴	شبکه چینی یک آجره ساده به صورت مربعی با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۶۲۸,۵۰۰		
۰۵۰۷۰۵	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۱۱ سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۸۵۰,۵۰۰		
۰۵۰۷۰۶	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۱۱ سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۴۷۳,۵۰۰		
۰۵۰۷۰۷	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۹۶۱,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۸	شبکه چینی ساده با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با نقش فخر و مدین با ملات گچ و بندکشی	متر مربع	۵۳۵,۰۰۰		
۰۵۰۷۰۹	اضافه بها به ردیف های شبکه چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی	متر مربع	۳۸۲,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۷۱۰	اضافه‌بها به ردیف‌های شبکه‌چینی در صورت استفاده از حمیل کاشی موجود	متر مربع	۳۴۷,۵۰۰		
۰۵۰۸۰۱	آزاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت هره با ملات‌های آهکی	مترمربع	۹۶۰,۵۰۰		
۰۵۰۸۰۲	آزاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت هره با ملات‌های آهکی	مترمربع	۸۰۱,۵۰۰		
۰۵۰۸۰۳	آزاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت طرح‌دار با ملات‌های آهکی	مترمربع	۱,۰۴۰,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۴	آزاره آجری با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت طرح‌دار با ملات‌های آهکی	مترمربع	۸۵۳,۵۰۰		
۰۵۰۸۰۵	آزاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی‌متر با ملات‌های آهکی	مترمربع	۱,۲۰۹,۰۰۰		
۰۵۰۸۰۶	آزاره آجری به صورت خفته و راسته با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی‌متر موجود با ملات‌های آهکی	مترمربع	۸۶۸,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۱	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجر فشاری با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۵۹,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۲	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجر فشاری موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲۶۶,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۳	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۵۴۴,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۴	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۰×۱۰ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲۶۵,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۵	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲۹۱,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۶	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۳۸,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۷	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۵۵۱,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۸	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۴۳,۰۰۰		
۰۵۰۹۰۹	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) تیغه‌ای به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۳۳,۵۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۳۳۲,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۱	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی‌متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۷۲۱,۵۰۰		
۰۵۰۹۱۲	آجرچینی لاپوش (تیغه‌ای) به صورت پکفته‌کردن با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی‌متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۲۹,۰۰۰		
۰۵۰۹۱۳	قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت پکفته با ملات باتارد	متر طول	۴۳۲,۵۰۰		
۰۵۰۹۱۴	قرنیز پای دیوار با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت پکفته با ملات باتارد	متر طول	۴۰۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۱	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱,۸۵۸,۰۰۰		
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	۱,۲۸۲,۰۰۰		
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	۲,۰۵۶,۰۰۰		
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	۱,۴۰۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۵	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۹۷۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۶	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۳۹۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۷	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۱۸۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۰۸	لنگه‌طاق یا تویزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۹۱۵,۰۰۰		
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	۲,۰۷۱,۰۰۰		
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	۱,۲۴۲,۰۰۰		
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	۲,۲۹۰,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۰۱۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱,۳۷۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۱۷۱,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۳۶۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۳۹۳,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۴۸۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۷	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲,۲۷۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۸	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱,۲۰۸,۰۰۰		
۰۵۱۰۱۹	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲,۴۷۲,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۰	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱,۲۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۱	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۳۸۵,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۳۱۷,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۳	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۶۰۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۴	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۳۵۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۵	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۲,۰۷۰,۰۰۰		
۰۵۱۰۲۶	لنگه طاق یا توپزه به صورت پر به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱,۴۹۴,۰۰۰		

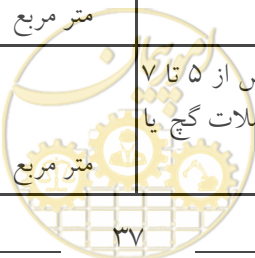
فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۲,۲۷۳,۰۰۰		
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	۱,۶۲۵,۰۰۰		
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	۲,۱۷۱,۰۰۰		
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	۱,۲۵۸,۰۰۰		
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	۲,۳۷۴,۰۰۰		
۰۵۱۰۳۲	لنگه طاق یا توپزه به صورت رومی به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۳۴۸,۰۰۰		
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	۲,۲۷۰,۰۰۰		
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	۱,۴۷۱,۰۰۰		
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	۲,۵۰۷,۰۰۰		
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	۱,۵۹۵,۰۰۰		
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	۲,۳۷۴,۰۰۰		
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	۱,۵۷۵,۰۰۰		
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	۲,۵۹۰,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۱,۶۷۸,۰۰۰		
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	۲,۴۷۲,۰۰۰		
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	۱,۴۰۴,۰۰۰		
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	۲,۶۷۰,۰۰۰		
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	۱,۴۲۴,۰۰۰		
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	۲,۵۸۰,۰۰۰		
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	۱,۵۱۲,۰۰۰		
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	۲,۸۰۰,۰۰۰		
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	۱,۵۵۴,۰۰۰		
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	۲,۵۰۳,۰۰۰		
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	۱,۹۲۷,۰۰۰		
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	۲,۷۰۸,۰۰۰		
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	۲,۰۶۱,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۲,۵۹۱,۰۰۰		
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	۲,۰۱۵,۰۰۰		
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	۲,۸۰۷,۰۰۰		
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	۲,۱۶۰,۰۰۰		
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	۲,۷۰۲,۰۰۰		
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	۱,۹۰۳,۰۰۰		
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	۲,۹۲۱,۰۰۰		
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	۲,۰۰۹,۰۰۰		
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	۲,۸۰۴,۰۰۰		
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	۲,۰۰۴,۰۰۰		
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	۳,۰۱۱,۰۰۰		
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	۲,۰۹۹,۰۰۰		
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	۲,۹۰۴,۰۰۰		
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	۱,۸۳۷,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۳,۰۹۳,۰۰۰		
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	۱,۸۴۷,۰۰۰		
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	۳,۰۱۴,۰۰۰		
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	۱,۹۴۶,۰۰۰		
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	۳,۲۲۶,۰۰۰		
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	۱,۹۶۹,۰۰۰		
۰۵۱۰۷۳	اضافه بها به ردیفهای لنگه طاق یا توپزه به ازای هر رج اضافه ضخامت لنگه طاق یا توپزه	متر مربع	۶۰۵,۰۰۰		
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	۱,۵۷۶,۰۰۰		
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	۱,۱۰۹,۰۰۰		
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	۱,۷۶۳,۰۰۰		
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	۱,۲۲۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۵	طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۱,۶۸۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۶	طاق زنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱,۱۵۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۷	طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۱,۸۶۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۸	طاق زنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱,۳۲۲,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۱,۷۸۸,۰۰۰		
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	۱,۱۶۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۱	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱,۹۸۰,۰۰۰		
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	۱,۱۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۳	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۱,۸۹۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۴	طاقزنی به صورت پر تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱,۲۶۶,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۵	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گل آهک	متر مربع	۲,۰۹۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۱۶	طاقزنی به صورت رومی تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گل آهک	متر مربع	۱,۲۶۵,۰۰۰		
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	۱,۷۸۸,۰۰۰		
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	۱,۳۲۱,۰۰۰		
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	۱,۹۸۰,۰۰۰		
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	۱,۴۴۲,۰۰۰		
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	۱,۸۷۰,۰۰۰		
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	۱,۴۰۴,۰۰۰		
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	۲,۰۷۰,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۱,۵۳۲,۰۰۰		
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	۲,۰۱۲,۰۰۰		
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	۱,۳۸۷,۰۰۰		
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	۲,۱۸۱,۰۰۰		
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	۱,۳۸۶,۰۰۰		
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	۲,۱۱۵,۰۰۰		
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	۱,۴۸۵,۰۰۰		
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	۲,۳۰۸,۰۰۰		
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	۱,۴۸۲,۰۰۰		
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	۱,۸۳۸,۰۰۰		
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	۱,۰۴۴,۰۰۰		
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	۲,۱۷۴,۰۰۰		
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	۱,۲۲۵,۰۰۰		
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	۱,۹۶۲,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۱,۱۶۸,۰۰۰		
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	۲,۳۰۶,۰۰۰		
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	۱,۶۵۰,۰۰۰		
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	۲,۳۰۳,۰۰۰		
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	۱,۸۳۶,۰۰۰		
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	۲,۵۰۶,۰۰۰		
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	۱,۹۶۸,۰۰۰		
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	۲,۳۲۴,۰۰۰		
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	۱,۸۵۸,۰۰۰		
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	۲,۵۲۱,۰۰۰		
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	۲,۰۰۱,۰۰۰		
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	۲,۵۲۰,۰۰۰		
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	۱,۸۹۴,۰۰۰		
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	۲,۶۵۰,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۲,۱۸۳,۰۰۰		
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	۲,۶۳۳,۰۰۰		
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	۲,۲۳۸,۰۰۰		
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	۲,۷۴۷,۰۰۰		
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	۲,۲۸۰,۰۰۰		
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	۲,۸۶۱,۰۰۰		
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	۱,۷۶۲,۰۰۰		
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	۲,۹۶۰,۰۰۰		
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	۱,۹۵۸,۰۰۰		
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	۲,۶۶۱,۰۰۰		
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	۱,۸۷۷,۰۰۰		
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	۳,۳۴۵,۰۰۰		
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	۲,۵۳۸,۰۰۰		
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	۱,۰۸۶,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۶۶	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۷۸۰,۵۰۰		
۰۵۱۱۶۷	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱,۱۸۲,۰۰۰		
۰۵۱۱۶۸	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۶۹۷,۵۰۰		
۰۵۱۱۶۹	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۱,۲۸۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۰	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) تا دهانه ۳ متر با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک با یک لایه پالانه	متر مربع	۵۶۲,۵۰۰		
۰۵۱۱۷۱	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) 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	۱,۳۲۸,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۲	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) 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	۹۹۹,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۳	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) 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	۱,۳۵۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۴	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) 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	۹۰۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۵	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) 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	۱,۶۱۷,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۶	طاقزنی به صورت لاپوش (چپیله) 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	۸۹۲,۰۰۰		

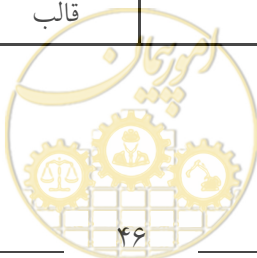


فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۷۷	اضافه بها به ردیف های طاق زنی به ازای هر رج اضافه ضخامت طاق	متر مربع	۴۶۵,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۸	طاق زنی بین قیدها با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱,۵۸۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۷۹	طاق زنی بین قیدها با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود و ملات گچ یا گچ و خاک	متر مربع	۱,۰۸۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۸۰	کونال بندی روی سقف های طاق و چشمه با هر نوع آجر و ملات گچ	متر مربع	۶۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۱۸۱	کونال بندی روی سقف های طاق و چشمه با هر نوع آجر موجود و ملات گچ	متر مربع	۵۴۲,۵۰۰		
۰۵۱۲۰۱	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۲,۸۵۳,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۲	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۲,۱۶۷,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۳	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۳,۲۵۷,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۴	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۲,۲۵۸,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۵	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۳,۸۵۵,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۶	کاربندی ۸ تا ۱۰ ترک با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۲,۳۹۱,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۷	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۳,۴۳۴,۰۰۰		
۰۵۱۲۰۸	کاربندی ۱۲ تا ۱۶ ترک با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود به ضخامت نیم آجر به ازای سطح نمایان کاربندی با پر کردن فضای بین آن	متر مربع	۲,۷۴۸,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۳,۸۸۰,۰۰۰		
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	۲,۸۸۱,۰۰۰		
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	۴,۴۷۹,۰۰۰		
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	۳,۰۱۴,۰۰۰		
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	۱۱۶,۰۰۰		
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	۱۱۰,۵۰۰		
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	۱۲۹,۰۰۰		
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	۱۲۳,۵۰۰		
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	۱۳۶,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۳۰۶	مرمت نمای طاق و لنگه آجری ۲۴×۲۴ سانتی متر آسیب دیده تا ۲۰ درصد در هر مترمربع، شامل خارج کردن آجرهای فرسوده، آماده سازی جای آجر، آجرتراشی و نصب آجر موجود و بندکشی	قالب	۱۱۰,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۱	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۱۳۰,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۱ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۱۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۳	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۱۰۳,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۳ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۸۴,۶۰۰		
۰۵۱۴۰۵	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۱۴۶,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۵ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۲۵,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۷	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با هر نوع ملات با شمشه گیری گچی	متر طول	۱۱۲,۰۰۰		
۰۵۱۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۷ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۸۷,۵۰۰		
۰۵۱۴۰۹	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر با هر نوع ملات	متر طول	۱۷۷,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۰۹ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۵۱,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۱	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با هر نوع ملات	متر طول	۱۳۰,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۲	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۱ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۹۸,۷۰۰		
۰۵۱۴۱۳	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر با هر نوع ملات	متر طول	۲۲۳,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۴	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۳ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۹۲,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۵	شرفی یک ردیفه با آجرستی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با هر نوع ملات	متر طول	۱۴۸,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۶	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۴۱۵ به ازای هر رج آجر اضافی	متر طول	۱۱۶,۵۰۰		
۰۵۱۴۱۷	شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۳۱۰,۰۰۰		
۰۵۱۴۱۸	شرفی لبه دیوار با آجر نظامی ۴۰×۴۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱۸۲,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۵۱۴۱۹	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۵۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۳۳۳,۰۰۰		
۵۱۴۲۰	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۵۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱۹۰,۵۰۰		
۵۱۴۲۱	شرفی لبه دیوار با آجر ۵۰×۵۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۳۶۰,۵۰۰		
۵۱۴۲۲	شرفی لبه دیوار با آجر ۵۰×۵۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۲۱۳,۰۰۰		
۵۱۴۲۳	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات	متر طول	۶۵۹,۰۰۰		
۵۱۴۲۴	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار با هر نوع ملات با کاشی های موجود	متر طول	۲۳۸,۵۰۰		
۵۱۴۲۵	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی با هر نوع ملات	متر طول	۶۲۸,۵۰۰		
۵۱۴۲۶	شرفی لبه دیوار با کاشی سفال لعاب دار طرح گل گشنیزی موجود با هر نوع ملات	متر طول	۳۳۷,۵۰۰		
۵۱۴۲۷	اضافه بها به ردیف های شرفی برای هلالی کردن دستی، ساییدن، شیارزنی و چفت در هر رج	متر طول	۲۲۱,۰۰۰		
۵۱۴۲۸	اضافه بها به ردیف های شرفی با اجرا به صورت دندان موشی	متر طول	۷۲,۰۰۰		
۵۱۴۲۹	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۲۰ سانتی متر در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۲۷۶,۵۰۰		
۵۱۴۳۰	شرفی لبه دیوار با آجر ۴۰×۲۰ سانتی متر موجود در یک ردیف با هر نوع ملات	متر طول	۱۵۶,۵۰۰		
۵۱۵۰۱	پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل	متر مربع	۴۸۰,۵۰۰		
۵۱۵۰۲	پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل	متر مربع	۳۲۹,۰۰۰		
۵۱۵۰۳	پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۳۷,۵۰۰		
۵۱۵۰۴	پالانه زنی روی طاق با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲۸۳,۰۰۰		



فصل پنجم. عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۶۰۱	دوخت و دوز ترک‌های سطحی در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۳۱۸,۵۰۰		
۰۵۱۶۰۲	دوخت و دوز ترک‌های نیمه عمیق در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۴۲۷,۵۰۰		
۰۵۱۶۰۳	دوخت و دوز ترک‌های عمیق در سطوح افقی و قائم آجری	متر طول	۵۶۰,۰۰۰		
۰۵۱۶۰۴	اضافه‌بها به ردیف‌های ۰۵۱۶۰۱ تا ۰۵۱۶۰۳ به ازای دوخت و دوز در سطوح منحنی	متر طول	۱۴۲,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۱	پله با آجر فشاری به صورت رگچین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱,۸۰۷,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۲	پله با آجر فشاری موجود به صورت رگچین جهت زیرسازی با ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱,۰۲۷,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۳	پله با آجر فشاری به صورت رگچین جهت زیرسازی با ملات باتارد	مترمکعب	۲,۰۰۶,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۴	پله با آجر فشاری موجود به صورت رگچین جهت زیرسازی با ملات باتارد	مترمکعب	۱,۲۲۵,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۵	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگچین با ملات باتارد	مترطول	۷۲۲,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۶	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگچین با ملات باتارد	مترطول	۶۲۰,۵۰۰		
۰۵۱۷۰۷	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر به صورت رگچین با ملات گچ و خاک	متر طول	۶۸۴,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۸	پله با آجرستی ۲۰×۲۰ سانتی‌متر موجود به صورت رگچین با ملات گچ و خاک	مترطول	۵۹۴,۰۰۰		
۰۵۱۷۰۹	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگچین با ملات باتارد	مترطول	۷۸۹,۵۰۰		
۰۵۱۷۱۰	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگچین با ملات باتارد	مترطول	۶۲۰,۵۰۰		
۰۵۱۷۱۱	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر به صورت رگچین با ملات گچ و خاک	مترطول	۷۴۳,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۲	پله با آجرستی ۲۲×۲۲ سانتی‌متر موجود به صورت رگچین با ملات گچ و خاک	مترطول	۵۹۳,۵۰۰		



فصل پنجم . عملیات مرمتی با آجر
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۷۱۳	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به صورت رگچین با ملات باتارد	مترطول	۸۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۴	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به صورت رگچین با ملات باتارد	مترطول	۶۲۴,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۵	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر به صورت رگچین با ملات گچ و خاک	مترطول	۸۰۶,۵۰۰		
۰۵۱۷۱۶	پله با آجرستی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود به صورت رگچین با ملات گچ و خاک	مترطول	۵۹۹,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۷	پله با آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر	مترطول	۵۲۶,۰۰۰		
۰۵۱۷۱۸	پله با آجر نظامی ۵۰×۵۰ سانتی متر موجود	مترطول	۳۶۷,۵۰۰		
۰۵۱۸۰۱	غرقه چینی با خرده آجر و ملات گچ و خاک	مترمکعب	۱,۰۱۸,۰۰۰		
۰۵۱۸۰۲	غرقه چینی با خرده آجر و ملات باتارد	مترمکعب	۱,۱۸۷,۰۰۰		



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

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 ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	تراشیدن قطعه سنگ از قله	مترمکعب	۲,۳۹۴,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۲	دیوارچینی با سنگ لاشه به صورت خشکه چینی	مترمکعب	۱,۲۴۹,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۳	دیوارچینی با سنگ لاشه و ملات گچ یا گچ و خاک	مترمکعب	۱,۶۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۴	دیوارچینی با سنگ لاشه و ملات های آهکی	مترمکعب	۱,۷۹۰,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۵	اضافه بها به ردیف های ۰۶۰۱۰۳ و ۰۶۰۱۰۴ برای نماسازی موزائیکی با سنگ تراش	مترمربع	۳۸۷,۵۰۰		
۰۶۰۱۰۶	دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات گچ	مترمکعب	۱,۵۷۹,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۷	دیوارچینی با سنگ قلوه و ملات آهکی	مترمکعب	۱,۶۴۸,۰۰۰		
۰۶۰۱۰۸	استحکام بخشی و پی بندی دیوار با سنگ لاشه با هر نوع ملات	مترمکعب	۱,۵۶۹,۰۰۰		
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	۶۱۱,۵۰۰		
۰۶۰۲۰۲	ازاره با سنگ خاقانی به ضخامت ۵ سانتی متر با هر نوع ملات	مترمربع	۱,۴۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۲۱۹,۵۰۰		
۰۶۰۲۰۴	ازاره با سنگ لاشر به ضخامت ۸ سانتی متر با هر نوع ملات	مترمربع	۱,۷۸۸,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۹۷,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۶	ازاره با سنگ گندمک به ضخامت ۵ سانتی متر با ملات باتارد	مترمربع	۱,۳۸۳,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۶ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۶۹,۵۰۰		
۰۶۰۲۰۸	ازاره با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ضخامت ۸ سانتی متر	مترمربع	۱,۶۵۷,۰۰۰		
۰۶۰۲۰۹	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۰۸ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۶۹,۵۰۰		
۰۶۰۲۱۰	ازاره با سنگ کریستال به ضخامت ۸ سانتی متر	مترمربع	۱,۸۴۸,۰۰۰		
۰۶۰۲۱۱	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۰ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۴۵,۵۰۰		
۰۶۰۲۱۲	ازاره با سنگ اتابکی به ضخامت ۵ سانتی متر	مترمربع	۱,۴۱۱,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۲۱۳	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱۹۰,۵۰۰		
۰۶۰۲۱۴	پایه ستون سنگی به ابعاد ۴۰×۴۰×۴۰ سانتی متر و اتصال ساقه ستون از هر نوع به پایه ستون	متر مربع	۱,۸۶۶,۰۰۰		
۰۶۰۲۱۵	اضافه بها به ردیف ۰۶۰۲۱۴ به ازای هر ۱۰ سانتی متر افزایش قطر ستون	متر مربع	۵۰۸,۰۰۰		
۰۶۰۳۰۱	سنگ چینی با قطعه سنگ در سایت های تاریخی طبق الگوی اولیه (روش آناستیلوز) تا سه صدم متر مکعب بدون ملات	قطعه	۱,۵۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۱	دوخت و دوز ترک های سطحی در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۵۴۴,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۲	دوخت و دوز ترک های نیمه عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۸۸۱,۵۰۰		
۰۶۰۴۰۳	دوخت و دوز ترک های عمیق در سطوح افقی یا قائم سنگی	متر طول	۱,۱۸۹,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۴	دوخت و دوز سنگ های آسیب دیده در لنگه طاق یا تویزه سنگی	متر مربع	۱,۲۵۰,۰۰۰		
۰۶۰۴۰۵	دوخت و دوز سنگ های آسیب دیده در طاق ها و کلیه سطوح منحنی سنگی	متر مربع	۱,۴۰۰,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۱	مرمت سنگ های آسیب دیده در سطوح افقی یا قائم با سنگ جدید	متر مربع	۹۳۹,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۲	مرمت سنگ های آسیب دیده در طاق، لنگه طاق و کلیه سطوح منحنی با سنگ جدید	متر مربع	۱,۲۵۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۴۵۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۷۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۳	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۱۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۴	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۷۲۲,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۵	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۳۵۲,۰۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۶۰۶	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۴۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۷	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۰۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۸	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۶۲۱,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۹	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۴۰۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۰	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۷۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۱۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۶۱۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۷۰۵,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۱	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۳۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۲	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۷۰۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۳	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۰۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۴	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۶۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۵	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۲۸۱,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۶	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۶۰۲,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۷	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۹۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۸	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۵۰۳,۰۰۰		
۰۶۰۷۰۹	لنگه طاق یا تویزه با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۳۳۰,۰۰۰		



فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۱,۶۵۲,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۱۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۷۱۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ قلو به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۶۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۱	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۸۴۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۲	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۲۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۳	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۷۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۴	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۳,۳۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۵	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۷۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۶	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۱۵۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۷	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۶۵۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۸	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۳,۲۷۲,۰۰۰		
۰۶۰۸۰۹	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ نیم کوب نیم پخت	متر مربع	۲,۲۲۰,۰۰۰		
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	۲,۹۰۲,۰۰۰		
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	۳,۶۵۵,۰۰۰		
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	۴,۴۵۰,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۳	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۷۹۲,۰۰۰		

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	۲,۲۰۷,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۵	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۷۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۸۱۶	لنگه طاق یا توپزه با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۳,۴۰۳,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۱	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۵۲۱,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۲	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۹۰۰,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۳	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۳۵۱,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۴	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۹۰۱,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۵	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۴۳۰,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۶	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۸۱۲,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۷	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۲۶۰,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۸	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۸۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۹	طاق زنی با سنگ لاشه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۴۸۰,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۰	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۸۶۲,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۱	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۳ الی ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۳۱۱,۰۰۰		
۰۶۰۹۱۲	طاق زنی با سنگ لاشه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۸۶۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۱	طاق زنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۴۹۰,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۲	طاق زنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۱,۸۳۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۳	طاق زنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	متر مربع	۲,۲۶۱,۰۰۰		

فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۲,۷۷۱,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۵	طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۱,۳۹۱,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۶	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر باملات گچ	متر مربع	۱,۷۳۰,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۷	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۱۶۰,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۸	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گچ	متر مربع	۲,۶۷۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۹	طاقزنی با سنگ قلوه تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۴۴۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۰	طاقزنی با سنگ قلوه به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۷۸۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۱	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۲۱۲,۰۰۰		
۰۶۱۰۱۲	طاقزنی باسنگ قلوه به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	متر مربع	۲,۷۵۰,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۱	طاقزنی با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۱,۹۴۲,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۲	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۲,۳۷۰,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۳	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۲,۸۷۰,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۴	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات گل آهک	مترمربع	۳,۵۵۱,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۵	طاقزنی با سنگ تراش تا دهانه ۱/۵ متر با ملات باتارد	مترمربع	۱,۸۵۲,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۶	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۱/۵ تا ۳ متر باملات باتارد	مترمربع	۲,۳۲۰,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۷	طاقزنی با سنگ تراش به دهانه بیش از ۳ تا ۵ متر با ملات باتارد	مترمربع	۲,۸۰۱,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۸	طاقزنی باسنگ تراش به دهانه بیش از ۵ تا ۷ متر با ملات باتارد	مترمربع	۳,۵۰۲,۰۰۰		
۰۶۱۲۰۱	شرفی لبه بام با سنگ گندمک در ابعاد ۷x۳۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر طول	۴۸۳,۵۰۰		

فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۴۹۴,۰۰۰		
۰۶۱۲۰۳	اضافه بها به ردیف های ۰۶۱۲۰۱ و ۰۶۱۲۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر طول	۷۲,۳۰۰		
۰۶۱۳۰۱	ناودان با سنگ گندمک به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی متر با ابزارزنی و تیشه زنی	عدد	۲,۵۷۴,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۲	ناودان با سنگ اتابکی به طول ۹۰ تا ۱۲۰ سانتی متر با ابزارزنی و تیشه زنی دستی	عدد	۲,۹۲۶,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۳	ناودان با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با تراش و تیشه زنی دستی	عدد	۲,۸۰۶,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۴	ناودان با سنگ کریستال به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با تراش و تیشه زنی دستی	عدد	۲,۲۴۰,۰۰۰		
۰۶۱۳۰۵	ناودان دیواری با سنگ چینی	عدد	۶۰۰,۰۰۰		
۰۶۱۴۰۱	سنگ چینی با قطعه سنگ های سطوح افقی تا ۰/۲۵ مترمکعب	مترمکعب	۱,۶۲۰,۰۰۰		
۰۶۱۴۰۲	سنگ چینی با قطعه سنگ های سطوح قائم تا ۰/۲۵ مترمکعب	مترمکعب	۱,۸۱۰,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۱	جدول گذاری باغچه با سنگ شبه گرانیت هتن آباد به ضخامت ۶ سانتی متر	مترمربع	۱,۱۵۹,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۲	جدول گذاری باغچه با سنگ کریستال به ضخامت ۶ سانتی متر	مترمربع	۱,۰۸۴,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۳	جدول گذاری باغچه با سنگ لاشتر به ضخامت ۶ سانتی متر	مترمربع	۱,۰۹۹,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۴	جدول گذاری باغچه با سنگ گندمک به ضخامت ۶ سانتی متر	مترمربع	۱,۴۲۷,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۱ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۱۹,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۲ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۳۵,۰۰۰		
۰۶۱۵۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۳ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۷۹,۰۰۰		



فصل ششم . عملیات مرمتی باسنگ
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۵۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۵۰۴ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	مترمربع	۱۱۹,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۱	سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر	مترطول	۱۷۳,۵۰۰		
۰۶۱۶۰۲	سنگ پاشنه مرمریت به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر	مترطول	۳۳۳,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۳	درپوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد ۱۰×۳۰ سانتی متر	مترطول	۱,۷۰۴,۰۰۰		
۰۶۱۶۰۴	درپوش یا جدول با سنگ خاقانی به ابعاد ۱۰×۲۰ سانتی متر	مترطول	۱,۱۹۲,۰۰۰		
۰۶۱۷۰۱	تهیه و نصب پاشویه سنگی یک تکه اطراف حوض به ابعاد متوسط ۲۵×۱۰ سانتی متر با ملات ماسه و سیمان	مترطول	۱,۹۲۰,۰۰۰		
۰۶۱۸۰۱	تهیه و نصب فواره سنگی به قطر ۱۵ سانتی متر تا ارتفاع یک متر با سوراخ نمودن	عدد	۲,۳۱۰,۰۰۰		
۰۶۱۸۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۶۱۸۰۱ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش قطر	عدد	۶۰۰,۰۰۰		

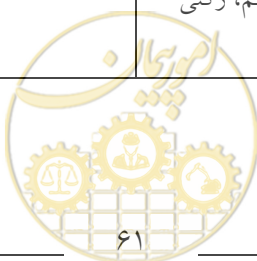


فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب

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	لایه، سرشاخک، سرچوب
۰۲	ستون‌های چوبی (ساده و چهارتراش)	۱۳	دریچه شیروانی (لوجانک، کلاغ‌نشین)
۰۳	سرستون	۱۴	لچکی، تخته لب بند، آبرو
۰۴	درزپوش	۱۵	نرده چوبی، دستک، تخته‌های ابزار خورده، دستک صراحی، زهوار
۰۵	شیرسر، تخته کوبی و مرمت آن‌ها	۱۶	کف‌فرش (پل کوبی)، کف‌فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) و مرمت آن‌ها
۰۶	ورم کوبی (لمبه کوبی)	۱۷	تخته کوبی مورب (زگالی)
۰۷	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 ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	کلافکشی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۶۷,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در هر بعد	متر طول	۱۱۵,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۳	کلافکشی چوبی با مقطع گرد با قطر متوسط ۱۳ سانتی متر از چوب صندل مرغوب	متر طول	۳۵۷,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش قطر	متر طول	۸۰,۸۰۰		
۰۷۰۱۰۵	کلافکشی چوبی با سطح مقطع ۷×۱۵ سانتی متر از چوب چهارتراش قرمز	متر طول	۳۰۲,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۱۰۵ به ازای هر یک سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۳۰,۷۰۰		
۰۷۰۲۰۱	ستون چهارتراش ساده به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۱۴,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۱۱۴,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۳	ستون چهارتراش ساده به ابعاد ۱۵×۱۵ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۲۰,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۱۶۸,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۵	ستون ساده با سطح مقطع گرد با قطر ۱۲ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۴۸,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۲۰۵ به ازای هر ۳ سانتی متر افزایش در قطر سطح مقطع	متر طول	۱۶۴,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۱	سر ستون ساده در ابعاد ۶۰×۲۰×۱۲ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۶۲۶,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۳۰۱ به ازای هر پنج هزارم متر مکعب افزایش در حجم سرستون	عدد	۱۳۰,۰۰۰		
۰۷۰۴۰۱	درزپوش با سطح مقطع ۳×۲ سانتی متر در محل اتصال ستون به سر ستون از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۹۰,۹۰۰		
۰۷۰۴۰۲	درزپوش ساده زیر کف فرش چوبی (پلکویی) با طول ۴۰ سانتی متر و سطح مقطع ۳×۱/۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۶۰,۳۰۰		

فصل هفتم . عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۴۰۲ به ازای اجرای ابزار ساده	عدد	۸۱,۶۰۰		
۰۷۰۴۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۴۰۲ به ازای هر ۱۰ سانتی متر افزایش در طول	عدد	۱,۲۱۰		
۰۷۰۵۰۱	مرمت شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی متر و سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۵۹۰,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۵۰۱ به ازای هر ۵۰ سانتی متر افزایش در طول شیرسر	عدد	۱۳۰,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۳	شیرسر ساده با طول ۱۰۰ سانتی متر و سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر با کلیه ملحقیات در پشته اول از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۵۴۸,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۵۰۳ به ازای هر ۵۰ سانتی متر افزایش در طول شیرسر	عدد	۱۳۰,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۵	تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲/۵ سانتی متر با کلیه ملحقیات از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۷۶۱,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۶	مرمت تخته کوبی روی شیرسرها با سطح مقطع ۲۰×۲/۵ سانتی متر متناسب با نمونه قدیمی موجود از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۷۹۹,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۵۰۶ به ازای هر نیم سانتی متر افزایش در ضخامت تخته	عدد	۶۵,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۱	ورم کوبی (لمبه کوبی) زیر تیرریزی سقف با سطح مقطع ۱۸×۲ سانتی متر با کلیه ملحقیات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۶۹۱,۵۰۰		
۰۷۰۷۰۱	چهارتراش روی شیرسرها با سطح مقطع ۸×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۴۱۳,۵۰۰		
۰۷۰۷۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۷۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر مربع	۷۲,۸۰۰		
۰۷۰۷۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۷۰۷۰۱ به ازای افزایش هر پشته بر روی آن	متر مربع	۳۴,۸۰۰		
۰۷۰۸۰۱	تخته پیشانی (شانه ور) بین شیرسرها با طول ۴۰ سانتی متر و سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۸۹,۷۰۰		
۰۷۰۸۰۲	اضافه بها به ردیف شماره ۰۷۰۸۰۱ به ازای هر ۱۰ سانتی متر افزایش در طول	متر طول	۳۳,۸۰۰		



فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۵۴۸,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۲	تیرریزی چوبی با سطح مقطع ۱۰×۱۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱۱۳,۵۰۰		
۰۷۰۹۰۳	تیرریزی با چوب مرغوب داخلی (سپیداری) با مقطع گرد ۱۲ تا ۱۵ سانتی متر	متر طول	۱۸۳,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۴	تیرریزی با چوب صندل مرغوب با قطر متوسط ۱۳ سانتی متر	متر مربع	۳۵۶,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۵	تیرریزی با چوب چهارتراش قرمز به ابعاد ۷/۵×۱۸ سانتی متر	متر طول	۳۷۶,۰۰۰		
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	۲۱۴,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۰۰۱ به ازای هر پنج هزارم مترمکعب افزایش در حجم چوب مصرفی	متر طول	۶۵,۰۰۰		
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	۱۸۰,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۰۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۵۲,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۵	تیر مایل، شیب سربندی (هلا یا سرچوب) با سطح مقطع ۵×۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۳۵,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۰۰۵ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۶۲,۴۰۰		
۰۷۱۰۰۷	ترکه یا تیرچه‌های روی تیرهای مایل سربندی با سطح مقطع ۴×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۲۰,۵۰۰		
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	۳۶۷,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۹	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۰۰۸ در صورت اجرای تخته کوبی بدون فاصله	متر مربع	۱۰۴,۰۰۰		
۰۷۱۰۱۰	سربندی برای هر دودکش با سطح مقطع ۱۰×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۹۱,۴۰۰		

فصل هفتم. عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	۳۳۰,۰۰۰		
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	۳۴۸,۵۰۰		
۰۷۱۱۰۳	رکنی سربندی گرده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر با طول ۶ متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۵۹۱,۵۰۰		
۰۷۱۲۰۱	لاپه (با سطح مقطع نیم دایره) روی سرچوب با قطر ۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۵۴۳,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۲	سرشاخک (پلک) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۵۴۳,۰۰۰		
۰۷۱۲۰۳	سرچوب گرده پوست کنده شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر در مقطع زیرین از چوب صنوبر (تبریزی)	متر طول	۲۱۳,۰۰۰		
۰۷۱۳۰۱	دریچه شیروانی (لوجانک، کلاغ‌نشین) به ابعاد ۷۰×۵۰ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب (با تخته‌کوبی و پوشش لازم)	عدد	۷۲۷,۵۰۰		
۰۷۱۳۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۳۰۱ به ازای هر دسی‌متر مربع افزایش در ابعاد دریچه	عدد	۱۳۱,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۱	چوب لچکی آبرو توکار با سطح مقطع ۷×۵×۵ سانتی متر (مثلثی شکل) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۹۳,۹۰۰		
۰۷۱۴۰۲	تخته لب‌بند (پیشانی) آبرو توکار با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۲۷,۵۰۰		
۰۷۱۴۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۰۷۱۴۰۲ به ازای هر ۵ سانتی متر افزایش در عرض تخته	متر طول	۲۱,۴۰۰		
۰۷۱۴۰۴	تخته زیر آبرو توکار با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۷۱,۰۰۰		
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	۲۲۳,۰۰۰		
۰۷۱۴۰۶	تخته کوبی آبرو ژاپنی با سطح مقطع ۱۵×۳ سانتی متر در محل پیشانی و کف خواب آبرو از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۶۸,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۱	نرده چوبی بصورت طرح ساده ضربدری با سطح مقطع ۶×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۱۶۸,۵۰۰		

فصل هفتم . عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۵۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر مربع	۱۰۴,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۳	دستک ساده روی نرده با سطح مقطع ۱۰×۸ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۳۱۴,۰۰۰		
۰۷۱۵۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۳ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۵۴,۶۰۰		
۰۷۱۵۰۵	تخته های ابزار خورده نرده به ابعاد ۷۰×۱۵×۲ سانتی متر (دستک تکایل) از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱۳۳,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۶	دستک صراحی به ابعاد ۲,۵×۱۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۱۶۵,۵۰۰		
۰۷۱۵۰۷	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۵۰۶ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در قطر	عدد	۲۶,۶۰۰		
۰۷۱۵۰۸	زهوار دور نرده با سطح مقطع ۲×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۱۲۱,۵۰۰		
۰۷۱۶۰۱	کف فرش چوبی (پل کوبی) با استفاده از تخته ساده به ابعاد ۱۸×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۲۴۱,۵۰۰		
۰۷۱۶۰۲	کف فرش چوبی (تخته کوبی کف) با چوب قرمز به ابعاد ۲۵×۶ سانتی متر	متر مربع	۱,۳۰۴,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۳	مرمت سقف چوبی پروازبندی شده ساده با تمام لوازم و متعلقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۶۶۶,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۶۰۳ برای اجرا بصورت طرح دار	متر مربع	۳۲۱,۵۰۰		
۰۷۱۶۰۵	کف فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) با سطح مقطع ۲×۸ سانتی متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)	متر مربع	۲۰۸,۰۰۰		
۰۷۱۶۰۶	مرمت کف فرش چوبی ایوان (تخته کوبی کف) با سطح مقطع ۲×۸ سانتی متر از چوب مرغوب داخلی (سپیدار)	متر مربع	۹۹,۴۰۰		
۰۷۱۷۰۱	تخته کوبی مورب دیوار زگالی با سطح مقطع ۱۰×۲ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۱۰۳,۵۰۰		
۰۷۱۸۰۱	دیوار ورچین با خورمه سازی محل سر تیرها (ساخت زین اسبی در انتهای تیر) از چوب نراد خارجی مرغوب	متر مربع	۱۱۰,۰۰۰		
۰۷۱۸۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۸۰۱ برای اجرا بصورت زگمه ای	متر مربع	۹۱,۳۰۰		
۰۷۱۹۰۱	کلاف چوبی به ابعاد ۱۰×۱۰ سانتی متر زیر پله با کلیه ملحقات از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۹۶,۱۰۰		

فصل هفتم . عملیات مرمتی با چوب
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۱۹۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۱ به ازای هر ۲ سانتی متر افزایش در ابعاد سطح مقطع	متر طول	۶۳,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۳	تخته کف پله در ابعاد ۸۰×۳۰×۴ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲۲۶,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۳ به ازای هریک دسی متر مربع افزایش در مساحت سطح	عدد	۱۹۵,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۵	تخته پیشانی پله در ابعاد ۱۰۰×۲۰×۲/۵ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	عدد	۲۲۵,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۷۱۹۰۵ به ازای هر دسی متر مربع افزایش در مساحت سطح	عدد	۱۳,۰۰۰		
۰۷۱۹۰۷	تخته بغل پله در ابعاد سطح مقطع ۲۵×۳ سانتی متر از چوب نراد خارجی مرغوب	متر طول	۲۲۴,۵۰۰		
۰۷۲۰۰۱	نی مرغوب برای زیر سازی سفال چینی و گالی و کلوش با قطر متوسط ۲ سانتی متر	متر مربع	۱۷۸,۰۰۰		
۰۷۲۰۰۲	حصیر (بوریا) روی تیرهای چوبی	متر مربع	۴۳۴,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۱	سقف سفالی با سفال خمیره ای سنتی مطابق با نمونه های قدیمی موجود	متر مربع	۱,۸۴۲,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۲	مرمت سقف سفالی (سفال گردانی یا دراز) با سفال خمیره ای سنتی موجود	متر مربع	۸۲۴,۵۰۰		
۰۷۲۱۰۳	سقف لت پوش مطابق با نمونه های قدیمی موجود از چوب جنگلی راش	متر مربع	۱,۸۰۰,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۴	سقف گالی پوش از گیاه محلی « لی مردابی » به صورت دسته بندی شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر و با طول ۱/۵ متر مطابق با نمونه های سنتی	متر مربع	۷۵۷,۰۰۰		
۰۷۲۱۰۵	سقف کلوشی از ساقه برنج (کلوش) به صورت دسته بندی شده با قطر متوسط ۱۵ سانتی متر با طول ۱ متر مطابق با نمونه های سنتی	متر مربع	۷۴۳,۰۰۰		



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، اضافه‌بهای قابل پرداخت نیست.
۵. ضخامت ملات مصرفی برای فرش کف، به طور متوسط ۳ سانتی‌متر منظور شده است و هزینه مصالح اضافی مصرف شده و عملیات کرم‌بندی و پر کردن زیر فرش کف طبق دستور کار مهندس مشاور، جداگانه پرداخت می‌شود.
۶. اندازه‌گیری سطوح، براساس سطح کار نمایان محاسبه می‌شود.
۷. اندازه‌گیری سطوح برای بخش‌های دارای نقش، فقط براساس سطح نقش‌دار محاسبه می‌شود و اضافه‌بهای تعیین شده صرفاً شامل آن قسمت می‌شود.
۸. منظور از نقش آجری، ایجاد نقش یا طرح به وسیله آجر می‌باشد.
۹. در ردیف‌های این فصل، حداکثر ضخامت سنگ مورد استفاده در 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 تار: 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.

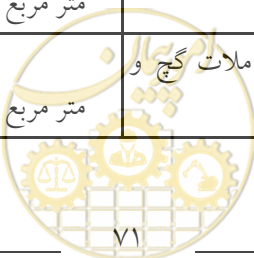


شماره گروه	شرح مختصر گروه	شماره گروه	شرح مختصر گروه
۰۱	کف فرش با آجرهای سنتی	۰۵	کف فرش با کاشی خومه، موزاییک طرح آجر
۰۲	هره چینی در کف با آجرهای سنتی	۰۶	کف فرش با سنگ ریشه‌دار
۰۳	کف فرش با آجر فشاری	۰۷	کف فرش با سنگ قلوه
۰۴	کف فرش با انواع سنگ‌ها		



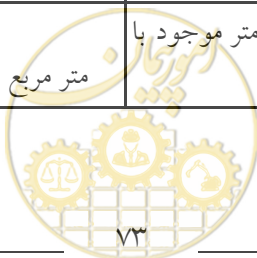
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۴۳۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۳۱۵,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۴۴۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۳۳۴,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۴۵۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۰۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۳۴۵,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۴۳۷,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۳۲۳,۵۰۰		
۰۸۰۱۰۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۵۳,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۲۹۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات نیمگاه	متر مربع	۴۴۱,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات نیمگاه	متر مربع	۳۱۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۱,۲۷۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به صورت خفته و راسته	متر مربع	۶۸۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۴۵۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۲۹۲,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۴۴۳,۵۰۰		
۰۸۰۱۱۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۳۱۳,۰۰۰		
۰۸۰۱۱۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۴۶۰,۵۰۰		

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	۳۱۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۴۸۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۳۱۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۷۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۰۴,۵۰۰		
۰۸۰۱۲۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گل نیم‌گاہ	متر مربع	۴۸۲,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گل نیم‌گاہ	متر مربع	۳۰۸,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۱,۳۵۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد به صورت خفته و راسته	متر مربع	۷۰۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۲۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۵۵۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۳۲۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۵۵۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۳۲۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۵۷۲,۵۰۰		
۰۸۰۱۳۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۳۴۲,۵۰۰		
۰۸۰۱۳۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۵۳۵,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۳۲۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۴۹۵,۵۰۰		



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	۲۶۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۳۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گل نیم‌کاه	متر مربع	۵۰۷,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گل نیم‌کاه	متر مربع	۳۰۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان یا باتارد بصورت خفته و راسته	متر مربع	۱,۵۶۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان یا باتارد بصورت خفته و راسته	متر مربع	۳۶۶,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۶۰۱,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان	متر مربع	۳۴۷,۵۰۰		
۰۸۰۱۴۵	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۶۰۹,۵۰۰		
۰۸۰۱۴۶	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات باتارد	متر مربع	۳۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۷	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات ماسه آهک	متر مربع	۶۱۹,۵۰۰		
۰۸۰۱۴۸	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات ماسه آهک	متر مربع	۳۷۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۴۹	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گل آهک	متر مربع	۶۱۳,۵۰۰		
۰۸۰۱۵۰	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گل آهک	متر مربع	۳۵۸,۵۰۰		
۰۸۰۱۵۱	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات گچ و خاک	متر مربع	۶۱۳,۵۰۰		
۰۸۰۱۵۲	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک	متر مربع	۳۳۱,۵۰۰		
۰۸۰۱۵۳	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر با ملات نیم‌کاه	متر مربع	۶۱۴,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۴	کف فرش با آجر سنتی ۲۷×۲۷ سانتی متر موجود با ملات نیم‌کاه	متر مربع	۳۵۹,۰۰۰		
۰۸۰۱۵۵	اضافه‌بها به ردیف‌های کف فرش روی سطوح قوسی با هر نوع ملات	متر مربع	۷۷,۲۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۵۶	اضافه بها به ردیف های کف فرش بصورت نقش دار	متر مربع	۱۳۵,۵۰۰		
۰۸۰۱۵۷	اضافه بها به ردیف های کف فرش آجری سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با اجرا به شکل مربع قناس (لوزی)	متر مربع	۱۰۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۱	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۸۸۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴۷۲,۵۰۰		
۰۸۰۲۰۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۹۰۰,۵۰۰		
۰۸۰۲۰۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۵۲۴,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۵	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۸۶۱,۵۰۰		
۰۸۰۲۰۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴۴۰,۵۰۰		
۰۸۰۲۰۷	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۰۴۵,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۸	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴۴۵,۵۰۰		
۰۸۰۲۰۹	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۰۳۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۰	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴۵۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۱	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۰۲۴,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۱×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴۴۶,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۱۴۵,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴۴۱,۵۰۰		



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	۱,۱۴۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴۷۹,۵۰۰		
۰۸۰۲۱۷	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۱,۰۹۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۱۸	هره چینی در کف با آجر سنتی ۱۲×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت نیم آجر	متر مربع	۴۲۸,۵۰۰		
۰۸۰۲۱۹	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۹۸۰,۵۰۰		
۰۸۰۲۲۰	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵۲۶,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۱	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۰۱۱,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵۲۲,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۹۵۰,۵۰۰		
۰۸۰۲۲۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۰×۲۰ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۴۸۸,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۵	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۱۷۸,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵۱۷,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۷	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۱۸۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۲۸	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵۲۵,۵۰۰		
۰۸۰۲۲۹	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۱۲۹,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۰	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۲×۲۲ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۴۸۰,۰۰۰		

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	۱,۳۶۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۲	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات ماسه سیمان به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵۱۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۳	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۳۸۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۴	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات باتارد به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵۲۳,۵۰۰		
۰۸۰۲۳۵	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۱,۳۶۰,۰۰۰		
۰۸۰۲۳۶	هره چینی در کف با آجر سنتی ۲۴×۲۴ سانتی متر موجود با ملات گچ و خاک به ضخامت یک آجر	متر مربع	۵۰۰,۵۰۰		
۰۸۰۳۰۱	کف فرش با آجر فشاری به ابعاد ۲۱×۱۰×۵/۵ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۴۱۵,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۱	کف فرش با سنگ لاشتر تا ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه ای شده به صورت دستی)	متر مربع	۸۰۷,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۱ برای ضخامت بیش از ۴ تا ۷ سانتی متر به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱۳۴,۵۰۰		
۰۸۰۴۰۳	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۱ برای ضخامت بیش از ۷ تا ۱۰ سانتی متر به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱۵۰,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۴	کف فرش با سنگ کریستال به ضخامت ۴ سانتی متر با ملات باتارد (تیشه شده به صورت دستی)	متر مربع	۹۹۹,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۵	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۴ برای ضخامت بیش از ۴ تا ۷ سانتی متر به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۲۰۸,۵۰۰		
۰۸۰۴۰۶	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۴ برای ضخامت بیش از ۷ تا ۱۰ سانتی متر به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۲۲۱,۰۰۰		
۰۸۰۴۰۷	کف فرش با سنگ اسپراخون به ضخامت ۴ سانتی متر	متر مربع	۸۴۱,۵۰۰		
۰۸۰۴۰۸	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۷ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۱۶۹,۵۰۰		
۰۸۰۴۰۹	کف فرش با سنگ گندمک به ضخامت ۵ سانتی متر	متر مربع	۹۲۲,۵۰۰		
۰۸۰۴۱۰	اضافه بها به ردیف ۰۸۰۴۰۹ به ازای هر سانتی متر افزایش ضخامت سنگ	متر مربع	۲۰۱,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۴۱۱	کف فرش با سنگ پلاک مرمریت کرم دو تیشه به ضخامت تا ۴ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۱,۱۱۷,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۲	کف فرش با سنگ گرانیت گل پنبه‌ای ۱۰×۱۰ سانتی متر به ضخامت ۱۰ سانتی متر	متر مربع	۱,۶۳۸,۰۰۰		
۰۸۰۴۱۳	کف فرش با سنگ لاشه لایه‌ای (لت) با ملات باتارد	متر مربع	۴۱۸,۵۰۰		
۰۸۰۵۰۱	کف فرش با کاشی خومه به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۶۲۵,۰۰۰		
۰۸۰۵۰۲	کف فرش با موزائیک طرح و رنگ آجر به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر با ملات باتارد	متر مربع	۳۷۵,۰۰۰		
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	۵۲۷,۰۰۰		
۰۸۰۷۰۱	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع و قاب‌بندی آجری (دلیل، کادربندی) با ملات باتارد	متر مربع	۶۵۳,۵۰۰		
۰۸۰۷۰۲	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع به صورت خشکه‌چینی با ماسه و دوغاب ریزی	متر مربع	۴۰۰,۵۰۰		
۰۸۰۷۰۳	کف فرش با سنگ قلوه با سطح مقطع متوسط یک صدم مترمربع با ملات باتارد	متر مربع	۴۶۳,۰۰۰		



فصل نهم. عایق کاری سنتی

مقدمه

۱. بهای واحد ردیف‌های این فصل، هیچ‌گونه اضافه‌بهایی بابت صعوبت، عمق، انحنا و مانند آن، جز آنچه به صراحت مشخص شده است، تعلق نمی‌گیرد.
۲. در این فصل نسبت ملات به کار رفته در شرح عملیات بر مبنای مقادیر ذیل می‌باشد. در مواردی که نیاز باشد از نسبت‌های دیگری متناسب با محل کار استفاده شود، لازم است به تأیید مهندس مشاور برسد، در این حالت قیمت آن جداگانه محاسبه می‌شود.

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

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

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



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	کاهگل بام به ضخامت ۳ تا ۴ سانتی متر به صورت یک لایه روی بام های افقی همراه با شیب بندی	متر مربع	۱۳۹,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۱۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۲۴,۲۰۰		
۰۹۰۱۰۳	کاهگل بام به ضخامت ۳ تا ۴ سانتی متر به صورت یک لایه روی سطوح قوسی بام و شیب بندی	متر مربع	۱۶۳,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۱۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۲۹,۲۰۰		
۰۹۰۲۰۱	غوره گل (زمو) روی بام به ضخامت ۵ تا ۸ سانتی متر	متر مربع	۱۵۵,۵۰۰		
۰۹۰۳۰۱	اندود ساروج در سطوح افقی تا ضخامت ۱ سانتی متر	متر مربع	۴۲۰,۵۰۰		
۰۹۰۳۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۳۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۳۰۳	اندود ساروج روی سطوح قائم یا منحنی تا ضخامت ۱/۵ سانتی متر	متر مربع	۳۶۰,۵۰۰		
۰۹۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۳۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۱۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۱	اندود قیر چارو روی سطوح افقی تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۳۱۸,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۲	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۴۰۱ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۵۵,۸۰۰		
۰۹۰۴۰۳	اندود قیر چارو روی سطوح قائم و منحنی تا ضخامت یک سانتی متر	متر مربع	۳۵۲,۵۰۰		
۰۹۰۴۰۴	اضافه بها به ردیف ۰۹۰۴۰۳ به ازای هر یک سانتی متر افزایش ضخامت	متر مربع	۶۹,۱۰۰		



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 ۰/۱ مترمربع کمتر باشد، از سطح بندکشی کسر نخواهد شد.
۵. در بندکشی، تمیز کردن سطح زیر کار، خارج کردن ملات اضافی و همچنین آب‌پاشی در بهای واحد ردیف‌های مربوط منظور شده است.
۶. در ردیف‌های ۱۰۰۴۱۳ و ۱۰۰۴۱۵، بندکشی 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	گلوئی، سفیدکاری، قالب‌سازی و شمشه‌گیری گچی، گچ‌کاری روی سقف، انواع اندودهای گچی، مرمت خطوط کاربندی، مرمت اندود گچی، شمشه‌کشی، چفت، دوال	۰۴	انواع بندکشی، دوغاب‌ریزی



فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	اندود کاهگل به ضخامت ۳ سانتی متر روی دیوارها و جرزها	متر مربع	۲۰۱,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۲	اندود کاهگل به ضخامت ۲ سانتی متر زیر سقف تخت	متر مربع	۱۷۰,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۳	اندود کاهگل تا ضخامت ۳ سانتی متر زیر سقف قوسی	متر مربع	۲۴۰,۰۰۰		
۱۰۰۱۰۴	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر روی دیوار و جرز	متر مربع	۸۱,۹۰۰		
۱۰۰۱۰۵	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف تخت	متر مربع	۱۰۶,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۶	اندود کاهگل رویه (روکش) تا ضخامت ۱ سانتی متر زیر سقف قوسی	متر مربع	۱۲۸,۵۰۰		
۱۰۰۱۰۷	اضافه بها به ردیف های اندود کاهگل با شمشه گیری	متر مربع	۱۶,۲۰۰		
۱۰۰۱۰۸	اندود سیم گل روی دیوارها و جرزها (با کاه الک شده بسیار نرم)	متر مربع	۳۲۱,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۱	گلویی سنتی زیر سقف با اندود گچ	متر طول	۱۰۲,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۲	سفیدکاری با گچ روی سطوح منحنی، نقش دار، طاقچه ها و طاق نماها	متر مربع	۱۵۶,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۳	قالب سازی و شمشه گیری گچی قوسی برای انواع قوسها	متر طول	۱۹۳,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۴	گچ کاری روی سقف های تخت به صورت کف مال	متر مربع	۱۰۷,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۵	اضافه بها به ردیف ۱۰۰۲۰۴ روی سقف های قوسی و لنگه ها	متر مربع	۲۱,۶۰۰		
۱۰۰۲۰۶	اندود گچ و ماسه بادی (گچ ریگ) برای کلیه سطوح	متر مربع	۲۵۱,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۷	اندود گچ نیم کوب در سطوح قائم تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۲۱۷,۰۰۰		
۱۰۰۲۰۸	اندود گچ نیم کوب در سطوح قوسی یا منحنی تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۲۶۶,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۹	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح قائم به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۱۵۰,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۰	اندود گچ و پودر سنگ زیر سقف های تخت به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۱۸۷,۵۰۰		
۱۰۰۲۱۱	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح منحنی و طاقها به صورت تراش تا ضخامت ۲ سانتی متر	متر مربع	۲۲۵,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۲	مرمت خطوط کاربندی با استفاده از گچ و پودر سنگ	متر طول	۱۲۱,۰۰۰		



فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۲۱۳	اندود گچ و پودر سنگ روی سطوح طاقچه‌دار و نقش‌دار به صورت تراش	متر مربع	۲۲۴,۵۰۰		
۱۰۰۲۱۴	مرمت اندود گچ بدنه و سقف شامل، تراشیدن تا سطح مقاوم کار، اجرای زیرسازی و لکه‌گیری با گچ و پودر سنگ به صورت تراش به ازای سطح تراشیده شده	متر مربع	۲۷۰,۵۰۰		
۱۰۰۲۱۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۲۱۴ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت اندود	متر مربع	۶۹,۲۰۰		
۱۰۰۲۱۶	اندود پودر سنگ، ماسه بادی و شیره آهک روی سطوح قائم نمای خارجی تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۲۶۲,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۷	اندود پودر سنگ، ماسه بادی و شیره آهک روی سطوح منحنی نمای خارجی تا ضخامت ۵ سانتی‌متر	متر مربع	۲۸۷,۰۰۰		
۱۰۰۲۱۸	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۰۰۲۱۶ و ۱۰۰۲۱۷ به ازای هر یک سانتی‌متر افزایش ضخامت	متر مربع	۷۴,۳۰۰		
۱۰۰۲۱۹	اندود گچ به صورت پنجه‌کشی (کف‌کشی) در سطوح قائم	متر مربع	۸۹,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۰	شمشه گچی ساده تا ابعاد ۵ سانتی‌متر به صورت قاب گچی در نما	متر طول	۱۲۷,۵۰۰		
۱۰۰۲۲۱	شمشه گچی قوسی تا ابعاد ۵ سانتی‌متر به صورت قاب یا زه گچی در نما	متر طول	۱۴۸,۰۰۰		
۱۰۰۲۲۲	چفت دور طاقچه‌ها (یا دم‌گیری روی سیم‌گل) در مسیر مستقیم با ملات گچ	متر طول	۱۰۳,۰۰۰		
۱۰۰۲۲۳	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۰۲۲۲ با اجرا در مسیر منحنی	متر طول	۳۷,۰۰۰		
۱۰۰۲۲۴	دوال گچی به عرض ۵ سانتی‌متر	متر طول	۱۲۴,۰۰۰		
۱۰۰۲۲۵	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۰۲۲۴ به ازای هر سانتی‌متر افزایش عرض	متر طول	۳۰,۷۰۰		
۱۰۰۳۰۱	ماهیچه با ملات باتارد به پهنای ۱۵ سانتی‌متر	متر طول	۴۷,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۱	بندکشی کف فرش آجر ختایی باملات گچ زنده	متر مربع	۱۵۵,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۲	بندکشی با ملات گچ نیم‌کوب و شیره آهک در سطوح افقی	متر مربع	۱۷۰,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۳	بندکشی با ملات باتارد در سطوح افقی	متر مربع	۱۰۹,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۴	بندکشی با سیمان سفید، پودر سنگ و پودر رنگ در سطوح افقی	متر مربع	۹۲,۴۰۰		
۱۰۰۴۰۵	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای سطوح منحنی	متر مربع	۲۸,۴۰۰		

فصل دهم. اندودکاری و بندکشی
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۰۶	اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۰۱ تا ۱۰۰۴۰۴ برای دوغاب ریزی با هر نوع ملات	متر مربع	۱۹,۷۰۰		
۱۰۰۴۰۷	بندکشی توپر با ملات گچ زنده روی دیوارها و هره‌ها	متر مربع	۱۶۹,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۸	بندکشی توخالی با ملات گچ زنده روی دیوارها و هره‌ها با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۱۶۱,۵۰۰		
۱۰۰۴۰۹	بندکشی توپر با ملات گچ زنده زیر سقف‌های قوسی	متر مربع	۲۱۹,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۰	بندکشی توپر با ملات گچ زنده روی سقف‌های قوسی	متر مربع	۱۷۷,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۱	بندکشی توخالی با ملات گچ زنده زیر سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۲۱۰,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۲	بندکشی توخالی با ملات گچ زنده روی سقف‌های قوسی با تورفتگی حداقل ۲ میلی‌متر	متر مربع	۱۷۳,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۳	بندکشی برجسته‌گچی روی سطح قائم آجری ساده	متر مربع	۷۸۳,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۴	اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۳ روی آجرکاری خفته و راسته	متر مربع	۳۴۷,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۵	بندکشی برجسته‌گچی زیر سقف و سطح منحنی آجری ساده	متر مربع	۸۶۱,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۶	اضافه بها به ردیف‌های ۱۰۰۴۱۵ روی آجرکاری خفته و راسته	متر مربع	۴۱۷,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۷	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی	متر مربع	۱۵۸,۵۰۰		
۱۰۰۴۱۸	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۱۹۶,۰۰۰		
۱۰۰۴۱۹	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح افقی	متر مربع	۱۵۷,۵۰۰		
۱۰۰۴۲۰	بندکشی توخالی نمای سنگ لاشه با ملات ماسه سیمان روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۱۹۰,۵۰۰		
۱۰۰۴۲۱	بندکشی توپر نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح افقی	متر مربع	۱۷۱,۵۰۰		
۱۰۰۴۲۲	بندکشی توپر نمای سنگی با سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۱۹۸,۰۰۰		
۱۰۰۴۲۳	بندکشی برجسته‌گچی نمای سنگ لاشه با ملات گچ روی سطوح قائم یا منحنی	متر مربع	۲۰۴,۵۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۴۲۴	دوغابریزی با خاک رس (دوغاب گل) روی آجر فرش با شستشو و تمیزکاری	متر مربع	۶۰,۷۰۰		



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 مسیره‌های عادی و صعب العبور	۰۳	حمل مصالح با وانت، کامیونت، تراکتور، تریلر و موتور سه‌چرخ
۰۲	بارگیری و حمل نخاله با وسایل دستی		



فصل یازدهم. حمل و نقل
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا تا فاصله ۵۰۰ متر	کیلوگرم	۴,۶۰۰		
۱۱۰۱۰۲	اضافه بها ردیف ۱۱۰۱۰۱ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود	کیلوگرم	۳۲۰		
۱۱۰۱۰۳	بارگیری و حمل مصالح با چهارپا در مسیرهای صعب العبور تا فاصله ۵۰۰ متر	کیلوگرم	۵,۵۱۰		
۱۱۰۱۰۴	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۱۰۳ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافه حمل، کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می شود	کیلوگرم	۴۹۵		
۱۱۰۲۰۱	بارگیری و حمل نخاله های حاصل از عملیات خاکی با هر نوع وسیله دستی تا ۵۰ متر	مترمکعب	۱۵۴,۵۰۰		
۱۱۰۲۰۲	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۲۰۱ به ازای هر ۵۰ متر اضافه حمل، کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه می شود	مترمکعب	۸۹,۹۰۰		
۱۱۰۳۰۱	حمل مصالح با وانت ۱/۵ تن (نیسان) تا فاصله ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۸,۷۰۰		
۱۱۰۳۰۲	حمل مصالح با کامیونت ۳ تن تا فاصله ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱۷,۴۰۰		
۱۱۰۳۰۳	حمل مصالح با تراکتور و تریلر تا فاصله ۵ کیلومتر	کیلوگرم - کیلومتر	۱۱۰		
۱۱۰۳۰۴	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۳۰۳ به ازای هر کیلومتر اضافه	کیلوگرم - کیلومتر	۵۶		
۱۱۰۳۰۵	حمل مصالح با موتور سه چرخه تا فاصله ۵ کیلومتر	کیلوگرم - کیلومتر	۱۳۵		
۱۱۰۳۰۶	اضافه بها به ردیف ۱۱۰۳۰۵ به ازای هر کیلومتر اضافه	کیلوگرم - کیلومتر	۶۲		



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



شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	مرمت و بازسازی بخش‌های فرسوده طاق‌های خشتی	متر مربع	۸۰۶,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۲	تثبیت بخش‌های فرسوده طاق‌های خشتی	متر مربع	۷۰۱,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۱	روچوب کردن دیوار یا سقف	متر مربع	۱,۳۹۹,۰۰۰		
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	۹۲۰,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۱	تیشه‌زنی دستی ریز در سنگ کف یا نما	متر مربع	۱۸۳,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۲	تیشه‌زنی کلنگی در سنگ کف یا نما	متر مربع	۲۲۱,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۳	تیشه‌زنی ماشینی کلنگی یا ریز در سنگ کف یا نما	متر مربع	۱۵۶,۵۰۰		



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 ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۱۰۱	انواع سنگ خاقانی	مترمکعب	۱۶,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۲	انواع سنگ گندمک	مترمکعب	۱۱,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۳	انواع سنگ شبه گرانیت	مترمکعب	۱۱,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۴	انواع سنگ کریستال	مترمکعب	۲۶,۳۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۵	انواع سنگ اتابکی	مترمکعب	۱۳,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۶	انواع سنگ صابین	مترمکعب	۱۲,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۷	انواع سنگ لاشر	مترمکعب	۱۴,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۸	سنگ سلماس یا ماکو	مترمکعب	۱۴,۷۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۰۹	انواع سنگ اسپراخون	مترمکعب	۲۶,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۰	انواع سنگ مرمریت کرم	مترمکعب	۱۶,۵۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۱	سنگ کرم نمین	مترمکعب	۲۶,۲۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۲	انواع سنگ گرانیت گل پنبه ای	مترمکعب	۱۹,۵۳۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۳	انواع سنگ دو تیشه ریشه دار	متر مربع	۹۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۱	کاشی خومه	متر مربع	۳۸۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۲	موزاییک طرح و رنگ آجر به ابعاد ۲۰×۲۰ سانتی متر	متر مربع	۲۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۳	کاشی سفال لعاب دار	متر مربع	۷۷۵,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۱	خشت ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۴,۲۰۰		
۴۱۰۳۰۲	آجر سنتی ۲۰×۱۰×۵ سانتی متر	قالب	۴,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۳	آجر سنتی ۲۲×۱۱×۵ سانتی متر	قالب	۷,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۴	آجر سنتی ۲۰×۲۰×۵ سانتی متر	قالب	۵,۳۰۰		
۴۱۰۳۰۵	آجر سنتی ۲۲×۲۲×۵ سانتی متر	قالب	۸,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۶	آجر سنتی ۲۴×۲۴×۵ سانتی متر	قالب	۱۳,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۷	آجر سنتی ۲۷×۲۷×۵ سانتی متر	قالب	۱۸,۵۰۰		
۴۱۰۳۰۸	آجر سنتی ۴۰×۴۰×۵ سانتی متر	قالب	۴۵,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۹	آجر نظامی ۴۰×۴۰×۵ سانتی متر	قالب	۴۰,۰۰۰		
۴۱۰۳۱۰	آجر نظامی ۵۰×۵۰×۵ سانتی متر	قالب	۶۵,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۱	چوب جنگلی توت	مترمکعب	۱۴,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۲	چوب صندل	مترمکعب	۲۰,۰۰۰,۰۰۰		



پیوست ۱. مصالح پای کار
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۴۰۳	چوب قرمز	مترمکعب	۱۹,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۴	نی مرغوب مردابی به قطر متوسط ۲ سانتی متر	مترمربع	۱۵۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۵	چوب نراد خارجی	مترمکعب	۲۶,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۶	کلوش	مترمربع	۴۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۷	لی مردابی	مترمربع	۴۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۸	چوب گرده صنوبر	مترمکعب	۸,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۹	لت	عدد	۷۵,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۰	سفال خمیره ای سنتی	عدد	۲۵,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۱	چوب سپیدار	مترمکعب	۵,۰۰۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۲	حصیر	مترمربع	۶۰,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۳	طناب بافته شده با ساقه برنج (ویریس)	مترطول	۲۰,۰۰۰		



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. هزینه صندوق کارآموزی.

۵-۲. سود پیمانکار.



- ۶-۲. هزینه‌های مستمر کارگاه، که شامل موارد زیر است:
- ۱-۶-۲. 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 برجیدن کارگاه، منظور نشده است.
- ۲-۶-۲. هزینه نیروی انسانی خدماتی که در اختیار کارفرما و مهندس مشاور برای بازرسی و آزمایش قرار می‌گیرد.
- ۳-۶-۲. هزینه سفر مدیران و کارکنان دفتر مرکزی به کارگاه و سایر نقاط، برای کار مربوط.
- ۴-۶-۲. هزینه تهیه نسخه‌های اضافی اسناد و مدارک پیمان.
- ۵-۶-۲. هزینه غذای کارکنان و کارمندان پیمانکار.
- ۶-۶-۲. هزینه پذیرایی کارگاه.
- ۷-۶-۲. هزینه‌های پست، مخابرات، ارتباطات، سفر مسوولان کارگاه و هزینه‌های متفرقه.
- ۸-۶-۲. هزینه تامین وسیله نقلیه برای تدارکات کارگاه.
- ۹-۶-۲. هزینه فتوکپی، چاپ، لوازم التحریر و ملزومات.
- ۱۰-۶-۲. هزینه آزمایش‌های پیمانکار.
- ۷-۲. هزینه‌های تهیه مدارک فنی و تحویل کار.
- ۱-۷-۲. هزینه‌های تهیه عکس و فیلم.
- ۲-۷-۲. هزینه تهیه نقشه‌های کارگاهی (Shop Drawings)، در حد نیاز کار.
- ۳-۷-۲. هزینه تهیه نقشه‌های چون ساخت (As Built Drawings).
- ۴-۷-۲. هزینه‌های برنامه ریزی و کنترل پروژه.
- ۵-۷-۲. هزینه‌های نگهداری عملیات انجام شده تا زمان تحویل موقت.
- ۶-۷-۲. 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 قرصه، 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 هریک از رشته‌ها محاسبه می‌شود.

۳. شرایط کلی

۳-۱. 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.

۳-۲. 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.

۳-۴. 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.

۳-۵. 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.

۳-۶. 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.

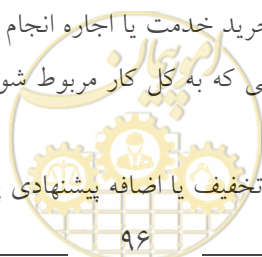
۳-۷. ساختمان‌ها و تاسیسات مربوط به تجهیز کارگاه که در زمین‌های تحویلی کارفرما احداث شده است، باید پس از انجام کار برچیده شوند. تجهیزات، و مصالح بازیافتی تجهیز کارگاه (به استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به پیمانکار است. به جز ساختمان‌ها و قطعات پیش ساخته، چنانچه ساختمان‌ها و تاسیسات تجهیز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

۴-۱. 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.

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



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

فهرست ردیف‌های تجهیز و بر چیدن 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 ۱۳۹۸

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 ديمونتاژ ماشین‌آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	ديمونتاژ، 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 ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
فهرست بهای واحد پایه رشته مرمت بناهای تاریخی سال ۱۳۹۸

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	



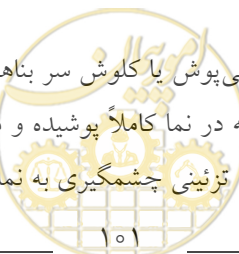
پیوست ۴. کارهای جدید

- 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، 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 ارقام اضافی تجهیز و هزینه آن‌ها، با پیمانکار توافق می‌شود. مبلغ تجهیز و برچیدن اضافی، حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود.

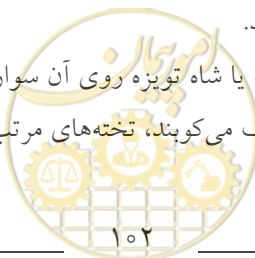


پیوست ۵. تعاریف و مفاهیم مرمت

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. پکافته (پتکفته): چسباندن آجر بر روی سطوح عمودی و منحنی به منظور پرکردن.
۱۰. جمله: چفدی که کمانی از دایره است، چفدی شامل قسمت کوچکی از دایره.
۱۱. چینه: گل رگه رگه، دیواری که لایه به لایه از ملات گل ساخته شده باشد. دیوار گلی که ممکن است با قالب یا بدون قالب ساخته شود.
۱۲. حفاظت: تمامی علوم و فنونی که بتواند در جهت مطالعه و نگه داشتن اثر هنری یا میراث تاریخی و یا اعتبار فرهنگی مکان مفید و موثر باشد اطلاق 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 کلو ش 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. طاق دزد: طاق که به‌صورت پر اجرا شده در مغز کار باقی می‌ماند، قوسی که به‌منظور انتقال بخشی از بار بدنه به جرزه‌های طرفین بر بالای بدنه بالایی نعل درگاه زده می‌شود.
۳۰. غوره گل: شفته بدون آهک و یا کم آهک، گل خالص کوبیده و گله شده، ترکیبی از کاه و گل ورز داده برای شفته‌ریزی بام.
۳۱. فتن: پتکفته کردن با سنگ.
۳۲. قیدبندی: مهارکردن، روشی است برای تغییر ارتفاع سقف متشکل از چند دیواره تیغه‌ای که به‌صورت موازی و عمودی اجرا شود.
۳۳. قیرچارو: یکی از ملات‌هایی که بعنوان عایق ضد رطوبت استفاده می‌شود و از گچ نیم‌پخته کوبیده شده و گل کوزه‌گری خالص و نرمه سنگ و شیر آهک تشکیل شده است.
۳۴. کاربندی: از انواع سقف تزئینی یا شیوه‌ای از شبکه‌بندی و بافت، مجموعه باریکه طاق‌های موربی که با همدیگر تلاقی دارند و از تقاطع آنها در مفصل‌ها، جهت زدن طاق به منظور ایجاد پوشش استفاده می‌شود.
۳۵. کنو: فضای خالی، طاق کوچک بین دو طاق که علاوه بر عایق نمودن، سطح پشت‌بام را نیز صاف می‌کند، پوشش طاق حفره حفره.
۳۶. کنوبندی: ایجاد فضای خالی بین دو قوس از پوشش بنا به منظور تسطیح بام.
۳۷. کنوکشی: شیب‌بندی بام با استفاده از کنوبندی.
۳۸. کونال‌بندی: ساخت حجمی در پشت طاق‌ها در ادامه جرز پایه، شیوه‌ای برای سبک‌کردن و یا تخت‌کردن و شیب‌بندی سقف در بین چند پوشش گنبدی و یا دو طاق آهنگ با 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.

