

۹۳/۱۷۱۵۴۶

شماره:

۱۳۹۳/۱۲/۲۵

تاریخ:

بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران

موضوع: ابلاغ فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

به استناد نظام فنی و اجرایی کشور (تصویب شماره ۴۲۳۳۹/ت/۳۳۴۹۷-۵۳۳۴۹۷) مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۰ هـ، هیأت محترم وزیران) و آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی، موضوع ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه، به پیوست «فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴» از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است، ابلاغ می‌شود؛ تا برای برآورد هزینه کارهایی که بعد از ابلاغ این بخشنامه تهیه می‌شوند، مورد استفاده قرار گیرد.



محمد باقر نوبخت

# فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی

## رشته کشاورزی و منابع طبیعی

سال ۱۳۹۴

شماره صفحه

فهرست مطالب

۱	دستورالعمل کاربرد
۳	کلیات
۶	فصل اول. پاکسازی و آماده سازی بستر کار
۱۰	فصل دوم. آماده سازی بستر تولید
۱۷	فصل سوم. کاشت
۲۰	فصل چهارم. نگهداری و حفاظت
۳۰	فصل پنجم. عملیات خاکی با دست
۳۷	فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین
۵۳	فصل هفتم. عملیات سنگی و بنایی با سنگ
۵۷	فصل هشتم. اندود و بندکشی
۶۰	فصل نهم. قالب‌بندی، چوب‌بست و کارهای چوبی
۶۶	فصل دهم. کارهای فلزی
۷۱	فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی
۸۱	فصل دوازدهم. عملیات حفاری چاه و گمانه زنی
۸۶	فصل سیزدهم. عایق‌کاری و کارهای متفرقه
۸۹	فصل چهاردهم. حمل مصالح عمومی
۹۲	فصل پانزدهم. حمل نهاده‌های کشاورزی و منابع طبیعی و حمل دستی مصالح
۹۷	فصل شانزدهم. بهره‌برداری و جنگلداری
۱۰۲	فصل نوزدهم. نهاده‌های کشاورزی و منابع طبیعی
۱۱۰	فصل بیست. کارهای دستمزدی
۱۱۳	پیوست ۱. مصالح پای کار
۱۱۷	پیوست ۲. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری
۱۱۹	پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۱۲۶	پیوست ۴. کارهای جدید



دستورالعمل کاربرد

۱. فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی، که به اختصار فهرست بهای آبخیزداری و منابع طبیعی نامیده می‌شود، شامل این دستورالعمل کاربرد، کلیات، مقدمه فصل‌ها، شرح و بهای واحد ردیف‌ها و پیوستهای فهرست بهای، 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.

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

۱-۱. شرح ردیف‌های این فهرست بها، به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته آبخیزداری و منابع طبیعی 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 ستاره دار نامیده می‌شوند. بهای واحد ردیف‌های ستاره دار، با روش تعزیه قیمت و بر اساس قیمت‌های دوره مبنای این فهرست، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود. هرگاه دستورالعملی برای پرداخت ردیف‌های ستاره دار مورد نیاز باشد، متن لازم تهیه و به انتهای مقدمه فصل مربوط با شماره جدید اضافه می‌شود.

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

۲-۱. برای هریک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل‌ها، بهای آنها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیف‌های، یا روش دیگر، تعیین شده است، باید ردیف جداگانه‌ای باشماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش‌بینی شود و بهای واحد آن که به روش تعیین شده محاسبه می‌شود در مقابل ردیف یاد شده درج شود. در این حالت این اقلام ردیف‌های پایه محسوب می‌شوند.

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

۲-۳. شرح و بهای واحد ردیف‌های غیر پایه موضوع بند ۱-۲ (اقلام ستاره دار)، و همچنین بهای واحد ردیف‌های غیر پایه موضوع بند ۲-۴، باید هنگام بررسی برآورد هزینه اجرای کار، به تصویب دستگاه اجرائی برسد.

۲-۴. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره دار، 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 اجرائی قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف‌های ستاره دار در آن رشته را، پس از تصویب، همراه با تعزیه قیمت مربوط، به دیرخانه شورای عالی فنی، در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی، 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.

دستورالعمل کاربرد  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

- ۷-۲. هنگام تهیه برآورد، به جمع بهای واحد ردیف‌های این فهرست بها و همچنین ردیف‌های غیر پایه مربوط به آن، هزینه‌های زیر طبق روشن تعیین شده دریند ۸-۲ اعمال خواهد شد :
- ۱-۷-۲. ضریب بالاسری که شرح اقلام آن به عنوان راهنمای در پیوست ۳ درج شده است، برابر  $1/30$  برای کارهایی که به صورت مناقصه و برابر  $1/20$  برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند.
- ۲-۷-۲. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه مطابق دستور العمل پیوست ۲.
- ۲-۸. برای برآورد هزینه اجرای هر کار، مقادیر اقلام آن، براساس نقشه‌های اجرایی و مشخصات فنی، محاسبه شده و بر حسب ردیف‌های این فهرست بها و ردیف‌های غیر پایه مربوط، اندازه گیری می‌شود. فهرستی که شامل شماره، شرح، واحد، بهای واحد، مقدار و مبلغ ردیف‌های است، تهیه می‌شود. در این فهرست، مبلغ هر ردیف، حاصلضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ فصل و از جمع مبالغ فصل‌ها، جمع مبلغ ردیف‌های فهرست بها برای کار مورد نظر، به دست می‌آید ضریب بالاسری 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 یاد شده، کلیات، مقدمه فصل‌ها و پیوستهای ۱، ۲، ۳ و ۴ ضمیمه شده، مجموعه تهیه شده، به عنوان فهرست بها و مقادیر کار منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار)، نامیده می‌شود
۳. مهندس مشاور یا دستگاه نظارت یا واحد تهیه کننده برآورد باید، مشخصات کامل صالح، تجهیزات، گونه‌های گیاهی و منبع تهیه آنها و به طور کلی هر نوع اطلاعاتی درباره آنها را، که از نظر قیمت موثر بوده و لازم است پیمانکار برای ارائه پیشنهاد قیمت نسب به آن آگاهی داشته باشد، تهیه و در مشخصات فنی و خصوصی پیمان درج کند.
۴. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، بیش از یک رشته فهرست بها پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بها پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرایی به این ترتیب برای بخش‌های مختلف کارتهیه می‌شود، همراه با برگ خلاصه برآورد که برآورد بخش‌های مختلف کار به تفکیک و بصورت جمع نیز در آن معکوس است، بعنوان 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.
۵. برای سهولت مشاهده تغییرات به عمل آمده در این فهرست نسبت به فهرست سال ۱۳۹۳، سعی شده است حتی الامکان در زیر موارد اصلاحی، علامت گذاری شود. برای مواردی که ممکن است علامت گذاری از قلم افتاده باشد، مسؤولیت همچنان متوجه استفاده کنندگان است.

## کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تغییک و مکمل یکدیگر هستند.  
شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنها‌ی تعیین کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هریک 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.
۲. قیمت‌های این فهرست بها، متوسط هزینه اجرای کارهای مربوط به رشته آبخیزداری و منابع طبیعی بوده و شامل هزینه‌های تأمین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات و ابزار و همچنین تأمین صالح مورد نیاز، شامل تهیه، بارگیری، حمل و باراندازی صالح، جابه‌جایی صالح در کارگاه، اتلاف صالح، و به طور کلی، اجرای کامل کار است. هزینه آزمایش و راه اندازی (برحسب مورد) در بهای واحد ردیف‌های این فهرست بها پیش‌بینی شده است.
۳. قیمت‌های این فهرست بها، قیمت‌های کامل برای انجام کار، طبق نقشه و مشخصات فنی است. هیچ گونه اضافه‌بها‌یی بابت سختی زمین، عمق یا ارتفاع، تعییه سوراخ، بارگیری، حمل، باراندازی و موارد دیگر که اجرای کار را مشکلتر با مخصوص کند، جز آنچه به صراحت در این فهرست بها برای آن بها یا اضافه‌بها پیش‌بینی شده است، قابل پرداخت نیست.
۴. مبلغ مربوط به ضریب بالاسری و هزینه تجهیز و برقیدن 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 نمی‌باشد.
۵. با نتیجه‌گیری از مقایسه فصل‌های این فهرست بها با یکدیگر، یا مقایسه این فهرست بها با فهرستهای دیگر، با استناد به تجزیه قیمت، یا هر نوع مقایسه دیگر وجه اضافی بجز آنچه به صراحت در این فهرست بها تعیین شده است، قابل پرداخت نیست.
۶. در هر بخش از این فهرست بها که دستورالعملی برای نحوه برآورد داده شده است، مفاد آن تنها برای مرحله برآورد، نافذ خواهد بود.
۷. در ردیف‌هایی که نوع سیمان مشخص نشده است، منظور سیمان پرتلند نوع ۱ است.
۸. هزینه بارگیری، حمل و باراندازی صالحی که مشمول پرداخت هزینه حمل مزاد بر حدود پیش‌بینی شده در مقدمه فصل‌های این فهرست بها می‌شوند، بر حسب مورد مطابق ردیف‌های مربوط از فصل حمل صالح عمومی یا سایر فصل‌ها، محاسبه می‌شود.
۹. نمونه یا کاتالوگ فنی صالح و تجهیزات مورد نیاز، باید از نظر تطبیق با مشخصات فنی، قبل از سفارش به تائید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت برسد.
۱۰. اندازه گیری کارها، بر اساس ابعاد کارهای انجام شده، که طبق ابعاد درج شده در نقشه‌های اجرایی، دستور کارها و صورت مجلسه است، با توجه به مفاد کلیات و مقدمه فصل‌ها صورت می‌گیرد. در مواردی که روش ویژه‌ای برای اندازه گیری در این فهرست بها پیش‌بینی شده است، اندازه گیری به روش تعیین شده انجام می‌شود.
۱۱. عملیاتی که پس از انجام کار پوشیده می‌شود و امکان بازرسی کامل آنها بعداً میسر نیست، مانند پی کنی‌ها، طبقه‌بندی زمین، نصب میلگرد، باید مطابقت آنها با نقشه‌های اجرایی، مشخصات فنی و دستور کارها، حین اجرای کار و قبل از پوشیده شدن، با مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، صورت جلسه شوند.
۱۲. صالح پای کار، مطابق پیوست ۱، در صورت وضعیت‌های موقت منظور و پرداخت می‌شود.
۱۳. محل استقرار دستگاه‌های تولید صالح سنگی بتن و فیلتر و همچنین دستگاه‌های بتن ساز، باید به تائید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما برسد.
۱۴. منظور از سنگ‌کوهی، صالح سنگی است که برای استخراج آنها بکار بردن مواد منفجره لازم است.

۱۵. در ردیفهایی که به صورت اضافه‌بهای اجرای کار زیر تراز آب زیرزمینی پیش‌بینی شده است، شامل هزینه‌های کندي پیشرفت کار در محیط آبدار و تخلیه آب با تلمبه موتوری است و در صورتی پرداخت می‌شود که لزوم استفاده از تلمبه موتوری، یا وسیله مشابه آن به تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت بررسد و پس از انجام کار، صورت مجلس شود، ردیفهای یاد شده آبکشی با تلمبه موتوری، به آن قسمت از عملیات که زیر تراز آب زیرزمینی انجام شود، تعلق می‌گیرد.
۱۶. در مواردی که برای کترل، انحراف و هدایت آبهای زیرزمینی یا سطحی (Care of Water)، باید روشهایی مانند احداث زهکش یا خاکریزهای حفاظتی و مانند آن به کار برده شود، در این صورت هزینه اجرای عملیات مربوط، طبق ردیفهای این فهرست بها، برآورد و پرداخت می‌شود و اضافه‌بهای انجام عملیات زیر تراز آب زیرزمینی برای قسمتهای مختلف کار، پرداخت نخواهد شد.
۱۷. هزینه انحراف موقت و همچنین اقدامات مربوط به حفظ شبکه‌های آبرسانی و انتقال آب موجود (ستی و غیرستی) که بصورت موقت بوده و در دوره مدت پیمان اجرا می‌شود، در هزینه‌های تجهیز کارگاه پیش‌بینی شده است. هزینه اجرای عملیات و اقدامات مربوط به حفظ دائمی شبکه‌های آبرسان و انتقال آب موجود (ستی و غیرستی) که جزو عملیات موضوع پیمان بوده و یا در حین اجرای کار، با تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما اجرا می‌شود براساس این فهرست بها، پرداخت می‌شود.
۱۸. جدول زیر مقدار سیمان مورد استفاده در انواع ملات‌ها را مشخص می‌نماید.

#### جدول مقدار سیمان در ملات‌ها بر حسب کیلوگرم در مترمکعب ملات

ملات ماسه سیمان ۱:۳	ملات ماسه سیمان ۱:۴	ملات ماسه سیمان ۱:۵	ملات ماسه سیمان ۱:۶	شرح
۳۶۰	۲۸۵	۲۲۵	۲۰۰	مقدار سیمان
ملات با تارد ۱:۲:۱۰	ملات با تارد ۱:۲:۸	ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۳	ملات ماسه بادی و سیمان ۱:۴	شرح
۱۱۰	۱۳۰	۳۶۰	۲۸۵	مقدار سیمان
ملات موزاییک ۱:۲/۵:۲/۵	دوغاب سیمان سفید خاک سنگ ۱:۶ برای بندکشی موزاییک فرنگی	دوغاب سیمان سفید پودر سنگ ۱:۴ برای بندکشی سنگ پلاک و کاشی سرامیک	ملات سیمان پودر سنگ خاک سنگ ۱:۱:۳	شرح
۳۵۰	۲۲۵	۴۰۰	۳۰۰	مقدار سیمان
	دوغاب سیمان معمولی	ملات موزاییک ۱:۲/۵:۲	ملات موزاییک ۱:۲/۵:۲	شرح
	۴۳۰	۴۵۰	۴۵۰	مقدار سیمان

۱۹. در تنظیم صورتجلسات که باید بر اساس ضوابط تهیه شود، موارد زیر نیز باید مورد توجه قرار گیرد:
- ۱۹-۱. 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 صورتجلسه،
  - ذکر دلایل و توجیهات فنی لازم برای اجرای کار موضوع صورتجلسه،

- ارایه توضیحات کافی و ترسیم نقشه با جزییات کامل و بیان مشخصات فنی کار،
  - متره نمودن کار و محاسبه مقادیر و احجام عملیات.
- ۲-۱۹. صورتجلسات باید به امضای پیمانکار، مهندس ناظر مقیم، مهندس مشاور و کارفرما (در موارد تعیین شده) برسد. تمامی صورتجلسات باید توسط کارفرما به مهندس مشاور برای اعمال در صورت وضعیت به همراه موضوع کار و جدول خلاصه مقادیر ابلاغ شود. صورتجلسات فاقد ابلاغ کارفرما معتبر نبوده و قابل استناد نمی‌باشد. ابلاغ صورتجلسات توسط کارفرما به منظور مستند سازی مدارک و صورتجلسات بوده و از تعهدات و مسؤولیت‌های مهندس مشاور و پیمانکار نمی‌کاهد.
- ۳-۱۹. تاریخ ابلاغ کارفرما باید با زمان اجرای عملیات موضوع صورتجلسه مطابقت داشته باشد و ابلاغ صرفاً با مسؤولیت و تایید بالاترین مقام دستگاه اجرایی می‌تواند در زمان دیگر انجام شود.
- ۴-۱۹. هرگونه پرداخت به پیمانکار از بابت کار انجام شده (در ارتباط با موضوع صورتجلسه) قبل از تنظیم و ابلاغ صورتجلسه مجاز نمی‌باشد.
۲۰. این فهرست‌بهای بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۳۹۳ محاسبه شده است.

فصل اول. پاکسازی و آماده سازی بستر کار

مقدمه

۱. قیمت ردیف ۰۱۰۱، به سطوحی که خاکبرداری، پی کنی، گود برداری و کانال کنی می شوند و مصالح حاصل به مصرف خاکریز نمی رسد، تعلق نمی گیرد.
۲. اجرای ردیف ۰۱۰۱، منوط به دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت است و پس از تنظیم صورت جلسه انجام آن با مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، قابل پرداخت است.
۳. مصالح مفیدی که از تخریب حاصل می شود، در موارد لزوم باید طبق تشخیص مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، به طور مرتب تفکیک و مجزا از یکدیگر چیزه شود و هزینه جداگانه‌ای (به استثنای مواردی که به صراحت مشخص شده) برای دسته بنده کردن آنها، پرداخت نخواهد شد.
۴. هزینه جمع آوری و بارگیری و حمل مصالح حاصل از تخریب تا محل انشاست موقت در کارگاه و باراندازی، در قیمتها منظور شده و در صورتی که طبق تشخیص مهندس مشاور یا دستگاه نظارت لازم باشد مصالح تخریبی از محل انشاست موقت خارج شود، بهای بارگیری و حمل و باراندازی آن طبق ردیف‌های مربوط به حمل، از فصل عملیات خاکی با ماشین، براساس حجم مصالح بارگیری شده در داخل کامیون، محاسبه و پرداخت می شود.
۵. در مواردی که طبق دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، ساختمانهای خشتنی، گلی، آجری، بلوکی و سنگی به استثنای ساختمانهای با اسکلت کامل فلزی یا بتی تخریب کلی شوند، بهای آنها بر حسب مورد، طبق ردیف‌های ۰۱۰۵۰۱ و ۰۱۰۵۰۲ پرداخت شده و قیمت‌های تفکیکی نمی‌تواند برای تخریب ساختمانهای یاد شده، مورد استفاده قرار گیرند.
۶. بهای ردیف‌های ۰۱۰۵۰۱ و ۰۱۰۵۰۲، براساس مترمربع زیرینا در هر طبقه، پرداخت می شود و بابت تخریب پی (در صورت لزوم) پرداخت جداگانه‌ای انجام نمی شود.
۷. بهای ردیف ۰۱۰۸۰۱، در صورت دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، بر حسب حجم ظاهری مصالح چیزه شده پرداخت می شود.
۸. در ردیف‌های ریشه کن کردن و کنند کنده درخت‌ها (آماده سازی بستر کار برای جنگل کاری و درخت کاری)، تهیه خاک مناسب برای پرکردن جای ریشه‌های کنده‌های کنده شده به هزینه پیمانکار است و بهای جداگانه‌ای برای تهیه خاک پرداخت نمی شود و پیمانکار باید هزینه را در پیشنهاد قیمت خود منظور کند.

فصل اول. پاکسازی و آماده سازی بستر کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱	بوته کنی با ماشین در زمین های پوشیده شده از بوته و خارج کردن ریشه های آن از محل عملیات.	مترمربع	۱۶۵		
۰۱۰۲	بوته کنی دستی در زمین های پوشیده شده از بوته و غیر خشبي و خارج کردن ریشه های آن از محل عملیات.	مترمربع	۱۹,۶۰۰		
۰۱۰۳	بوته کنی توسط ادوات کشاورزی مناسب برای آماده سازی بستر بذر پاشی به منظور کشت مخلوط.	مترمربع	۴,۰۷۰		
۰۱۰۴	کندن بوته های سخت و چوبی یا خاردار با ریشه های باقیمانده در زمین برای آماده سازی بستر برای کشت گیاهان علوفه ای.	مترمربع	۴۰,۵۰۰		
۰۱۰۳۰۱	پاکسازی به وسیله سوزاندن با هدف از بین بردن آفات و یا گونه های نامرغوب بوته ای و علفهای هرز غالب در عرصه به وسیله شعله دادن یا روش های دیگر دستی.	هکتار			
۰۱۰۳۰۲	جمع آوری و سوزاندن هر اصله درخت کنده شده تا محیط ۳۰ سانتی متر.	اصله			
۰۱۰۳۰۳	اضافه بها به ردیف ۱۰۳۰۲ بابت هر ۱۰ سانتی متر محیط اضافی (کسر ۱۰ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	اصله			
۰۱۰۴۰۱	پاکسازی به وسیله سوزاندن مانند ردیف ۱۰۳۰۱ ولی با ماشین.	هکتار			
۰۱۰۵۰۱	تخربیب کلی ساختمان های خشتشی، گلی و چینه ای، شامل تمام عملیات تخریب.	مترمربع	۲۱۰,۰۰۰		
۰۱۰۵۰۲	تخربیب کلی ساختمان های آجری، سنگی و بلوکی با ملات های مختلف، شامل تمام عملیات تخریب.	مترمربع	۲۳۸,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۱	تخربیب بنایه های خشتشی یا چینه های گلی (چینه با غی).	مترمکعب	۶۶,۸۰۰		
۰۱۰۶۰۲	تخربیب بنایه های آجری و بلوکی که باملات ماسه و سیمان یا باتارد چیده شده باشد.	مترمکعب	۱۱۳,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۳	تخربیب بنایه های آجری و بلوکی که باملات گل و آهک یا گچ و خاک و یا ماسه و آهک چیده شده باشد.	مترمکعب	۹۷,۱۰۰		
۰۱۰۶۰۴	تخربیب بنایه های سنگی که باملات ماسه سیمان یا باتارد چیده شده باشد.	مترمکعب	۱۱۳,۵۰۰		
۰۱۰۶۰۵	تخربیب بنایه های سنگی که با ملات گل آهک یا ماسه آهک یا گچ و خاک چیده شده باشد.	مترمکعب	۹۷,۱۰۰		
۰۱۰۶۰۶	تخربیب بنایی از سنگ تراش که سنگ های آن سالم از کار در آید و دسته کردن آنها.	مترمکعب	۲۶۱,۵۰۰		

فصل اول. پاکسازی و آماده سازی بستر کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۷۰۱	تخربیب انواع بتن غیر مسلح، با هر عیار سیمان.	مترمکعب	۱,۰۸۸,۰۰۰		
۰۱۰۷۰۲	تخربیب بتن مسلح ، با هر عیار سیمان و بریدن میلگردها.	مترمکعب	۱,۴۱۴,۵۰۰		
۰۱۰۷۰۳	تخربیب شفته با هر عیار.	مترمکعب	۲۲۳,۰۰۰		
۰۱۰۸۰۱	تفکیک، دسته‌بندی و یا چیدن آجرها بلوک‌ها، سنگ‌ها و مصالح مشابه حاصل از تخریب، بر حسب حجم ظاهری مصالح چیده شده.	مترمکعب	۱۴۵,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۱	برچیدن تخته زیر شیروانی یا توفال سقف.	مترمربع	۱۷,۷۰۰		
۰۱۰۹۰۲	برچیدن لایه چوبی به طور کامل، بر حسب سطح پوشیده شده.	مترمربع	۱۱۵,۰۰۰		
۰۱۰۹۰۳	برچیدن خرپای چوبی، به انضمام اتصالات و تیرزیهای چوبی بین خرپاهای، بر حسب سطح تصویر افقی سقف برداشته شده.	مترمربع	۹۸,۵۰۰		
۰۱۰۹۰۴	برچیدن در و پنجره چوبی، همراه با چهار چوب مربوط.	عدد	۵۰,۷۰۰		
۰۱۱۰۰۱	تخربیب هر نوع آسفالت و اساس قیری به ضخامت تا ۵ سانتی متر.	مترمربع	۱۴,۶۰۰		
۰۱۱۰۰۲	تخربیب آسفالت در صورتی که ضخامت آسفالت بیش از ۵ سانتی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت مزاد بر ۵ سانتی متر.	مترمربع	۲,۶۶۰		
۰۱۱۱۰۱	بر چیدن سازه گاییونی و جمع آوری گاییون و سنگ‌های مربوط برای انتقال به محل مناسب.	مترمکعب	۱۹۳,۰۰۰		
۰۱۱۱۰۲	جمع آوری مصالح حاصل از تخریب و پاکسازی محل سازه گاییونی و آماده سازی برای انجام کار.	مترمکعب	۲۰۸,۵۰۰		
۰۱۱۲۰۱	تخربیب انواع سازه‌های سنگی خشکه چین بدون گاییون شامل جمع آوری سنگ‌ها و دسته کردن در محل مناسب.	مترمکعب			
۰۱۱۳۰۱	تخربیب و جمع آوری هر نوع حصار بدون مصالح بنایی مانند سیم خاردار، چپر، پرچین، لاستیک و امثال آنها (تا ارتفاع ۱/۵ متر).	مترطول	۱۶,۴۰۰		
۰۱۱۳۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۱۱۳۰۱ برای هر یک متر که به ارتفاع کار اضافه شود.	مترطول	۶,۳۸۰		
۰۱۱۴۰۱	هزینه برچیدن و دسته کردن چوب آلات داربست و گلخانه چوبی و انواع آلاچیق و سایبان چوبی بر حسب متر مکعب چوب آلات تخریب و دسته بندی شده.	مترمکعب	۷۰,۱۰۰		

فصل اول. پاکسازی و آماده سازی بستر کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۲۱۰۱	بریدن درخت از هرنوع، در صورتیکه محیط تنہ درخت در سطح زمین (یقه) تا ۱۵ سانتی متر باشد.	اصله			
۰۱۲۱۰۲	بریدن درخت از هرنوع، در صورتیکه محیط تنہ درخت در سطح زمین (یقه) بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد و حمل آن به خارج از محل عملیات.	اصله			
۰۱۲۱۰۳	اضافه‌بها به ردیف ۱۲۱۰۲ به ازای هر ۱۰ سانتی متر که که به محیط تنہ درخت اضافه شود. (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می‌شود).	کنده			
۰۱۲۱۰۴	ریشه کن کردن و کندن کنده درختان و انتقال آن به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنہ درخت در سطح زمین (یقه) بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد.	کنده			
۰۱۲۱۰۵	ریشه کن کردن و کندن کنده درختان و انتقال آن به خارج از محل عملیات در صورتی که محیط تنہ درخت در سطح زمین (یقه) بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	کنده			
۰۱۲۱۰۶	اضافه‌بها به ردیف ۱۲۱۰۵ به ازای هر ۱۰ سانتی متر که به محیط تنہ درخت اضافه شود. (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می‌شود).	کنده			

## فصل دوم. آماده سازی بستر تولید

مقدمه

۱. شخم سبک : شخمي است که عمق آن کمتر از ۱۵ سانتی متر بوده و با گاوآهن برگردان دار انجام شود.
۲. شخم متوسط یا نیمه عمیق : شخمي است که عمق آن بین ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر باشد و با گاوآهن برگردان دار انجام شود.
۳. شخم عمیق : شخمي است که عمق آن بیش از ۲۰ تا ۳۵ سانتی متر باشد.
۴. عملیات مربوط به ردیفهای این فصل به وسیله نیروی کارگری در نظر گرفته شده است، به جز مواردی که در شرح ردیف استفاده از ماشین تصریح شده باشد.
۵. منظور از کودهای شیمیایی کودهایی مانند ازت - فسفات - سوپرفسفات - پتاس و ... می باشد.
۶. منظور از بوته یا نهال گلستانی : گیاهی است که به وسیله بذر یا قلمه در ظروف و کيسه های نایلونی مخصوص در داخل نهالستان و خزانه پرورش یافته و برای کاشت تا فصل مناسب نگهداری می شود.
۷. در عملیات بوته کاری متوسط تعداد بوته برای هر هکتار از انواع گیاهان مانند آتریپلکس ۱۰۰۰ بوته، به فواصل سه متر از هم و فاصله فاروها از هم نیز ۵ متر در نظر گرفته شده است
۸. تعداد بوته در بوته کاری، بسته به شرایط منطقه ای و نظر کارشناسی تعیین می شود و هزینه اجرای کار و انجام عملیات مربوط به نسبت محاسبه می شود.
۹. زمین ریشه دار زمینی است که دارای ریشه های درختان جنگلی یا بوته ای مزاحم باشد. تعاریف انواع زمین ها در بند ۴ فصل پنجم (عملیات خاکی با دست) به همراه طبقه بندی آنها آمده است.
۱۰. در ردیفهای کندن چاله ها، حداقل ابعاد قطر و عمق ملاک و مبنای اندازه گیری است و اندازه چاله ها باید از مقادیر درج شده کمتر باشد و کندن چاله همراه با ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف محل چاله می باشد بطوری که هدف و ملاحظات فنی مورد نظر تأمین شود.
۱۱. بابت اضافه بها نسبت به ردیفهای کندن چاله در صورتی که در امتداد خط راست یا روی خط تراز (طبق نقشه) انجام شود، ده درصد به ردیفهای مربوط تعلق می گیرد.

فصل دوم. آماده سازی بستر تولید  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۱۰۱	جمع آوری دستی سنگ از اراضی تا سطح ۱۵ درصد پوشش سنگی در هکتار، بر حسب حجم سنگ‌های جمع آوری شده.	مترمکعب	۵۵,۸۰۰		
۰۲۰۱۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۲۰۱۰۱ برای آن حجم از سنگ‌هایی که باید شکسته شوند یا بیش از توان حمل کارگر است.	مترمکعب	۱۵۷,۵۰۰		
۰۲۰۲۰۱	شخم با گاو آهن پنجه غازی در جهت عمود بر شیب به منظور دفع آفات و علف‌های هرز و ذخیره رطوبت در اراضی با شیب تا ۱۰ درصد برای اراضی نرم تا سطح ۱۰ هکتار.	هکتار	۵۳۲,۰۰۰		
۰۲۰۲۰۲	شخم با گاو آهن پنجه غازی در جهت عمود بر شیب به منظور دفع آفات و علف‌های هرز و ذخیره رطوبت در اراضی نرم با شیب بیش از ۱۰ تا ۱۵ درصد برای اراضی تا سطح ۱۰ هکتار.	هکتار	۶۹۶,۰۰۰		
۰۲۰۳۰۱	کسر بها نسبت به ردیف‌های ۰۲۰۲۰۱ و ۰۲۰۲۰۲ در صورتی که سطح شخم اراضی بیشتر از ۵ هکتار باشد برای مازاد بر ۱۰ هکتار.	هکتار	-۶۲,۳۰۰		
۰۲۰۳۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۲۰۲۰۱ و ۰۲۰۲۰۲ در خاکهای سنگریزه دار.	هکتار	۶۲,۳۰۰		
۰۲۰۴۰۱	شخم در جهت عمود بر شیب در اراضی با شیب بیش از ۱۵ درصد توسط چهار پایان.	هکتار	۱۲,۲۱۵,۵۰۰		
۰۲۰۵۰۱	شخم با گاو آهن برگردان دار (سوکی و بشقابی) در اراضی هموار تا شیب ۵ درصد.	هکتار	۱,۰۵۰,۵۰۰		
۰۲۰۶۰۱	شخم زدن هر نوع زمین غیر سنگی با وسیله مکانیکی به عمق ۳۵ تا ۶۰ سانتی‌متر.	هکتار	۵,۰۵۹,۵۰۰		
۰۲۰۶۰۲	ایجاد خراش در سطح خاک نرم به وسیله ماشین‌آلات در اراضی مسطح و کم شیب.	مترطول	۴۳,۵۰۰		
۰۲۰۶۰۲	ایجاد خراش در سطح خاک سخت به وسیله ماشین‌آلات در اراضی مسطح و کم شیب.	مترطول			
۰۲۰۷۰۱	دیسک زنی سطح اراضی شخم خورده یا زمین نرمی که نیاز به شخم زنی ندارند.	هکتار	۷۰۹,۰۰۰		
۰۲۰۷۰۲	دیسک زنی سطح اراضی شخم نخورده یا سخت.	هکتار	۹۰۱,۵۰۰		
۰۲۰۸۰۱	زنجریکشی و ماله کشی سطح اراضی شخم خورده.	هکتار	۶۲۸,۰۰۰		

فصل دوم. آماده سازی بستر تولید  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۹۰۱	بیل زدن، برگردان خاک، پوک کردن و آماده کردن خاک به عمق حداکثر ۳۰ سانتی متر در زمین نرم.	مترمربع	۷,۸۵۰		
۰۲۰۹۰۲	بیل زدن، برگردان خاک، پوک کردن و آماده کردن خاک به عمق حداکثر ۳۰ سانتی متر در زمین سخت.	مترمربع	۱۴,۱۰۰		
۰۲۱۰۰۱	کندن چاله به قطر ۱۵ و عمق ۱۵ سانتی متر در زمین نرم و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۸۸۰		
۰۲۱۰۰۲	کندن چاله به قطر ۱۵ و عمق ۱۵ سانتی متر در زمین سخت و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۲,۰۰۰		
۰۲۱۰۰۳	کندن چاله به قطر ۲۰ و عمق ۱۵ سانتی متر در زمین نرم و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۹۶۵		
۰۲۱۰۰۴	کندن چاله به قطر ۲۰ و عمق ۱۵ سانتی متر در زمین سخت و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۲,۲۰۰		
۰۲۱۰۰۵	کندن چاله به قطر ۳۰ و عمق ۲۰ سانتی متر در زمین نرم و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۱,۷۴۰		
۰۲۱۰۰۶	کندن چاله به قطر ۳۰ و عمق ۲۰ سانتی متر در زمین سخت و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۴,۰۶۰		
۰۲۱۰۰۷	کندن چاله به قطر ۴۰ و عمق ۳۰ سانتی متر در زمین نرم و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۴,۷۶۰		
۰۲۱۰۰۸	کندن چاله به قطر ۴۰ و عمق ۳۰ سانتی متر در زمین سخت و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۱۱,۱۰۰		
۰۲۱۰۰۹	کندن چاله به قطر ۵۰ و به عمق ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر در زمین نرم و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله، بطور ردیفی روی خط راست.	چاله	۶,۳۸۰		
۰۲۱۰۱۰	کندن چاله به قطر ۵۰ و به عمق ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر در زمین سخت و ریختن خاک کنده شده به کنار و یا اطراف چاله، بطور ردیفی روی خط راست.	چاله	۱۴,۹۰۰		
۰۲۱۰۱۱	کندن چاله به قطر ۵۰ و به عمق ۵۰ سانتی متر در زمین نرم بمنظور کشت نهال و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۹,۵۸۰		
۰۲۱۰۱۲	کندن چاله به قطر ۵۰ و به عمق ۵۰ سانتی متر در زمین سخت بمنظور کشت نهال و ریختن خاک کنده شده به کنار و یا اطراف چاله.	چاله	۲۲,۴۰۰		

فصل دوم. آماده سازی بستر تولید  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۰۱۳	کندن چاله به قطر ۷۰ و به عمق تا ۶۰ سانتی متر در زمین نرم و ریختن خاک کنده شده به کنار یا اطراف چاله.	چاله	۲۱,۰۰۰		
۰۲۱۰۱۴	کندن چاله به قطر ۷۰ و به عمق ۶۰ سانتی متر در زمینهای سخت و ریختن خاک کنده شده به کنار و یا اطراف چاله.	چاله	۴۹,۰۰۰		
۰۲۱۰۱۵	کندن چاله به قطر ۱۰۰ سانتی متر و عمق یک متر در زمین نرم به منظور کشت نهال.	چاله	۵۲,۷۰۰		
۰۲۱۰۱۶	کندن چاله به قطر ۱۰۰ سانتی متر و عمق یک متر در زمین سخت بمنظور کشت نهال.	چاله	۱۲۲,۵۰۰		
۰۲۱۱۰۱	کندن چاله به قطر ۱۰۰ سانتی متر و عمق یک متر در زمین نرم با ماشین.	چاله	۱۴,۷۰۰		
۰۲۱۱۰۲	کندن چاله به قطر ۱۰۰ سانتی متر و عمق یک متر در زمین سخت با ماشین.	چاله	۱۹,۲۰۰		
۰۲۱۱۰۳	کندن چاله به قطر ۱۰۰ سانتی متر و عمق ۱/۵ متر در زمین نرم با ماشین.	چاله	۲۹,۰۰۰		
۰۲۱۱۰۴	کندن چاله به قطر ۱۰۰ سانتی متر و عمق ۱/۵ متر در زمین سخت با ماشین.	چاله	۳۸,۴۰۰		
۰۲۱۱۰۵	حفر چاله با تراکتور بکهو در زمین نرم.	چاله			
۰۲۱۱۰۶	حفر چاله با تراکتور بکهو در زمین سخت.	چاله			
۰۲۱۱۰۷	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های کندن چاله در صورتی که در امتداد خط راست و یا روی خط تراز (طبق نقشه) انجام شود.	چاله			
۰۲۱۲۰۱	احداث گلخانه موقت به منظور تولید بوته و نهال، با چوب و نایلون (پلاستیک) تا مساحت ۱۰ مترمربع و ارتفاع تا ۲ متر.	مترمربع	۲۷۴,۵۰۰		
۰۲۱۲۰۲	اضافه‌بها احداث گلخانه موقت برای مساحت مازاد بر ۱۰ متر مربع.	مترمربع	۱۷۳,۵۰۰		
۰۲۱۳۰۱	دستمزد کود پاشی از نوع کود شیمیائی به میزان ۵۰ کیلوگرم در هکتار با نیروی کارگری.	هکتار	۲۴۵,۵۰۰		
۰۲۱۳۰۲	دستمزد کود پاشی از نوع کود شیمیائی به میزان ۵۰ کیلوگرم در هکتار با ماشین کودپاشی.	هکتار	۱۳۱,۵۰۰		
۰۲۱۳۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۲۱۳۰۱ به ازای هر ۵۰ کیلوگرم اضافه وزن کود (کسر ۵۰ کیلوگرم به تناسب محاسبه میشود).	هکتار	۴۴,۲۰۰		

فصل دوم. آماده سازی بستر تولید  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۳۰۴	دستمزد کود پاشی از نوع کود حیوانی به میزان یک تن در هکتار با نیروی کارگری.	هکتار	۶۰۰,۵۰۰		
۰۲۱۳۰۵	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۲۱۳۰۴ به ازای هر یک تن اضافه وزن کود مصرفی (کسر تن به تناسب محاسبه میشود).	هکتار	۱۲۰,۰۰۰		
۰۲۱۳۰۶	دستمزد کودپاشی از نوع کود حیوانی به میزان یک تن در هکتار با ماشین کود پاش.	هکتار	۳۴۶,۰۰۰		
۰۲۱۳۰۷	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۲۱۳۰۶ به ازای هر تن کود اضافی (کسر تن به تناسب محاسبه میشود).	هکتار	۶۹,۲۰۰		
۰۲۱۴۰۱	دستمزد اختلاط خاک با کود از نوع کودهای شیمیایی و حیوانی یا مواد ضدغذوی کننده به وسیله کارگر (اختلاط دو گانه).	مترمکعب	۸۷,۷۰۰		
۰۲۱۴۰۲	اختلاط خاک با کود از نوع کودهای شیمیایی و حیوانی یا مواد ضدغذوی کننده با ماشین.	مترمکعب	۳۰,۷۰۰		
۰۲۱۴۰۳	اختلاط خاک با کود و ماسه برای مصارف گلخانه‌ای و نهالستان با نیروی کارگری (اختلاط سه گانه).	مترمکعب	۱۱۱,۵۰۰		
۰۲۱۵۰۱	ایجاد جوی و پشته (فارو و نهر منظم) با سطح مقطع تا ۰/۰۵ متر مربع با نیروی کارگر در زمینهای نرم شخم خورده.	مترطول	۴,۶۰۰		
۰۲۱۵۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۲۱۵۰۱ به ازای افزایش هر ۰/۰۵ متر مربع سطح مقطع.	مترطول	۳,۰۸۰		
۰۲۱۵۰۳	ایجاد جوی و پشته (فارو و نهر منظم) با سطح مقطع تا ۰/۰۵ متر مربع با نیروی کارگر در زمینهای سخت.	مترطول	۸,۸۸۰		
۰۲۱۵۰۴	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۲۱۵۰۳ به ازای افزایش هر ۰/۰۵ متر مربع سطح مقطع.	مترطول	۵,۹۴۰		
۰۲۱۵۰۵	ایجاد جوی و پشته (فارو و نهر منظم) با سطح مقطع تا ۰/۰۵ متر مربع در زمینهای نرم با ماشین آلات.	مترطول	۴۴۰		
۰۲۱۵۰۶	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۲۱۵۰۵ به ازای افزایش هر ۰/۰۵ متر مربع سطح مقطع.	مترطول	۴۰۰		
۰۲۱۵۰۷	مرمت و اصلاح جوی و پشته توسط کارگر.	مترطول	۱,۴۲۰		
۰۲۱۵۰۸	لایروبی جوی توسط کارگر.	مترطول	۶۵۵		
۰۲۱۶۰۱	کرت بندی و آبغیری مناسب به عرض تا ۲ متر و طول تا ۲۵ متر.	مترمربع	۱,۰۵۸۰		

فصل دوم. آماده سازی بستر تولید  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۶۰۲	کرت بندی و آبگیری مناسب با عرض بیش از ۲ متر و تا ۲۵ متر.	مترمربع	۱,۱۷۰		
۰۲۱۷۰۱	ایجاد کنتور فارو در سطح مراعع تا شیب ۱۰ درصد به وسیله ماشین آلات در زمین های نرم.	مترطول	۸۹۰		
۰۲۱۷۰۲	ایجاد کنتور فارو در سطح مراعع تا شیب ۱۰ درصد به وسیله ماشین آلات در زمین های سخت.	مترطول	۱,۱۸۰		
۰۲۱۸۰۱	احداث پیتینگ یا چاله در اراضی هموار با شیب حداقل ۱۰ درصد به وسیله نیروی کارگری در زمین های نرم. (حدود ۱۰,۰۰۰ چاله در هکتار)	هکتار	۶۸۹,۵۰۰		
۰۲۱۸۰۲	احداث پیتینگ یا چاله در اراضی هموار با شیب حداقل ۱۰ درصد به وسیله ماشین آلات در زمین های نرم. (حدود ۱۰,۰۰۰ چاله در هکتار)	هکتار			
۰۲۱۸۰۳	احداث پیتینگ یا چاله در اراضی هموار با شیب حداقل ۱۰ درصد به وسیله ماشین آلات در زمین های سخت.	هکتار			
۰۲۱۹۰۱	احداث تشتک یا چاله های فلزی برای نهال های تازه کاشت به وسیله کارگر (چاله های ذخیره آب و آبگیر اطراف نهال ها).	تشک	۱۰,۹۰۰		
۰۲۱۹۰۲	مرمت تشتک های احداثی (چاله های آبگیر درخت).	تشک	۵,۴۴۰		
۰۲۲۰۰۱	احداث جوی، نهر و کanal آبرسانی خاکی تا سطح مقطع ۰/۰۵ متر مربع بدون تنظیم پشت های خاکی حاصله در زمین های نرم.	مترطول	۹,۹۵۰		
۰۲۲۰۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۲۰۰۱ به ازای افزایش هر ۰/۰۵ متر مربع سطح مقطع.	مترطول	۴,۶۵۰		
۰۲۲۰۰۳	احداث جوی، نهر و کanal آبرسانی خاکی تا سطح مقطع ۰/۰۵ متر مربع بدون تنظیم پشت های خاکی حاصله در زمین های سخت.	مترطول	۱۸,۸۰۰		
۰۲۲۰۰۴	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۲۰۰۳ به ازای افزایش هر ۰/۰۵ متر مربع سطح مقطع.	مترطول	۷,۲۱۰		
۰۲۲۰۰۵	لایروبی جوی و نهر و کanal آبرسانی خاکی تا سطح مقطع ۰/۰۵ متر مربع با نیروی کارگر.	مترطول	۳,۹۶۰		
۰۲۲۰۰۶	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۲۰۰۵ به ازای افزایش هر ۰/۰۵ متر مربع سطح مقطع.	مترطول	۱,۰۵۹۰		

فصل دوم. آماده سازی بستر تولید  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۲۰۰۷	مالچ پاشی با مواد روغنی و شیمیایی یا ... در اراضی هموار شنی و ماسه‌ای.	هکتار			
۰۲۲۰۰۸	مالچ پاشی با مواد روغنی و شیمیایی یا ... در اراضی تپه ماهوری.	هکتار			
۰۲۲۰۰۹	مالچ پاشی با مواد روغنی و شیمیایی یا ... در اراضی تپه‌های شنی و ماسه‌ای.	هکتار			
۰۲۲۰۱۰	مالچ پاشی با مواد روغنی و شیمیایی یا ... در اراضی شنی شبیدار.	هکتار			
۰۲۲۱۰۱	جمع آوری و آماده سازی سرشاخه‌ها گز و تاغ با ارتفاع ۱/۵ تا ۲ متر و امثال آن‌ها برای احداث بادشکن و انجام کلیه کارهای لازم. (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می‌شود)	کیلومتر			

فصل سوم . کاشت

مقدمه

۱. در این فصل هزینه دستمزد و انجام کارها و به کارگیری ابزار و ماشینآلات و تمامی فعالیت‌های مورد نیاز محاسبه و منظور شده و صرفاً بهای نهاده‌های مورد نیاز جدأگانه محاسبه و پرداخت می‌شود.
۲. منظور از بذر پاشی، پاشیدن بذر در سطح اراضی و پوشش آن با خاک و در صورت نیاز مخلوط نمودن آن، با خاک و ماسه بادی و زیر خاک نمودن بذر می‌باشد.
۳. منظور از قلمه کاری مستقیم، برداشت قلمه از محل یا نزدیک محل کار و انتقال و کاشت آن بدون اتلاف وقت می‌باشد.
۴. منظور از نگهداری قلمه در شرایط مناسب تا زمان مهیا شدن شرایط لازم، حفظ و نگهداری قلمه از زمان تهیه تا زمان کاشت است.
۵. منظور از بذرکاری، کاشتن بذر در چاله و ریختن خاک مناسب و کافی روی آن است.
۶. منظور از کاشت قلمه یا نهال، قراردادن قلمه یا نهال بصورت مناسب در گود و ریختن خاک مناسب و کافی در اطراف و گود پای آن است
۷. قلمه کاری یعنی قراردادن یا فروبردن قلمه در محل کاشت و در صورت نیاز ریختن خاک مناسب و کافی اطراف آن تا استقرار وایستایی.
۸. در مورد تعداد و ابعاد چاله در بذرکاری و سایر کارهای اجرایی نظری آن به دستورالعمل‌ها و ضوابط مربوط مراجعه شود.
۹. در مورد تعداد قلمه در واحد سطح یا فوائل آنها به دستورالعمل‌ها و ضوابط مربوط مراجعه شود.
۱۰. منظور از کپهکاری کشت تعدادی بذر به صورت تجمعی در چاله‌های کنده شده و پوشاندن آن با خاک مناسب و کافی.
۱۱. واکاری یعنی کاشت نهال سالم، جایگزین نهال‌های خشک شده یا آلوده یا آفت زده کنده شده یا جامانده در عرصه‌های نهال کاری شده است. هزینه انجام عملیات واکاری برای انواع مختلف کاشت حداقل معادل بیست درصد ردیف مربوط محاسبه و پرداخت می‌شود.
۱۲. بذر تحولی به پیمانکار باید بوجاری شده و استاندارد لازم را داشته باشد.

فصل سوم. کاشت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۱	بذرپاشی تا ۵۰ کیلوگرم در هکتار.	هکتار	۳۰۸,۵۰۰		
۰۳۰۱۰۲	بذرپاشی با ماشین بذر پاش.	هکتار	۱۲۱,۵۰۰		
۰۳۰۱۰۳	بذرپاشی با هوایپیما با عرض متوسط در هر رفت ۵۰ متر.	هکتار			
۰۳۰۲۰۱	اختلاط بذور در کشت مخلوط یا مخلوط نمودن بذور با مواد افزودنی مانند ماسه و سبوس بر حسب وزن مخلوط.	کیلوگرم	۷۲۵		
۰۳۰۳۰۱	پوشاندن بذر با خاک توسط کارگر.	مترمربع	۴۲۵		
۰۳۰۴۰۱	کپه کاری به وسیله تیشه یا فوکا برای ۱۰۰۰ چاله در هکتار.	هزار چاله	۷۰۷,۵۰۰		
۰۳۰۴۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۳۰۴۰۱ به ازای هر هزار چاله اضافی (کسر ۱۰۰۰ چاله به تناسب محاسبه میشود).	هزار چاله	۴۹۵,۰۰۰		
۰۳۰۴۰۳	کسر بها نسبت به ردیف ۰۳۰۴۰۱ به ازای هر ۱۰۰ چاله کمتر از ۱۰۰۰ چاله (کسر ۱۰۰ چاله به تناسب محاسبه میشود).	صد چاله	-۵۶,۶۰۰		
۰۳۰۵۰۱	بذر کاری در چاله های کنده شده به قطر ۱۵ و عمق ۱۵ سانتی متر و خاک دادن روی آن به وسیله نیروی کارگر، به ازای هر ۱۰۰۰ چاله (کسر یا اضافه هر هزار چاله به تناسب محاسبه میشود).	هزار چاله	۸۴۷,۵۰۰		
۰۳۰۵۰۲	بذر کاری از انواع بذور مشمر مانند گرد و بادام در نهالستان و خزانه به وسیله نیروی کارگر.	مترمربع	۶,۰۵۰		
۰۳۰۵۰۳	بذر کاری از انواع بذور غیر مشمر در نهالستان و خزانه به وسیله نیروی کارگر.	مترمربع	۸,۲۰۰		
۰۳۰۵۰۴	بذر کاری گونه های مشمر در داخل گلدان پلاستیکی و پرکردن آن با خاک، ماسه بادی و کود به نسبت لازم در نهالستان.	گلدان	۱,۵۶۰		
۰۳۰۵۰۵	بذر کاری گونه های غیر مشمر در داخل گلدان پلاستیکی و پرکردن آن با خاک، ماسه بادی و کود به نسبت لازم در نهالستان.	گلدان	۱,۴۸۰		
۰۳۰۵۰۶	بذر کاری به صورت کشت ردیفی با ماشین (ردیف کاری). در فواصل حداقل یک متر از هم.	هکتار	۴۹۵,۵۰۰		
۰۳۰۵۰۷	بذر کاری به صورت کشت ردیفی با ایجاد شیار (جوی و پشتہ) در اراضی تا شیب ۱۵ درصد با ماشین.	هکتار	۲,۵۰۶,۵۰۰		
۰۳۰۵۰۸	کشت ردیفی همراه با ایجاد جوی و پشتہ با سطح مقطع تا ۰/۰۳ مترمربع به وسیله نیروی کارگر.	هکتار	۶۴,۰۲۰,۰۰۰		

فصل سوم. کاشت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۵۰۹	اضافه‌بها به ردیف ۰۳۰۵۰۱ به ازای هر ۱۰۰۰ چاله اضافی. (کسر ۱۰۰۰ به نسبت محاسبه می‌شود).	هزار چاله			
۰۳۰۵۱۰	بذر کاری بذور دانه درشت نظیر گرد و بادام و امثال آنها در پشت‌های آماده به فواصل حدود ۴ متر از همدیگر، به وسیله کارگر.	مترمربع			
۰۳۰۶۰۱	کاشت انواع قلمه به منظور ریشه دار کردن آن در نهالستان و خزانه.	قلمه	۵۹۰		
۰۳۰۶۰۲	کاشت قلمه مشمر و غیر مشمر در گلدان و پر کردن آن با خاک و ماسه بادی و کود آماده شده از قبل به نسبت لازم.	قلمه	۱,۶۷۰		
۰۳۰۶۰۳	کاشت انواع قلمه (قلمه کاری) به صورت مستقیم در بستر اصلی (عرصه) شامل کاشت قلمه و خاکریزی و آبیاری اول در زمین‌های نرم.	قلمه	۳,۸۵۰		
۰۳۰۶۰۴	کاشت انواع قلمه (قلمه کاری) به صورت مستقیم در بستر اصلی (عرصه) شامل کاشت قلمه و خاکریزی و آبیاری اول در زمین‌های سخت.	قلمه	۶,۳۹۰		
۰۳۰۷۰۱	کاشت انواع نهال و قلمه ریشه‌دار، پاجوش در چاله به قطر ۵۰ و عمق ۵۰ سانتی‌متر با پر کردن چاله.	اصله	۱۲,۸۰۰		
۰۳۰۷۰۲	کاشت انواع نهال، قلمه ریشه دار، پاجوش در چاله به قطر ۷۰ و عمق ۶۰ سانتی‌متر با پر کردن چاله.	اصله	۲۸,۱۰۰		
۰۳۰۷۰۳	کاشت انواع نهال، قلمه ریشه دار، پاجوش در چاله به قطر ۱ و عمق ۱ متر با پر کردن چاله.	اصله	۸۳,۸۰۰		
۰۳۰۷۰۴	کاشت انواع نهال، قلمه ریشه دار، پاجوش در چاله به قطر یک و عمق ۱/۵ متر با پر کردن چاله.	اصله	۱۱۱,۵۰۰		
۰۳۰۷۰۵	کاشت انواع نهال، قلمه و پاجوش در چاله به قطر تا ۴۰ و عمق تا ۳۰ سانتی‌متر از بستر و کف گودالهای با عمق بیش از ۷۰ و قطر ۷۰ سانتی‌متر و آبیاری اول (مانند مو کاری و بادام کاری).	اصله			
۰۳۰۸۰۱	کاشت گیاهان بوته‌ای توسط ماشین.	بوته	۱,۵۷۰		
۰۳۰۹۰۱	کود دهی از نوع کود شیمیایی پای نهال با کلیه کارهای لازم.	اصله	۱۰,۲۰۰		
۰۳۰۹۰۲	کود دهی از نوع کود حیوانی پای نهال با کلیه کارهای لازم.	اصله			

## فصل چهارم. نگهداری و حفاظت

مقدمه

واژه نگهداری، به مفهوم واژه (داشت) در بخش کشاورزی است که در کلیه عملیات بیولوژیکی منابع طبیعی مصدق دارد. و شامل عملیات کود پاشی، سله شکنی، آبیاری و ... است.

۱. در تهیه و نصب پایه‌ها منظور محصور کردن و حفاظت و یا احداث داربست، تهیه پایه، سیم، میخ و چکش و ابزار لازم بعهده پیمانکار است. چنانچه جهت استقرار پایه‌ها نیاز به مصالح بنایی مثل سیمان، سنگ یا بتن و ملات باشد، هزینه مربوط جداگانه از ردیف‌های مربوط در فصل عملیات سنگی (بنایی با سنگ) و فصل بتن و کارهای بتن محاسبه خواهد شد.

۲. در پایه‌های فلزی و بتنی مورد مصرف، سوراخهای لازم و مورد نیاز باید قبل از تعبیه شده و میلگرد و بتن آنها مقاومت کافی داشته باشد. همچنین وزن شاخکهای زیر پایه‌های فلزی نباید بیش از ۵٪ وزن پایه باشد.

۳. پایه‌های چوبی باید از نظر پوسیدگی و ضعف در مقطع، سالم بوده و مقاومت و دوام کافی داشته باشد و در صورت تازه نبودن، پایه بدون پوست و کرم‌خوردگی باشد.

۴. چوب قیم، قطعه چوبی است با ارتفاع مشخص، که برای نگهداری یا تکیه گاه برخی گیاهان تا زمان استقرار دائمی تهیه و در مجاورت پای گیاه در خاک مستقر و گیاه به آن متصل می‌شود.

۵. در تهیه مصالح برای احداث داربست‌ها، چنانچه داربست دارای سطوح افقی و عمودی باشد، هر قسمت جداگانه از ردیف مربوط محاسبه خواهد شد.

۶. منظور از سله شکنی، نرم کردن خاکهایی است که بر اثر آب خوردن متورم و دارای اشکال نامنظم و یا کلوخه شده است.

۷. منظور از هرس، دفع یا بریدن شاخ و برگ‌های اضافی و خشک و یا آلوده می‌باشد که مانع از باروری و یا رشد مناسب گیاه هستند.

۸. منظور از پوشش تنہ درختان یا نهال، پوشاندن و بستن درخت و یا نهال به وسیله پارچه، پلاستیک و یا غیره می‌باشد که به منظورهای مختلف انجام می‌گیرد.

۹. در آبیاری برای نگهداری نهال‌ها، یک تانکر (منظور ماشین تانکردار یا فقط تانکر به معنای مخزن است) ۶۰۰۰ لیتری با یک کارگر، شلنگ و ملحقات آن و بهای آب، منظور شده است. بهای آب در صورت خرید جداگانه پرداخت می‌شود، حداقل مقدار آب لازم برای آبیاری نهال‌های یکساله و تازه کاشت ۱۰ لیتر و برای ۲ ساله و بالاتر ۲۰ لیتر در هر نوبت آبیاری است.

۱۰. در ردیف‌های این فصل نصب پایه‌ها در زمین‌های غیر سنگی پیش‌بینی شده است و برای انجام کار در زمین‌های سنگی اضافه‌بهای معادل ۲۵ درصد تعلق می‌گیرد. یادآوری می‌شود که هزینه گود برداری (پی‌کنی پایه‌ها) از فصل دوم پرداخت می‌گردد.

۱۱. در ردیف‌های این فصل هزینه حمل تمام وسایل و مصالح در قیمت ردیف‌های مربوط منظور شده است.

۱۲. منظور از پایه سیم نقاله در این فصل پایه‌های موقت نگهدارنده سیم حمال (محوری) در سیم نقاله‌های متحرک است و یا نقاله‌های ثابت جهت پایه‌های دائمی چوبی و یا فلزی از فهرست‌های بهای کارهای چوبی و فلزی مرتبط استفاده خواهد شد.

۱۳. منظور از ارتفاع پایه فاصله سطح نگهدارنده سیم حمال از بلندترین نقطه زمین در مسیر سیم نقاله تا سطح نگهدارنده است.

۱۴. پایه‌های موقت به چوبی و کابلی تقسیم می‌شوند.

۱۵. یک متر داخل خاک از طول پایه جزو ارتفاع پایه محسوب نمی‌شود.
۱۶. در عرصه‌های جنگلی، آزاد کردن به معنی حذف گزینه‌های خشبي از قبیل ارمک، تمشک، سرخس و درختچه‌ها با وسایل برنده و دستی است. پاک کردن به معنی حذف گونه‌های درختی مهاجم به منظور پرورش و رشد کمی و کیفی درختان با وسایل برنده دستی کوچک است. و هرس به معنی حذف شاخه‌های خشک و زنده در ارتفاعات پایین ساقه درختان با وسایل برنده دستی است.
۱۷. در ایجاد آتش‌بر، اجزا پروژه احداث آتش بر پایه ردیف‌های مرتبط در فصل‌های فهرست بها محاسبه خواهند شد. مثلاً در صورت احداث کanal آتش‌بر با بیل مکانیکی از فصل عملیات خاکی با ماشین استفاده خواهد گردید.

فصل چهارم. نگهداری و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	تهیه و نصب انواع پایه‌های چوبی جنگلی گرده با قطر متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر بمنظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۳۴,۰۰۰		
۰۴۰۱۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۱۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۶,۹۲۰		
۰۴۰۱۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۱۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر که به قطر متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۶,۸۲۰		
۰۴۰۲۰۱	تهیه و نصب انواع پایه‌های چوبی جنگلی دو تراش با بعد متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر بمنظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۳۸,۷۰۰		
۰۴۰۲۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۲۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۹,۰۰۰		
۰۴۰۲۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۲۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر که به بعد متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۸,۰۲۰		
۰۴۰۳۰۱	تهیه و نصب انواع پایه‌های چوبی جنگلی چهار تراش با بعد متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر بمنظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۴۵,۱۰۰		
۰۴۰۳۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۳۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۱۰,۰۰۰		
۰۴۰۳۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۳۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر به بعد متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۸,۷۸۰		
۰۴۰۴۰۱	تهیه و نصب انواع پایه‌های چوبی غیرجنگلی گرده با قطر متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر بمنظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۲۵,۳۰۰		
۰۴۰۴۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۴۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۷,۱۵۰		
۰۴۰۴۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۴۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر که به قطر متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۴,۲۰۰		

فصل چهارم. نگهداری و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۵۰۱	نهیه و نصب انواع پایه‌های چوبی غیر جنگلی دو تراش با بعد متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر بمنظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۲۵,۶۰۰		
۰۴۰۵۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۵۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۸,۳۱۰		
۰۴۰۵۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۵۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر که به بعد متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۵,۰۶۰		
۰۴۰۶۰۱	نهیه و نصب انواع پایه‌های چوبی غیر جنگلی چهارتراش با بعد متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر بمنظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۲۶,۵۰۰		
۰۴۰۶۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۶۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۸,۲۴۰		
۰۴۰۶۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۶۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر که به بعد متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۵,۲۵۰		
۰۴۰۷۰۱	نهیه و نصب انواع پایه بتنی ساده با مقطع گرد و قطر متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر بمنظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۱۸,۷۰۰		
۰۴۰۷۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۷۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۵,۶۳۰		
۰۴۰۷۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۷۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر که به قطر متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۳,۵۱۰		
۰۴۰۸۰۱	نهیه و نصب انواع پایه بتنی ساده با مقطع چهارگوش (چهار ضلعی) و بعد متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر بمنظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۲۱,۱۰۰		
۰۴۰۸۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۸۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۵,۸۶۰		

فصل چهارم. نگهداری و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۸۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۸۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر که به بعد متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۶۶۰		
۰۴۰۹۰۱	تهیه و نصب انواع پایه‌بتنی مسلح بالدار (T) شکل با بعد متوسط ۸ سانتی‌متر (سطح مقطع متوسط ۵۰ سانتی‌متر مربع) با ارتفاع ۱/۵ متر به منظور حفاظت و حصارکشی.	پایه	۳۸,۳۰۰		
۰۴۰۹۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۹۰۱ به ازای هر ۰/۵ متر که به ارتفاع پایه اضافه شود.	پایه	۱۱,۴۰۰		
۰۴۰۹۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۰۹۰۱ به ازای هر یک سانتی‌متر که به بعد متوسط پایه اضافه شود (هر ۱۰ سانتی‌متر مربع که به سطح مقطع پایه اضافه شود).	پایه	۳,۰۸۰		
۰۴۱۰۰۱	تهیه و نصب انواع پایه‌های فلزی ساده و سبک با پروفیل‌های نبشی، سپری، لوله سیاه و امثال آنها برای هر پایه با وزن تا ۱۰ کیلوگرم.	کیلوگرم	۲۵,۵۰۰		
۰۴۱۰۰۲	تهیه و نصب انواع پایه‌های فلزی ساده و سبک با پروفیل‌های نبشی، سپری، لوله سیاه و امثال آنها برای هر پایه با وزن بیش از ۱۰ کیلوگرم.	کیلوگرم	۲۴,۲۰۰		
۰۴۱۰۰۳	تهیه و نصب انواع پایه‌های فلزی ساده و سبک با لوله گالوانیزه برای هر پایه.	کیلوگرم	۳۹,۱۰۰		
۰۴۱۰۰۴	تهیه و نصب انواع پایه‌های فلزی ساده و سبک با پروفیل‌های سبک توخالی برای هر پایه.	کیلوگرم	۳۱,۹۰۰		
۰۴۱۱۰۱	تهیه و نصب تیرکها و دستکهای چوبی مایل و نیز پشت بند نگهدارنده و تقویتی پایه‌های چوبی با طول تا ۱/۵ متر.	پایه	۳۴,۷۰۰		
۰۴۱۱۰۲	تهیه و نصب تیرکها و دستکهای چوبی مایل و نیز پشت بند نگهدارنده و تقویتی پایه‌های چوبی با طول تا ۲ متر.	پایه	۴۳,۴۰۰		
۰۴۱۱۰۳	تهیه و نصب تیرکها و دستکهای چوبی مایل و نیز پشت بند نگهدارنده و تقویتی پایه‌های چوبی با طول تا ۲/۵ متر.	پایه	۵۲,۱۰۰		
۰۴۱۱۰۴	تهیه و نصب تیرکها و دستکهای چوبی مایل و نیز پشت بند نگهدارنده و تقویتی پایه‌های چوبی با طول تا ۳ متر.	پایه	۶۴,۲۰۰		
۰۴۱۱۰۵	تهیه و نصب انواع پایه‌های سیم نقاله چوبی A شکل با سطح مقطع ۱۵۰ سانتی‌متر اعم از گرد یا چهار تراش.	پایه			
۰۴۱۱۰۶	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۴۱۱۰۵ به ازای هر ۵ سانتی‌متر که به قطر متوسط پایه اضافه شود.	پایه			

فصل چهارم. نگهداری و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۱۲۰۱	تهیه و نصب پایه‌های چوبی برای احداث داربست.	پایه			
۰۴۱۳۰۱	تهیه و نصب پایه‌های بتنی برای احداث داربست.	پایه			
۰۴۱۴۰۱	تهیه و نصب پایه‌های فلزی برای احداث داربست.	کیلوگرم			
۰۴۱۵۰۱	اضافه‌بها به کلیه ردیف‌های نصب پایه‌ها و ستون‌های چوبی، بتنی و فلزی چنانچه در روی خطوط مستقیم و منظم و با فواصل معین و طبق نقشه باشد.	پایه	۶,۶۲۰		
۰۴۱۶۰۱	تهیه و نصب سیم خاردار به فاصله ۲۵ سانتی‌متر تا ۸ ردیف و تا ارتفاع ۲ متر به ازای هر ردیف طول سیم نصب شده.	مترطول	۱۴,۱۰۰		
۰۴۱۶۰۲	تهیه و نصب سیم خاردار حلقه‌ای (کلافی) روی سطح زمین با کلیه لوازم مربوط بر حسب کیلوگرم سیم نصب شده.	کیلوگرم	۳۶,۴۰۰		
۰۴۱۶۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۴۱۶۰۱ برای افزایش ارتفاع بیش از ۲ تا ۳ متر یکبار، سه تا چهار متر دو بار و به همین ترتیب برای ارتفاع‌های بیشتر.	کیلوگرم	۱,۷۰۰		
۰۴۱۷۰۱	تهیه و نصب توری درشت چشمی تا ارتفاع ۲ متر بر روی پایه‌های کار گذاشته شده.	مترمربع	۴۱,۸۰۰		
۰۴۱۸۰۱	تهیه و نصب توری مرغی یا فنس بر روی پایه کار گذاشته شده تا ارتفاع ۲ متر.	مترمربع	۴۱,۸۰۰		
۰۴۱۹۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های نصب توری در صورتی که ارتفاع بیش از ۲ متر باشد، برای ۲ تا ۳ متر یکبار، ۳ تا ۴ متر دو بار و به همین ترتیب برای ارتفاع‌های بیشتر.	مترمربع	۷,۸۷۰		
۰۴۲۰۰۱	محصور کردن با پایه‌ها و دستکهای از جنس چوب‌های جنگلی با مقاطع گرده (تفرجگاهی).	مترمربع	۵۹,۹۰۰		
۰۴۲۰۰۲	محصور کردن با پایه‌ها و دستکهای از جنس چوب‌های جنگلی با مقاطع دو تراش و لاشهای (تفرجگاهی).	مترمربع	۵۳,۵۰۰		
۰۴۲۰۰۳	محصور کردن با پایه‌های چهار تراش و دستکهای چهار تراش و تخته‌ای از جنس چوب‌های جنگلی (تفرجگاهی).	مترمربع	۴۸,۲۰۰		
۰۴۲۰۰۴	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۴۲۰۰۱ تا ۰۴۲۰۰۳ برای فاق و زبانه کردن قطعات و گندگی کردن یا گونیایی کردن، شکیل کردن و فارسی بر کردن اعضا و قطعات.	مترمربع	۲۰,۳۰۰		

فصل چهارم. نگهداری و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۲۳۰۱	ضد عفونی کردن بذر با سموم مورد نیاز (پودری) بر حسب بذر ضد عفونی شده.	کیلوگرم	۱,۳۲۰		
۰۴۲۴۰۱	نگهداری قلمه در شرایط مناسب تا مهیا شدن شرایط لازم، تا زمان حمل در نهالستان و خزانه بازای هر روز.	قلمه	۴۸۰		
۰۴۲۴۰۲	نگهداری قلمه در شرایط مناسب تا مهیا شدن شرایط لازم برای حمل، در محل تهیه قلمه بازای هر روز.	قلمه	۵۲۰		
۰۴۲۴۰۳	نگهداری قلمه در شرایط مناسب تا مهیا شدن شرایط لازم، در زمین اصلی برای قلمه کاری بازای هر روز.	نهال	۷۴۰		
۰۴۲۵۰۱	آغشته کردن قلمه با هورمون جهت تسريع در ریشه دار شدن.	قلمه	۲۶۰		
۰۴۲۶۰۱	در آوردن نهال از خاک در خزانه یا نهالستان برای نهال های یک تا دو ساله با حجم ریشه و خاک مناسب و بدون آسیب دیدگی با نیروی کارگر.	اصله	۶۱۵		
۰۴۲۶۰۲	در آوردن نهال از خاک در خزانه یا نهالستان برای نهال های بیش از ۲ ساله با حجم ریشه و خاک مناسب بدون آسیب دیدگی با نیروی کارگر.	اصله	۱,۵۴۰		
۰۴۲۶۰۳	در آوردن نهال از خاک در خزانه یا نهالستان برای نهال های یک تا ۲ ساله با حجم ریشه و خاک مناسب بدون آسیب دیدگی با ماشین.	اصله			
۰۴۲۶۰۴	در آوردن نهال از خاک در خزانه یا نهالستان برای نهال های بیش از ۲ ساله با حجم ریشه و خاک مناسب بدون آسیب دیدگی با ماشین.	اصله			
۰۴۲۷۰۱	دستمزد بسته بندی نهال ها در خزانه یا نهالستان و گونیپیچ نمودن آنها با تمام مصالح لازم.	اصله	۲۳,۷۰۰		
۰۴۲۷۰۲	دستمزد بسته بندی قلمه ها در محل تهیه قلمه یا نهالستان و گونیپیچ نمودن آنها با تمام مصالح لازم.	قلمه	۱,۲۱۰		
۰۴۲۸۰۱	آرایش و ضد عفونی کردن ریشه (آغشته کردن ریشه) در موقع کاشت نهال در بستر اصلی (پارالیناژ).	اصله	۱,۴۵۰		
۰۴۲۹۰۱	دستمزد سمپاشی و دفع کامل علف های هرز در خزانه و نهالستان با استفاده از سموم علف کش به وسیله کارگر.	هکتار	۸,۰۲۹,۵۰۰		
۰۴۲۹۰۲	دستمزد سمپاشی برای مبارزه با آفات و بیماری های گیاهی.	هکتار	۱,۴۶۵,۵۰۰		
۰۴۲۹۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۴۲۹۰۲ بابت سم پاشی در اراضی جنگلی.	هکتار			

فصل چهارم. نگهداری و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۳۰۱	دفع علفهای هرز توسط کارگر بدون استفاده از سم در نهالستان برای هر نوبت (وجین کامل).	هکتار	۱۶,۹۸۳,۵۰۰		
۰۴۳۱۰۱	دستمزد دفع آفات و بیماریهای گیاهی بدون استفاده از سم با روش مکانیکی و حذف شاخههای آفت زده و سوزاندن آنها.	هکتار	۱,۴۴۷,۵۰۰		
۰۴۳۲۰۱	مبازه با علفهای هرز کanal آبیاری در داخل و خارج مزرعه به روش شیمیابی (با استفاده از سموم علف کشی) بر حسب طول کanal.	متر طول	۱,۷۹۰		
۰۴۳۳۰۱	مبازه با علفهای هرز کanal آبیاری در داخل و خارج مزرعه به روش های فیزیکی، بر حسب طول کanal.	متر طول	۴,۵۱۰		
۰۴۳۴۰۱	دستمزد مبارزه با حیوانات موذی و مزاحم با استفاده از سموم و یا طعمه های مسموم (با یکصد تله و طعمه یکصد گرمی).	هکتار	۶۸۱,۵۰۰		
۰۴۳۵۰۱	دستمزد پوشش ساقه یا تنہ نهالها تا ارتفاع یک متر به منظور مبارزه با خرگوش و امثال آن.	اصله	۲۷,۲۰۰		
۰۴۳۵۰۲	دستمزد پوشش تنہ و ساقه درختان با استفاده از سموم و مواد شیمیابی.	اصله	۵,۰۵۰		
۰۴۳۶۰۱	دستمزد پوشش نهالها تا ارتفاع ۲ متر برای جلوگیری از سوختگی برگ ها در اثر تابش خورشید یا یخ زدگی (احداث سایبان یا چپر کردن).	اصله	۱۴,۴۰۰		
۰۴۳۶۰۲	احداث سایبان برای گیاهان و جوانه های تازه کاشت.	مترمربع			
۰۴۳۷۰۱	حفظ نهالها از سرمazدگی با روش های گرمایی بازای هر شبانه روز محافظت.	هکتار	۲,۲۳۵,۵۰۰		
۰۴۳۸۰۱	نصب و بستن چوب قیم ساده به منظور استقرار قلمه ها و نهال های یک تا دو ساله و تازه کاشت.	اصله	۵,۰۷۰		
۰۴۳۸۰۲	نصب و بستن چوب قیم شاخه دار برای نگهداری شاخه های نهالها.	اصله	۹,۸۰۰		
۰۴۳۸۰۳	نصب قیم برای گیاهان مشمر و غیرمشمر رونده نظیر گیاهان جالیزی و صیفیجات.	اصله	۳,۳۱۰		
۰۴۳۹۰۱	تهیه و احداث داربست از چوب و سیم گالوانیزه به منظور استقرار نهالها و گونه های رونده مانند مو.	مترمربع	۳۶,۲۰۰		
۰۴۴۰۰۱	احداث سایه بان برای گیاهان و جوانه های تازه کاشت.	مترمربع	۴۰,۸۰۰		

فصل چهارم. نگهداری و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۴۰۰۲	نهیه مصالح و احداث داربست افقی از چوب و سیم گالوانیزه به منظور استقرار نهال‌ها و گونه‌های رونده مانند مو.	مترمربع			
۰۴۴۰۰۳	نهیه مصالح و احداث داربست عمودی از چوب و سیم گالوانیزه به منظور استقرار نهال‌ها و گونه‌های رونده.	مترمربع			
۰۴۴۰۰۴	نهیه مصالح و احداث داربست افقی از بتن مصلح و سیم گالوانیزه به منظور استقرار نهال‌ها و گونه‌های رونده.	مترمربع			
۰۴۴۰۰۵	نهیه مصالح و احداث داربست افقی و سیم گالوانیزه به منظور استقرار نهال‌ها و گونه‌های رونده.	مترمربع			
۰۴۴۰۰۶	نهیه مصالح و احداث داربست عمودی از پایه فلزی و سیم گالوانیزه به منظور استقرار نهال‌ها و گونه‌های رونده.	مترمربع			
۰۴۴۴۰۱	نهیه و احداث داربست از پایه‌های بتنی مسلح و سیم گالوانیزه.	مترمربع	۲۱,۹۰۰		
۰۴۴۵۰۱	شاخه زنی نهال‌های یکساله و دو ساله به منظور هرس فرم در نهالستان و جمع آوری شاخه‌های هرس شده.	اصله	۵۶۵		
۰۴۴۶۰۱	هرس سبز جهت از بین بردن تنہ جوش‌ها و پاجوش‌ها و جمع آوری آن.	اصله	۲,۸۲۰		
۰۴۴۷۰۱	هرس و حذف شاخه‌های خشک درختان ۲ ساله تا ۵ ساله (به غیر از مو و گونه‌های رونده).	اصله	۵,۶۴۰		
۰۴۴۷۰۲	هرس و حذف شاخه‌های خشک درختان ۵ سال به بالا و درختان مو و نظایر آن و جمع آوری شاخه‌ها.	اصله	۸,۵۹۰		
۰۴۴۸۰۱	دستمزد پیوند زنی نهال بر حسب هر پیوند گرفته.	اصله	۸,۶۵۰		
۰۴۴۹۰۱	سله شکنی در نهالستان و خزانه.	مترمربع	۲,۴۲۰		
۰۴۵۰۰۱	پاکنی (فوکازنی) و ایجاد آبگیر برای نهال‌ها و بوته‌های کاشته شده در عرصه تا سطح یک متر مربع.	اصله	۸,۳۲۰		
۰۴۵۱۰۱	دستمزد پوشش سطح تشکهای اطراف نهال‌ها با کاه و کلاش جهت جلوگیری از تبخیر رطوبت در عرصه برای نهال‌های تا دو ساله.	اصله	۳,۰۸۰		
۰۴۵۲۰۱	دستمزد آبیاری با استفاده از جاذب‌الرطوبت‌ها (شیمیایی، بیوشیمی).	اصله	۲,۸۶۰		
۰۴۵۳۰۱	هزینه آبیاری در عرصه‌های نهال‌کاری شده برای هر نوبت آبیاری با تانکر آب غیر موتوری سیار و کارگر همراه آب و لوازم انتقال آب دستی.	اصله	۴,۱۳۰		

فصل چهارم. نگهداری و حفاظت  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۵۴۰۱	هزینه آبیاری در عرصه‌های نهالکاری شده برای هر نوبت آبیاری با منبع آب ثابت توسط کارگر با استفاده از شلنگ سیار و شیر کنترل سر شلنگ و خرید آب.	اصله	۳,۰۷۰		
۰۴۵۴۰۲	هزینه آبیاری در عرصه‌های نهالکاری شده و لوله کشی شده با کنترل شیر فلکه‌های ثابت (سیستم آبیاری تحت فشار).	اصله	۴۹۰		
۰۴۵۵۰۱	آبیاری نهال‌های گلدانی در نهالستان برای هر نوبت توسط کارگر و آبپاشی دستی.	گلدان	۲۰۵		
۰۴۵۶۰۱	آبیاری نهال‌های کاشته شده در خزانه به صورت کرتی برای هر نوبت آبیاری تا هزار متر مربع توسط کارگر.	مترمربع	۷۴۵		
۰۴۵۶۰۲	آبیاری نهال‌های کاشته شده در خزانه به صورت کرتی برای هر نوبت آبیاری برای مازاد از هزار مترمربع توسط کارگر.	مترمربع	۶۳۰		

فصل پنجم. عملیات خاکی با دست

مقدمه

۱. عملیات خاکی، به طور معمول به وسیله ماشین انجام می‌شود. در مواردی که به علت کمی حجم عملیات خاکی یا محدودیت‌های محل اجرا، انجام عملیات خاکی با دست اجتناب ناپذیر باشد، هنگام تهیه برآورد اقلام این نوع کارها با استفاده از ردیف‌های فصل عملیات خاکی با دست برآورد می‌شود. در صورتی که حجم عملیات خاکی با دست، از میزان برآورد شده بیشتر شود، پرداخت حجم افزایش یافته با قیمت‌های این فصل تنها با تایید کارفرما مجاز می‌باشد.

۲. عملیات خاکبرداری که توسط دچ بر انجام می‌شود و همچنین عملیات کوبیدن که توسط وسایل دستی یا غلطکها و ویراتورهای موتوری دستی (غیر خودرو و کششی) انجام شود نیز، عملیات خاکی دستی محسوب می‌شود.

۳. حجم عملیات خاکی، براساس کار اجرا شده طبق نقشه و مشخصات، دستور کارها و صورت جلسه‌ها محاسبه می‌شود و از بابت تغییر حجم ناشی از نشست یا تورم یا کوبیدن مصالح، هیچ گونه پرداختی به عمل نخواهد آمد.

۴. انواع زمینها به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند.

۴-۱. زمین‌های لجنی زمین‌هایی هستند که عامل کار با وزن طبیعی خود به حدی در آن فرو رود که انجام عملیات به سهولت مقدور نباشد.

۴-۲. زمین‌های نرم زمین‌هایی هستند که با بیل قابل برداشت باشند.

۴-۳. زمین‌های سخت زمین‌هایی هستند که با کلنگ یا دچ برکنده شوند.

۴-۴. زمین‌های سنگی زمین‌هایی هستند که برای کندن آنها چکش‌های بادی سنگبری یا مواد منفجره نیاز باشد. زمین‌هایی که در آن قطعات معمولی سنگ (سنگهایی که با وسایل دستی قابل جابجایی است) توام با خاک یا مخلوط شن و ماسه وجود داشته باشد زمین سنگی تلقی نمی‌شوند.

۵. طبقه‌بندی زمین‌پی‌ها، با تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و طبقه‌بندی زمین در سایر عملیات خاکی با تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما تعیین می‌شود.

۶. مواردی که در خاکبرداری و پی‌کنی و کanal کنی در زمین‌های غیر سنگی یا ریزش‌های سنگی، به قطعات بزرگ سنگ برخورد شود که به تشخیص مهندس مشاور یا دستگاه نظارت برداشت آن مستلزم خرد کردن قطعه سنگ باشد، در آن صورت معادل حجم سنگهایی که شکسته می‌شوند، خاکبرداری سنگی منظور شده و بهای آن از ردیف‌های مربوط در این فصل، پرداخت می‌شود و در صورت انجام عملیات با ماشین، بهای آن طبق ردیف مربوط در فصل عملیات خاکی با ماشین، قابل پرداخت است.

۷. در مواردی که برای اجرای پی‌سازی‌ها و احداث دیوارها، فاصله‌ای بین دیواره پی‌کنی و پی‌سازی لازم باشد که در نقشه‌های اجرایی پیش‌بینی نشده است، از هر طرف ۵۰ سانتی‌متر به ابعاد پی‌کنی اضافه خواهد شد. این فاصله اضافی، بعد از اتمام عملیات، باید با مصالح

- مورد قبول مهندس مشاور یا دستگاه نظارت پر شود و در صورت لزوم کوییده شده و بهای آن براساس ردیفهای مربوط پرداخت شود.
- در موارد خاص نظیر خاکهای ریزشی فاصله اضافی با نظر مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تعیین می شود.
۸. چنانچه خاکبرداری و پی کنی بیش از اندازه های درج شده در نقشه های اجرایی و دستور کارها انجام گیرد، پرکردن مجدد قسمتهاي اضافي، با مصالح با كيفيت قابل قبول مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و درصورت لزوم کويند آن، به عهده پimanکار است و از اين بابت وجهی پرداخت نخواهد شد.
۹. درعملیات خاکی در سنگ،پimanکار ملزم به انجام هر نوع اقدام لازم به منظور تامین ايمني و انجام عملیات حفاظتی است و پرداخت اضافي از اين بابت صورت نخواهد گرفت.
۱۰. برای مواردی که آبکشی با تلمبه دستی یا سایر وسائل دستی دیگر صورت می گیرد پنجاه درصد هزینه پرداخت زیر آب منظور خواهد شد.
۱۱. نحوه پرداخت هزینه حمل خاک، به شرح زیر است :
- ۱۱-۱. در مورد حمل خاکهای حاصل از خاکبرداری و پی کنی و گودبرداری و کanal کنی به خارج کارگاه یا به خاکریزها، حجم خاکی که حمل می شود طبق اندازه های محل کنده شده محاسبه می شود و هزینه های مربوط به افزایش حجم و تورم در قیمتها منظور شده و پرداخت دیگری از اين بابت به عمل نخواهد آمد. تمام خاکهای حاصل از موارد یاد شده، باید در خاکریزها مصرف شود، عدم مصرف اين خاکها در خاکریزها یا حمل آنها به خارج کارگاه، در هر مورد از نظر مقدار و محل باراندازی، منوط به پيشنهاد مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما و تنظیم صورت جلسه اجرائی است.
- ۱۱-۲. در مورد خاکهای تهیه شده از محل قرضه (داخل یا خارج کارگاه) برای مصرف در خاکریزها، حجم خاکی که حمل می شود برابر حجم اندازه های محل مصرف در نظر گرفته می شود.
- ۱۱-۳. درمورد خاکهای مصرفی درخاکریزها از محل خاکبرداری و پی کنی، گودبرداری یا کanal کنی در شرایط يکسان از نظر نوع مواد، کوتاهترین فاصله بين مرکز ثقل خاکریز و خاکبرداری، ملاک محاسبه و پرداخت بهای حمل خواهد بود.
۱۲. ردیفهای حمل درج شده در این فصل، برای خاکها و مواد زاید که به خارج کارگاه حمل می شود، یا در داخل کارگاه جایه جا می شود، تنها یک بار پرداخت می شود. به عبارت دیگر برای انباشتن (دپوکردن) و بارگیری مجدد پرداختی صورت نخواهد گرفت. ولی چنانچه بر حسب ضرورت و موقعیت کار، حمل مجدد اجتناب ناپذیر باشد، حمل و بارگیری اضافی با پيشنهاد مهندس مشاور یا دستگاه نظارت طبق دستور کار و صورت جلسه ای که به تایید کار فرما رسیده باشد، از ردیفهای مربوط قابل پرداخت است.
۱۳. منظور از عمق درج شده درردیف ۱۰۵۰۳۰۱، فاصله دهانه چاه تا انتهای هریک از کوره هاست. در صورت تعدد کوره ها، مبنای محاسبه اضافه بهای عمق بیش از ۲۰ متر، طول هر یک از کوره ها به علاوه عمق میله است و برای هر یک از کوره ها به طور جداگانه محاسبه خواهد شد.
۱۴. در ردیف ۱۰۵۰۵۰۱ حمل خاک تا فاصله ۲۰ متر لحاظ شده و پرداخت جداگانه ای از اين بابت تعلق نمی گيرد.

۱۵. ردیف‌های حفاری چاه، برای چاه فاضلاب نفوذی درنظر گرفته شده است.
۱۶. در مواردی که عملیات پی کنی با دست صورت می‌گیرد بابت تسطیح و رگلاز سطح خاکبرداری شده پرداختی صورت نخواهد گرفت.
۱۷. رگلاز سطوح کانال‌های بتنی آبیاری (تریمینگ) باید با ماشین صورت گیرد، در موارد خاص چنانچه نیاز به انجام عملیات مذکور با دست باشد با پیشنهاد مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما بهای عملیات طبق ردیف ۰۵۰۷۰۲ پرداخت می‌شود.
۱۸. در ردیف‌های ۰۵۰۷۰۳ و ۰۵۰۷۰۴ بهای تهیه و حمل آب به هر فاصله منظور شده است.
۱۹. در زمین‌های شبیدار رقم زمین طبیعی کنار پی متوسط رقم نقاط بالا و پایین پی ملاک محاسبه حجم عملیات پی کنی با دست است.

فصل پنجم. عملیات خاکی با دست  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	لجن برداری در پیها، حمل با زنبه یا چرخ دستی یا وسایل مشابه آن تا فاصله ۵۰ متری و تخلیه آنها.	مترمکعب	۱۱۷,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۲	خاکبراری، پی کنی و گودبرداری و کانال کنی در زمین های نرم تا عمق ۲ متر و ریختن خاکهای کنده شده به کنار محلهای مربوط.	مترمکعب	۴۸,۵۰۰		
۰۵۰۱۰۳	خاکبرداری، پی کنی، گودبرداری و کانال کنی در زمین های سخت تا عمق ۲ متر و ریختن خاکهای کنده شده به کنار محلهای مربوط.	مترمکعب	۱۱۱,۵۰۰		
۰۵۰۱۰۴	خاکبرداری، پی کنی، گودبرداری و کانال کنی در زمین های سنگی تا عمق ۲ متر و ریختن خاکهای کنده شده به کنار محلهای مربوط.	مترمکعب	۱,۰۸۸,۰۰۰		
۰۵۰۱۰۵	کندن سنگ با مواد منفجره و کارگر مطابق با نقشه و مشخصات و ریختن سنگ های کنده شده به کنار و خارج محل مربوط.	مترمکعب	۱,۰۴۰,۰۰۰		
۰۵۰۲۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف های ۰۵۰۱۰۲ تا ۰۵۰۱۰۵ هرگاه عمق پی کنی، گودبرداری و کانال کنی بیش از ۲ متر باشد برای حجم واقع بین ۲ تا ۴ متر، یکبار و برای حجم واقع بین ۴ تا ۶ متر دوبار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.	مترمکعب	۳۹,۶۰۰		
۰۵۰۲۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف های ۰۵۰۱۰۲ تا ۰۵۰۱۰۵ در صورتی که عملیات پائین تر از سطح آب زیرزمینی صورت گیرد و برای آبکشی حین انجام کار، به کار بردن تلمبه موتوری ضروری باشد.	مترمکعب	۱۰۱,۵۰۰		
۰۵۰۳۰۱	حفر میله به قطر تا ۱/۲ متر و کوره و مخزن با مقاطع مورد نیاز در زمین های نرم و سخت تا عمق ۲۰ متر از دهانه چاه و حمل خاکهای حاصله تا فاصله ۱۰ متری دهانه چاه.	مترمکعب	۵۲۳,۵۰۰		
۰۵۰۴۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۵۰۳۰۱، هرگاه عمق چاه بیش از ۲۰ متر باشد برای حجم واقع در ۵ متر اول مازاد بر ۲۰ متر یکبار و برای حجم واقع در ۵ متر دوم دو بار و برای حجم واقع در ۵ متر سوم ۳ بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.	مترمکعب	۷۰,۹۰۰		
۰۵۰۵۰۱	ریختن خاکهای حاصل از هر نوع عملیات خاکی به داخل یهای، کنار اینه فنی هیدرولیکی و روی لوله ها، در هر عمق و در لایه های حداقل ۱۵ سانتی متر و تسطیح لازم.	مترمکعب	۲۹,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات خاکی با دست  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۵۰۲	بارگیری مواد حاصله از هر نوع عملیات خاکی غیر لجنی و حمل با هر نوع وسیله دستی تا ۵۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد.	مترمکعب	۱۱۵,۰۰۰		
۰۵۰۵۰۳	تهیه، حمل، ریختن، پخش و تسطیح هر نوع خاک زراعتی به هر ضخامت.	مترمکعب	۲۳۴,۵۰۰		
۰۵۰۵۰۴	تهیه خاک مناسب از خارج از محل مصرف و کارگاه برای خاکریزها شامل کنندن، بارگیری و حمل تا فاصله ۱۰۰ متر و تخلیه در محل مصرف.	مترمکعب	۱۲۰,۵۰۰		
۰۵۰۶۰۱	اضافه‌بها به ردیف ۱۰۱ و ۰۵۰۵۰۲ برای ۵۰ متر حمل اضافی با وسایل دستی (کسر ۵۰ متر به تناسب محاسبه میشود).	مترمکعب	۸۰,۰۰۰		
۰۵۰۶۰۲	اضافه‌بها به ردیف ۰۵۰۶۰۱ به ازای هر ۱۰۰ متر اضافی و حداکثر تا ۵۰۰ متر (کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه میشود).	مترمکعب	۱۰۷,۵۰۰		
۰۵۰۷۰۱	تسطیح و رگلاز سطوح خاکریزی و خاکبرداری پیهای، گودها و کانال‌ها که با ماشین انجام شده باشد.	مترمربع	۳,۷۰۰		
۰۵۰۷۰۲	تسطیح و رگلاز سطوح کانال‌های شبکه آبیاری (تریمینگ) با رواداری طبق مشخصات که روی آنها پوشش بتونی قرار میگیرد.	مترمربع	۱۲,۸۰۰		
۰۵۰۷۰۳	آپاشی و کوبیدن سطوح خاکبرداری شده یا سطوح زمین طبیعی تا حد تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد.	مترمربع	۷,۰۹۰		
۰۵۰۷۰۴	آپاشی و کوبیدن قشرهای خاکریزی در لایه‌های حداکثر ۱۵ سانتی‌متر با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد در هر عمق و ارتفاع.	مترمکعب	۵۴,۳۰۰		
۰۵۰۷۰۵	ریختن، پخش و تسطیح مصالح فیلتر دانه بندی شده با رگلاز مناسب در محل‌های تعیین شده.	مترمکعب	۲۵,۲۰۰		
۰۵۰۷۰۶	پخش و تسطیح خاکهای ریخته شده در خاکریزها در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتی‌متر، در هر عمق و ارتفاع به غیر از پیهای، گودها و کانالها.	مترمکعب	۲۷,۹۰۰		
۰۵۰۸۰۱	اختلاط انواع مصالح خاکی با دست.	مترمکعب	۸۹,۹۰۰		
۰۵۰۸۰۲	سرند کردن خاک، شن یا ماسه بر حسب حجم مواد سرند و مصرف شده در محل.	مترمکعب	۴۷,۴۰۰		
۰۵۰۸۰۳	بیل زدن، بر گرداندن خاک، پوک کردن و آماده کردن خاک به عمق حداکثر ۳۰ سانتی‌متر.	مترمربع	۱۶,۸۰۰		

فصل پنجم. عملیات خاکی با دست  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۹۰۱	احداث بانکت در زمین‌های شیبدار و نرم قابل برداشت با بیل دستی تا سطح مقطع $15\%$ متر مربع (با انجام کلیه عملیات لازم).	مترطول	۲۳,۱۰۰		
۰۵۰۹۰۲	احداث بانکت در زمین‌های شیبدار و نرم قابل برداشت با بیل دستی با سطح مقطع $15\%$ تا $30\%$ متر مربع (با انجام کلیه عملیات لازم).	مترطول	۴۱,۶۰۰		
۰۵۰۹۰۳	احداث بانکت در زمین‌های شیبدار و نرم قابل برداشت با بیل دستی با سطح مقطع $30\%$ تا $45\%$ متر مربع (با انجام کلیه عملیات لازم).	مترطول	۶۲,۲۰۰		
۰۵۰۹۰۴	احداث بانکت در زمین‌های شیبدار و نرم قابل برداشت با بیل دستی با سطح مقطع $45\%$ تا $60\%$ متر مربع (با انجام کلیه عملیات لازم).	مترطول	۸۴,۱۰۰		
۰۵۰۹۰۵	احداث بانکت در زمین‌های شیبدار و نرم قابل برداشت با بیل دستی با سطح مقطع $60\%$ تا $75\%$ متر مربع (با انجام کلیه عملیات لازم).	مترطول	۱۰۰,۵۰۰		
۰۵۰۹۰۶	اضافه‌بها نسبت به ردیفهای ۰۵۰۹۰۱ تا ۰۵۰۹۰۵ در صورتی که عملیات در زمین‌های سخت انجام شود.	مترمکعب	۸۰,۴۰۰		
۰۵۰۹۰۷	مرمت و لاپرواژی بانکت (برای تمامی سطح مقاطع بانکت‌ها).	مترطول	۱۲,۵۰۰		
۰۵۱۰۰۱	تمیزکاری پی بندهای بتونی و سنگ ملاتی با فشار باد و آب و جارو کردن.	مترمربع	۲۳,۴۰۰		
۰۵۱۰۰۲	کوبیدگی اطراف لوله‌ها و اتصالات مربوط به بند خاکی با دست و چکش بادی.	مترمکعب	۵۳,۵۰۰		
۰۵۱۰۰۳	تمیز کاری شیروانی بدنده بند خاکی برای اجرای ریپ‌رپ.	مترمربع	۷,۹۱۰		
۰۵۱۱۰۱	احداث راه مالرو و فرغون رو و مسیر حمل کابل یا ماشین سیم نقاله در زمین‌های نرم با حجم عملیات خاکی تا یکصد متر مکعب و عملیات سنگی، $10\%$ متر مکعب در یک کیلومتر راه. (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می‌شود).	کیلومتر	۵,۱۸۳,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۲	احداث راه مالرو و فرغون رو و مسیر حمل کابل یا ماشین سیم نقاله در زمین‌های سخت با حجم عملیات خاکی تا یکصد متر مکعب و عملیات سنگی، $10\%$ متر مکعب در یک کیلومتر راه. (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می‌شود).	کیلومتر	۱۷,۰۵۰,۰۰۰		

فصل پنجم. عملیات خاکی با دست  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۱۱۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های احداث راه مالرو برای حجم عملیات سنگی مازاد بر ۱۰ متر مکعب به ازای هر متر مکعب، برای ۱۰۰ متر مکعب و یا بیشتر.	متر مکعب	۶۲۰,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۴	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۵۱۱۰۱ برای هر ۱۰ متر مکعب اضافه خاکبرداری در هر یک کیلومتر راه.	کیلومتر	۵۵۲,۵۰۰		
۰۵۱۱۰۵	اضافه‌بها به نسبت ردیف ۰۵۱۱۰۲ برای هر ۱۰ متر مکعب اضافه خاک برداری در هر یک کیلومتر راه.	کیلومتر	۱,۴۴۱,۰۰۰		
۰۵۱۱۰۶	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۵۱۱۰۱ و ۰۵۱۱۰۲، هرگاه تراکم پوشش گیاهی انبوه شود. (بیش از ۵۰ درصد).	درصد	۲۰		

## فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین

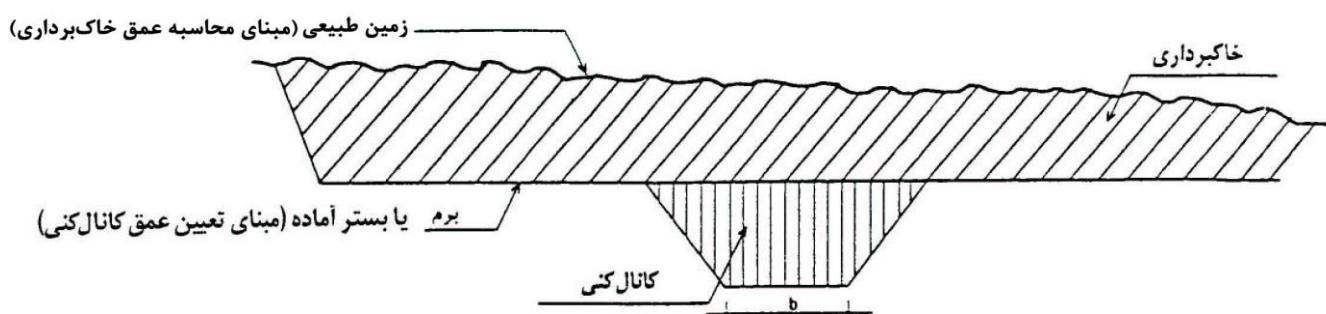
### مقدمه

۱. حجم عملیات خاکی، براساس کار اجرا شده طبق نقشه و مشخصات، دستور کارها و صورت جلسه ها محاسبه می شود و از بابت تغییر حجم ناشی از نشستت یا تورم یا کوبیدن، به استثنای آنچه که به صراحةً یاد شده است، هیچ گونه پرداختی به عمل نخواهد آمد.
۲. حجم عملیات خاکی ناشی از احداث پله ها روی شیروانی خاکریزهای موجود و یا سرشیبیهای بستر خاکریز (درمواردی که احتیاج به احداث پله دارد)، با پیشنهاد مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تایید کارفرما مطابق نقشه های اجرا شده، محاسبه و پرداخت خواهد شد.
۳. به قیمت های واحد این فصل، هیچ گونه بها یا اضافه بهایی، مانند پروفیل سازی در خاکبرداری و وجود محدودیت یا صعوبت در عملیات خاکی و مانند اینها (به استثنای آنچه که به صراحةً یاد شده است) تعلق نمی گیرد.
۴. درمواردی که برای اجرای پی سازیها و احداث دیوارها، فاصله ای بین دیواره پی کنی و پی سازی لازم باشد که در نقشه های اجرایی پیش بینی نشده باشد از هر طرف ۵۰ سانتی متر به ابعاد پی کنی اضافه خواهد شد. این فاصله اضافی بعد از اتمام عملیات، باید با مصالح مورد قبول مهندس مشاور یا دستگاه نظارت پر و در صورت لزوم کوبیده شود و بهای آن براساس ردیف های مربوط، پرداخت شود. درمورد زمین های ریزشی فاصله مزبور بانظر مهندس مشاور یا دستگاه نظارت تعیین می شود.
۵. چنانچه خاکبرداری، پی کنی، کanal کنی و گود برداری بیش از اندازه های درج شده در نقشه های اجرایی و دستور کارها انجام شود، پر کردن مجدد قسمتهای اضافی با مصالح با کیفیت قابل قبول مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و در صورت لزوم کوبیدن آن، به عهده پیمانکار است و از این بابت وجهی پرداخت نخواهد شد.
۶. انواع زمینها به صورت زیر طبقه بندی می شود :
  - ۶-۱. زمین های لجنی، زمین هایی هستند که وسایل کار با وزن طبیعی خود به حدی در آن فرو رود که انجام کار به سهولت مقدور نباشد.
  - ۶-۲. زمین های نرم، زمین هایی هستند که انجام عملیات در آنها، به وسیله بولدوزر تا قدرت ۱۵۰ قوه اسب و یا وسایل مشابه، بدون استفاده از ریپر عملی است.
  - ۶-۳. زمین های سخت، زمین هایی هستند که انجام عملیات در آنها، به وسیله بولدوزر تا قدرت ۳۰۰ قوه اسب و یا وسایل مشابه، با استفاده از ریپر عملی است.
  - ۶-۴. زمین های سنگی، زمین هایی هستند که برای کندن و یا استخراج آن، مصرف مواد سوزا و منفجره ضروری باشد و یا استفاده از ماشین آلات سنگین، مانند بولدوزر با قدرت بیش از ۳۰۰ قوه اسب و استفاده ریپر الزامی باشد.
  ۷. طبقه بندی زمین پی ها، با تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و طبقه بندی زمین در سایر عملیات خاکی، با تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما انجام می شود.

۸. برداشت خاکهای نباتی در حد ده سانتی متر طبق دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و اضافه بر آن با تصویب کارفرما انجام و هزینه آن، براساس ردیف خاکبرداری در زمین‌های نرم، پرداخت می‌شود.

۹. پی‌ها و کanal‌هایی که باید با بیل مکانیکی یا وسیله مشابه آن کنده شوند بر حسب مورد با استفاده از ردیف‌های ۰۶۰۶۰۱ تا ۰۶۰۷۰۱ و ۰۶۰۶۰۳ برآورد می‌شوند.

۱۰. منظور از عمق خاکبرداری کanal‌ها یا زهکشها (H) یا پی در ردیف‌های مربوط بر حسب مورد، اختلاف تراز متوسط زمین طبیعی با بستر آماده شده (برم) در محور کanal یا مرکز پی، طبق شکل زیر می‌باشد



شکل ۱-۶. مقطع عرضی کanal یا زهکش در خاکبرداری کامل (Full Cut)

#### ۱۱. نحوه پرداخت هزینه حمل خاک :

۱-۱۱. درمورد حمل خاکهای حاصل از خاکبرداری، پی‌کنی و کanal کنی و گودبرداری به خارج کارگاه ویا به خاکریزها، حجم خاکی که حمل می‌شود، طبق اندازه‌های محل کنده شده محاسبه می‌شود، هزینه‌های مربوط به ازدیاد حجم یا تورم، در قیمتها منظور شده است و پرداخت دیگری از این بابت به عمل نخواهد آمد. تمام خاکهای حاصل از موارد یاد شده، باید در خاکریزها مصرف می‌شود، در صورت عدم مصرف این خاکها در خاکریزها یا حمل آنها به خارج کارگاه، در هر مورد از نظر مقدار و محل باراندازی منوط به پیشنهاد مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما و تنظیم صورت جلسه اجرایی است.

- تبصره : درمورد آن قسمت از خاکهای حاصل از پی‌کنی و کanal کنی و گودبرداری که باید برای پرکردن پشت پی سازی محل‌های مربوط (محل‌های کنده شده) مصرف شود، هیچ نوع حمل جداگانه ای پرداخت نمی‌شود.

۲-۱۱. درمورد خاکهای تهیه شده از محل قرضه (درداخل یا خارج کارگاه) برای مصرف در خاکریزها، حجم خاکی که حمل می‌شود، برابر حجم اندازه‌های محل مصرف درنظر گرفته می‌شود.

۳-۱۱. درمورد خاکهای مصرفی در خاکریزها از محل خاکبرداری، پی‌کنی یا کanal کنی و گودبرداری در شرایط یکسان از نظر نوع مواد، کوتاهترین راه بین مرکز نقل خاکریزی و خاکبرداری، ملاک محاسبه پرداخت بهای حمل خواهد بود.

۱۲. ردیف‌های حمل درج شده در این فصل، برای خاکها و مواد زاید که به خارج کارگاه حمل می‌شود یا در داخل کارگاه جایه جا می‌شود، تنها یک بار پرداخت می‌شود. به عبارت دیگر، برای انباشتن (دپوکردن)، بارگیری و باراندازی مجدد، پرداختی صورت نخواهد گرفت. ولی چنانچه برحسب ضرورت و موقعیت کار، بارگیری و حمل مجدد اجتناب ناپذیر باشد، بارگیری و حمل مجدد با پیشنهاد مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما براساس صورت جلسه اجرایی از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود.

۱۳. ضخامت خاک جانشین در زمین طبیعی کوییده شده یا در حالتی که خاک نباتی بستر خاکریز تا ۱۵ سانتی‌متر برداشته می‌شود برای ۸۵ درصد کوییدگی به روش پروکتور استاندارد، برابر ۳ سانتی‌متر، برای ۹۰ درصد کوییدگی به روش پروکتور استاندارد، برابر ۵ سانتی‌متر، و برای ۹۵ درصد کوییدگی و بیشتر به روش پروکتور استاندارد، برابر ۷ سانتی‌متر تعیین و اضافه به پروفیلهای برداشت شده، پرداخت می‌شود. مازاد بر اعداد تعیین شده در هیچ موردی پرداختی صورت نخواهد گرفت. اگر خاک نباتی برداشته شده از بستر خاکریز بیش از ۱۵ سانتی‌متر باشد ۶۰ درصد اندازه‌های پیش گفته محاسبه می‌شود.

۱۴. در زمین‌های لجنی، برحسب مورد، نحوه اجرا، نوع و میزان برداشت و جایگزین مصالح به منظور ایجاد بستر آماده شده، توسط مهندس مشاور یا دستگاه نظارت پیشنهاد و پس از تصویب کارفرما به اجرا گذاشته می‌شود. عملیات اجرایی یاد شده، پس از تحکیم بستر با حضور مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و پیمانکار، صورت جلسه شده و پس از تایید کارفرما، ملاک پرداخت قرار می‌گیرد.

۱۵. برای عملیات افزایش عرض یا عمق زهکشهای روباز و کانال‌ها، مهندس مشاور یا دستگاه نظارت باید با توجه به ماهیت و نحوه اجرای قسمت‌های مختلف کار و ماشین آلات مورد لزوم آن، پیش‌بینی‌های لازم را در مورد انتخاب و استفاده از ردیف‌های مربوط فهرست بها، در برآورد هزینه عملیات بنماید.

۱۶. بهای حفر کanal‌های ۷ شکل کوچک (سطح مقطع کمتر از ۱ متر مربع)، طبق ردیف‌های کانال‌کنی با عرض کف تا ۱/۲۰ متر، پرداخت می‌شود.

۱۷. برای برداشتن خاکهای توده شده حاصل از خاکبرداری، فقط هزینه بارگیری و حمل، طبق ردیف‌های مربوط در این فصل، پرداخت می‌شود و بابت تهیه خاک، هزینه ای پرداخت نخواهد شد.

۱۸. هنگام اجرا تسطیح اراضی، در صورتی که عمق عملیات خاکبرداری (CUT) کمتر از ارتفاع خاک نباتی باشد، اجرای عملیات تسطیح، طبق نقشه‌های اجرایی انجام خواهد شد ولی در حالتی که عمق خاکبرداری بیشتر از ارتفاع خاک نباتی باشد، پیمانکار باید ابتدا با پیشنهاد مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تایید کارفرما، مبادرت به جمع آوری تمام یا قسمتی از خاک نباتی و دپوی آن در محلهای مشخص نموده و از انجام عملیات تسطیح، نسبت به پخش خاکهای نباتی طبق رقوم تعیین شده، اقدام نماید. بهای برداشت خاک نباتی و حمل به محلهای دپو، بارگیری، حمل و پخش مجدد، طبق ردیف‌های مربوط در این فصل، محاسبه خواهد شد.

۱۹. انجام عملیات خاکی برای پرکردن مسیل‌ها، زهکشهای طبیعی، نهرها، فاروها و آب شستگی‌ها، باید قبل از شروع عملیات تسطیح، با مصالح موردنظر و طبق دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت صورت گیرد. بهای عملیات با استفاده از ردیف‌های مربوط در این فصل، جداگانه پرداخت می‌شود.

۲۰. عملیات تسطیح اراضی و تراس بندی، شامل ریشه کنی بوته ها و تمیز کردن سطح محوطه از سنگهای متفرق و حمل آنها به نقاط مشخص خارج از محوطه، نقشهبرداری و میخ کوبی با شبکه‌بندی  $40 \times 40$  متری، به دفعات مورد نیاز، خاکبرداری (CUT) از محلهای مشخص شده و حمل به نقاط خاکریزی (Fill)، به هر فاصله، پخش و رگلاژ (Leveling) طبق نقشه و مشخصات، می‌باشد.
۲۱. علف کنی یا علف بری کانال‌ها و زهکشها با هر نوع وسیله مکانیکی، باید طبق دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت انجام شود و پرداخت آن براساس صورت جلسه اجرایی انجام گیرد.
۲۲. با پرداخت ردیف‌های ۰۶۱۰۰۱ تا ۰۶۱۰۰۶ ردیف ۰۶۱۱۰۴، پرداخت نمی‌شود.
۲۳. در صورتی که عملیات کanal کنی در لجن صورت گیرد با توجه به پرداخت اضافه‌بهای ردیف ۰۶۱۱۰۱، اضافه‌بهای ردیف‌های ۰۶۱۱۰۲ و ۰۶۱۱۰۳ پرداخت نمی‌شود.
۲۴. جابجایی مجدد خاکهای توده شده تا فاصله ۵۰ متر با وسیله مکانیکی، با استفاده از ردیف ۰۶۱۱۰۴، پرداخت می‌شود.
۲۵. حمل مواد حاصل از خاکبرداری به فاصله بیش از ۲۰ متر تا ۵۰ متر، موضوع ردیف‌های ۰۶۱۱۰۴ و ۰۶۱۱۰۵، در صورت تصویب کارفرما، براساس دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت انجام می‌شود و اضافه‌بهای ردیف‌های ریدیف ۰۶۱۳۰۱ انجام شود، پرداخت اضافه‌بهای ردیف‌های ۰۶۱۱۰۴ و ۰۶۱۱۰۵ مجاز نیست.
۲۶. با پرداخت ردیف ۰۶۱۲۰۱، ردیف‌های ۰۶۱۱۰۱ تا ۰۶۱۱۰۳، پرداخت نمی‌شود.
۲۷. بهای تهیه و حمل آب مصرفی، در قیمت‌های عملیات خاکی، تا فاصله ۱ کیلومتر از محل برداشت تا محل مصرف، منظور شده است. هر گاه فاصله حمل مازاد بر ۱ کیلو متر باشد، بهای آن بر مبنای ۱۵۰ لیتر در متر مکعب خاک کوبیده شده، از ردیف ۰۶۱۳۰۹ پرداخت می‌شود. بهای حمل آب مصرفی برای خاکریزی سنگی بر مبنای ۳۰ لیتر، برای ماسه بادی مرطوب بر مبنای ۲۰۰ لیتر، برای ماسه بادی خشک بر مبنای ۴۰۰ لیتر در متر مکعب حجم کوبیده شده محاسبه می‌شود. برای کوبیدن بستر خاکریزها برای هر متر مربع معادل ۱۵٪ متر مکعب محاسبه و حمل آب براساس آن پرداخت می‌شود.
۲۸. در ردیف‌های تهیه مصالح رودخانه ای (تونان)، هزینه‌های کندن، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر از محل معدن تا محل مصرف و باراندازی در محل مصرف، درنظر گرفته شده است. هزینه‌های حمل بیش از ۵۰۰ متر، بر حسب مورد از ردیف‌های ۰۶۱۳۰۳ تا ۰۶۱۳۰۶ صورت پذیرفته و کلیه احجام مربوط براساس حجم مصالح کوبیده شده پرداخت خواهد شد.
۲۹. ردیف ۰۶۱۴۰۱ و هزینه حمل مازاد مربوط به آن، براساس حجم مصالح رودخانه ای طبق پروفیل اجرا شده محاسبه می‌شود.
۳۰. بهای ردیف ۰۶۱۴۰۲ طبق اندازه گیری براساس حجم کوبیده شده پرداخت می‌شود. هزینه پخش، آب پاشی و کوبیدن ردیف یاد شده، بر حسب مورد از ردیف مربوط در این فصل، پرداخت خواهد شد.
۳۱. PI مجاز برای مصالح رودخانه ای (تونان) موضوع ردیف‌های ۰۶۱۴۰۱ و ۰۶۱۴۰۲ حداقل ۹ است.

۳۲. نسبت به ردیف‌های ۰۶۱۶۰۹ تا ۰۶۱۶۰۶، کسر بھایی به شرح زیر منظور می‌شود. اگر ضخامت قشرهای خاکریزی ۲۰ سانتی‌متر

تعیین شود، ۱۰ درصد، اگر ضخامت قشرهای خاکریزی ۲۵ سانتی‌متر تعیین شود، ۲۰ درصد، اگر ضخامت قشرهای خاکریزی ۳۰

سانتی‌متر تعیین شود، ۳۰ درصد و اگر ضخامت قشرهای خاکریزی بیش از ۳۰ سانتی‌متر تعیین شود، ۴۰ درصد ردیف مربوط.

۳۳. منظور از خاکهای ریزدانه در ردیف ۰۶۱۷۰۱، خاکهایی است که در صد عبور آنها از الک نمره ۲۰۰، بیش از ۵۰ درصد باشد.

۳۴. پرداخت بهای ردیف‌های ۰۶۱۸۰۳، ۰۶۱۸۰۴ و ۰۶۲۲۰۱، منوط به تصویب کارفرما و دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت

است.

۳۵. بهای ردیف ۰۶۱۸۰۵، بهای دو بار گردی‌زنی در هر ماه محاسبه شده است و با تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب

کار فرما و تنظیم صورت جلسه اجرایی پرداخت می‌شود.

۳۶. در محلهایی که برای برداشت ماسه بادی، هزینه‌هایی به عنوان عوارض، ارزش قبل از استخراج و مانند آن تعلق می‌گیرد، هنگام تهیه

برآورده، بر حسب مورد، ردیف ستاره داری به صورت اضافه‌بهایه بر ردیف ۰۶۱۹۰۱ یا ۰۶۱۹۰۳، برای جبران هزینه‌های یادشده منظور

می‌شود. در صورت عدم پیش‌بینی این اضافه‌بهایه، هیچ‌گونه پرداختی علاوه بر ردیف‌های یاده شده، انجام نخواهد شد. چنانچه بعد از

تاریخ ارائه پیشنهاد قیمت پیمانکار، عوارض جدید وضع شود یا میزان آن افزایش یابد، هزینه‌های مربوط، پس از تایید مهندس مشاور

یا دستگاه نظارت و کارفرما پرداخت می‌شوند.

۳۷. ردیف‌های ۰۶۱۹۰۱ تا ۰۶۱۹۰۵، بر حسب حجم کوییده شده اندازه گیری می‌شوند.

۳۸. در صورتیکه حمل در راههای ساخته شده شنی انجام شود، ۹۰ درصد و در صورتی که در راههای آسفالت انجام شود، ۷۷ درصد

بهای ردیف‌های حمل راههای ساخته نشده پرداخت می‌شود.

۳۹. حداقل حجم خاکبرداری سنگی قابل پرداخت از ردیف ۰۶۲۰۲۱، از حاصل تقسیم مقدار کیلو گرم دینامیت مصرف شده در

خاکبرداری‌های سنگی (طبق صورتجلسه مصرف که به امضای مسئولان ذیربطری رسیده باشد) به عدد ۰/۲۵ بدست می‌آید. مازاد بر حجم

مذکور، باید از ردیف ۰۶۰۱۰۴ پرداخت شود. در صورت استفاده از پودر آنفو، هر یک کیلو گرم پودر آنفو، معادل ۳۰۰ گرم دینامیت

محاسبه می‌شود.

۴۰. نحوه محاسبه عملیات خاکی در کانال‌های مختلف، طبق شکل‌ها و مندرجات زیر، صورت می‌گیرد:

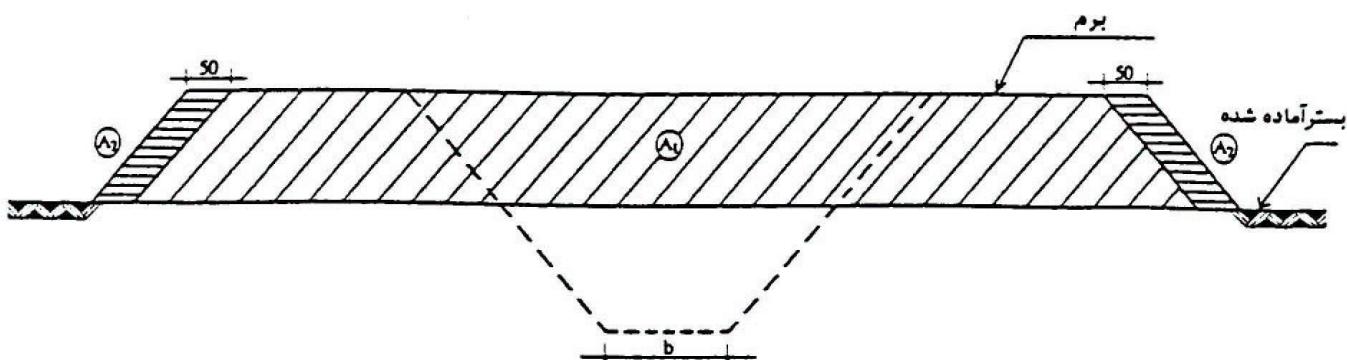
۱-۴۰.  $b \leq 120$  سانتی‌متر

۱-۱-۴۰. حجم خاکریزی : در این حالت خاکریزی داخل کanal، همراه با برمهای طرفین آن و خاکریزی اضافی به عرض تا

سانتمتر ( $A_1 + 2A_2$  Over Built)، در یک مرحله انجام می‌شود. مبنای محاسبه حجم خاکریزی برای واحد طول کanal، سطح

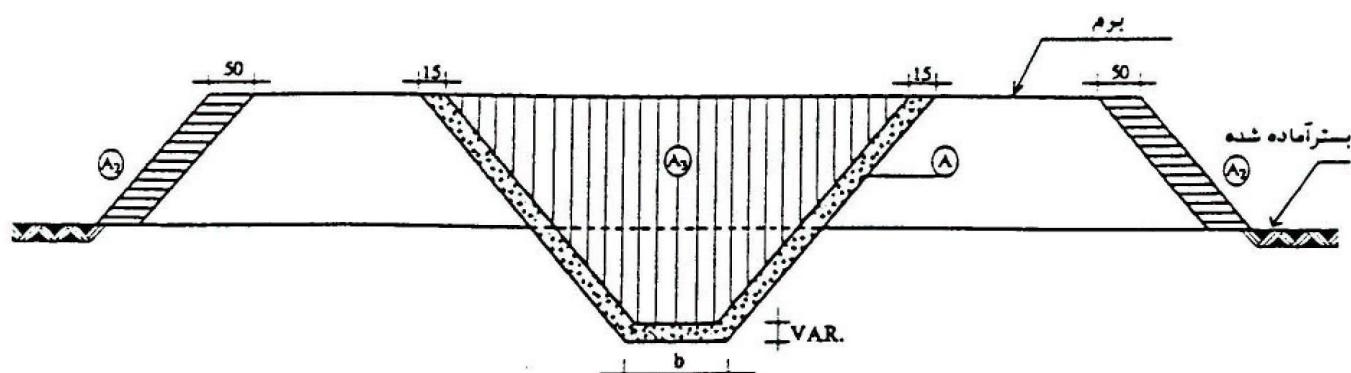
خواهد بود (شکل ۲-۶)

$A_2$  حجمی از خاکریز است که بعداً برای رگلاز شیروانی خاکریز، باید خاکبرداری شود و با پرداخت بهای خاکبرداری مذکور، بهای ردیف ۰۶۲۰۰۲ پرداخت نمی‌شود.



شکل ۲-۶. شمای مقطع خاکریزی

۲-۱-۴۰. حجم خاکبرداری : مبنای محاسبه حجم خاکبرداری برای واحد طول کanal، سطح  $2A_2 + A_3$  است (شکل ۳-۶) که بر اساس ردیفهای کanal کشی محاسبه می‌شود.



شکل ۳-۶. شمای مقطع خاکبرداری

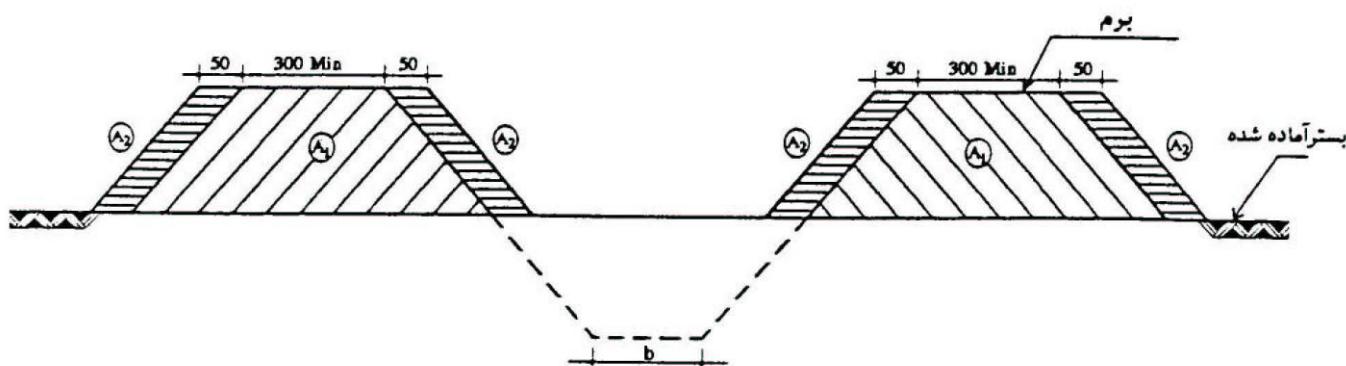
توضیح ۱) عبارتست از سطوحی که به منظور اجرای تریمینگ یا شیب زنی، با ماشین مخصوص تریمیر یا وسایل مشابه، خاکبرداری می‌شود و بهای آن بر اساس سطح نهایی رگلاز شده، طبق ردیف ۰۶۲۰۰۱ پرداخت می‌شود. (شکل ۶)

توضیح ۲) خاکهای حاصل از خاکبرداری، به مصرف خاکریزی جسم کanal نمی‌رسد و طبق نظر مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و در صورت مناسب بودن به مصروفهای دیگر خواهد رسید که در آن صورت، بهایی برای تهیه خاک پرداخت نخواهد شد.

توضیح ۳) با پرداخت بهای خاکبرداری طرفین (سطوح  $A_2$ ) بهای دیگری به منظور رگلاز پرداخت نمی‌شود.

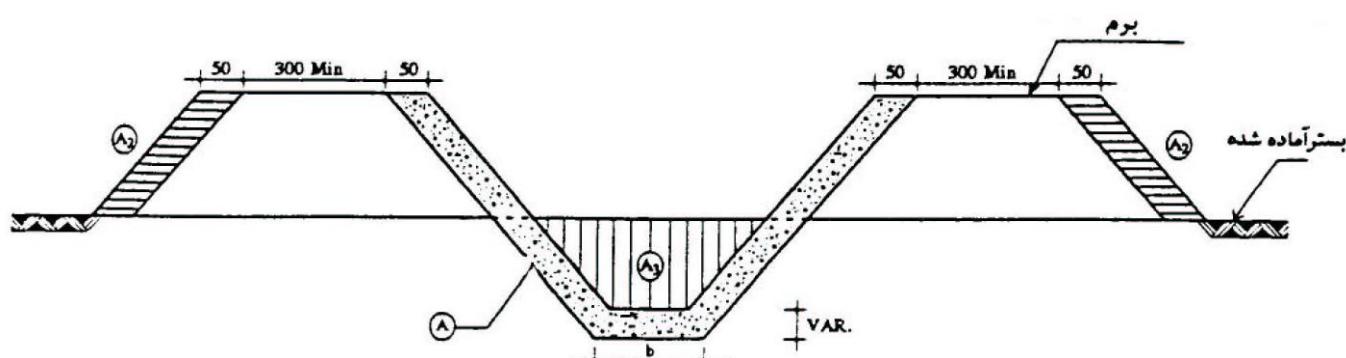
.۲-۴۰ ۱۲۰ سانتی متر > b

۲-۲-۴۰. حجم خاکریز : در این حالت خاکریزی برمهای طرفین کanal، همراه با خاکریزی اضافی به عرض تا ۵۰ سانتی متر، به طور جداگانه انجام می‌شود. مبنای محاسبه حجم خاکریزی برای واحد طول کanal، معادل سطح  $(A_1 + 2A_2) 2$  است. (شکل ۶)



شکل ۶-۶. شمای مقطع خاکریزی

۲-۲-۴۰. حجم خاکبرداری : منبای محاسبه حجم خاکبرداری برای واحد طول کanal، سطح  $2A_2 + A_3$  است. (شکل ۵-۶)



شکل ۶-۵. شمای مقطع خاکبرداری

توضیح ۱) عبارتست از سطوحی که به منظور اجرای ترمینگ یا شیب زنی، با ماشین مخصوص ترمیر یا وسایل مشابه خاکبرداری می‌شود و بهای آن براساس سطح نهایی و رگلاژ شده، طبق ردیف ۰۶۲۰۰۱ پرداخت می‌شود. (شکل ۵-۶)

توضیح ۲) خاکهای حاصل از خاکبرداری، به مصرف خاکریزی جسم کanal نمی‌رسد و طبق نظر مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و در صورت مناسب بودن به مصرفهای دیگر خواهد رسید که در آن صورت، بهایی برای تهیه خاک پرداخت نخواهد شد.

توضیح ۳) با پرداخت بهای خاکبرداری طرفین (سطوح  $A_2$ ) بهای دیگری بمنظور رگلاژ پرداخت نمی‌شود.

۴۱. مشخصات و دستمزد راههای مورد نیاز در عرصه‌های منابع طبیعی شامل مراتع، بیابان، عرصه‌های پروژه‌های آبخیزداری و مناطق جنگلی خارج از شمال کشور در صورتی که هدف از احداث راه در آن منطقه بهره برداری جنگل نباشد بر مبنای احداث راههای دسترسی در این فصل پرداخت می‌شود.

۴۲. به منظور جلوگیری از فرسایش شیب طولی این راهها در مقاطع طولی به مسافت بیش از یک کیلومتر تا ۱۸ درصد و تنها در مسافت کمتر تا ۵۰۰ متر در طول پیچ و خم‌های راه تا ۲۵ درصد مجاز خواهد بود.

۴۳. مشخصات فنی جاده‌های جنگلی و مسیرهای اسکیدر رو در مناطق جنگلی شمال کشور بر اساس مشخصات فنی نشریه شماره ۱۳۱ امور نظام فنی خواهد بود.

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۱۰۱	لجن برداری در زمین های لجندی با وسیله مکانیکی، حمل مواد تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۲۸,۱۰۰		
۰۶۰۱۰۲	خاکبرداری در زمین های نرم با وسیله مکانیکی، حمل مواد حاصل از خاکبرداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۴,۷۶۰		
۰۶۰۱۰۳	خاکبرداری در زمین های سخت با وسیله مکانیکی، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۹,۷۳۰		
۰۶۰۱۰۴	خاکبرداری در زمین های سنگی با وسیله مکانیکی، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۵۴,۳۰۰		
۰۶۰۲۰۱	خاکبرداری در زمین سنگی با هر وسیله مکانیکی و با استفاده از مواد سوزا، حمل مواد حاصل از خاک برداری تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۶۷,۶۰۰		
۰۶۰۴۰۱	برداشت مواد ناشی از ریزش هر نوع زمین (ریزش برداری) حمل آن تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و ریختن در خاکریزها یا توده کردن آن.	مترمکعب	۵,۷۶۰		
۰۶۰۴۰۲	برداشت مواد ناشی از ریزش هر نوع زمین (ریزش برداری) حمل آن تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و ریختن در خاکریزها یا توده کردن آن، برای آن قسمت از ریزش که مربوط به سنگ های بزرگ غیر قابل حمل باشد و برای خرد کردن آنها از مواد منفجره یا روش های دیگر استفاده شود.	مترمکعب	۳۸,۹۰۰		
۰۶۰۴۰۳	برداشت خاک کوبیده نشده از روی شیروانی بدنی بند خاکی با وسیله مکانیکی.	مترمکعب	۹,۶۳۰		
۰۶۰۵۰۱	پی کنی ابینه فنی هیدرولیکی با وسیله مکانیکی در زمین های نرم تا عمق ۲ متر و حمل خاک کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۸,۶۰۰		
۰۶۰۵۰۲	پی کنی ابینه فنی هیدرولیکی با وسیله مکانیکی در زمین های سخت تا عمق ۲ متر و حمل خاک کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۳۷,۱۰۰		
۰۶۰۵۰۳	پی کنی ابینه فنی هیدرولیکی با وسیله مکانیکی در زمین های لجندی تا عمق ۲ متر و حمل مواد لجندی تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۵۴,۸۰۰		

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۵۰۴	پی کنی ابنيه فنی هیدرولیکی با وسیله مکانیکی در زمینهای سنگی تا عمق ۲ متر و حمل مواد کنده شده تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۲۲۰,۰۰۰		
۰۶۰۵۰۵	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۶۰۵۰۱ تا ۰۶۰۵۰۴ هرگاه عمق پی کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم خاک واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمق‌های بیشتر.	مترمکعب	۳,۲۸۰		
۰۶۰۶۰۱	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف تا ۱/۲ متر با وسیله مکانیکی در زمین‌های نرم تا عمق ۲ متر و حمل خاک تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۱,۹۰۰		
۰۶۰۶۰۲	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف تا ۱/۲ متر با وسیله مکانیکی در زمین‌های سنگی تا عمق ۲ متر و حمل خاک تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۳۰,۴۰۰		
۰۶۰۶۰۳	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف تا ۱/۲ متر با وسیله مکانیکی در زمین‌های سنگی تا عمق ۲ متر و حمل خاک تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۶۴۳,۰۰۰		
۰۶۰۶۰۴	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف تا ۱/۲ متر با وسیله مکانیکی در خاکهای کوبیده شده (در خاکریزها) تا عمق ۲ متر و حمل خاک تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۷,۳۰۰		
۰۶۰۷۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۶۰۶۰۱، هر گاه عمق کanal کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمق‌های بیشتر.	مترمکعب	۴,۹۷۰		
۰۶۰۷۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیفهای ۰۶۰۶۰۲ و ۰۶۰۶۰۴ هر گاه عمق کanal کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم خاک واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمق‌های بیشتر.	مترمکعب	۷,۰۶۰		
۰۶۰۷۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۶۰۶۰۳ هر گاه عمق کanal کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم خاک واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمق‌های بیشتر.	مترمکعب	۱۰۹,۰۰۰		

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۰۸۰۱	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۱/۲ و تا ۳/۵ متر با وسیله مکانیکی در زمین های نرم تا عمق ۲ متر و حمل خاک تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۱۸,۸۰۰		
۰۶۰۸۰۲	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۱/۲ و تا ۳/۵ متر با وسیله مکانیکی در زمین های سخت تا عمق ۲ متر و حمل خاک تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۵,۸۰۰		
۰۶۰۸۰۳	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۱/۲ و تا ۳/۵ متر با وسیله مکانیکی در زمین های سنگی تا عمق ۲ متر و حمل خاک تا فاصله ۲۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۵۵,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۶۰۸۰۱ هر گاه عمق کanal کنی بیش از ۲ متر باشد برای حجم خاک واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.	مترمکعب	۶,۱۰۰		
۰۶۰۹۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۶۰۸۰۲ هر گاه عمق کanal کنی بیش از ۲ متر باشد برای حجم خاک واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.	مترمکعب	۱۰,۰۰۰		
۰۶۰۹۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۶۰۸۰۳ هر گاه عمق کanal کنی بیش از ۲ متر باشد برای حجم خاک واقع شده در عمق ۲ تا ۳ متر یک بار، ۳ تا ۴ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.	مترمکعب	۴۶,۸۰۰		
۰۶۱۰۰۱	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۳/۵ و تا ۸ متر با وسیله مکانیکی در زمین های نرم تا عمق ۴ متر و حمل خاک تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۱۸,۷۰۰		
۰۶۱۰۰۲	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۳/۵ و تا ۸ متر با وسیله مکانیکی در زمین های سخت تا عمق ۴ متر و حمل خاک تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۱,۷۰۰		

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۰۰۲	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۳/۵ و تا ۸ متر با وسیله مکانیکی در زمین های سنگی تا عمق ۴ متر و حمل خاک تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۰۶,۰۰۰		
۰۶۱۰۰۴	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۳/۵ و تا ۸ متر با وسیله مکانیکی در زمین های نرم، هرگاه عمق کanal بیش از ۴ متر باشد و حمل خاک تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۳,۸۰۰		
۰۶۱۰۰۵	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۳/۵ و تا ۸ متر با وسیله مکانیکی در زمین های سخت، هرگاه عمق کanal بیش از ۴ متر باشد و حمل خاک تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۳۲,۵۰۰		
۰۶۱۰۰۶	کanal کنی به اشکال مختلف با عرض کف بیش از ۳/۵ و تا ۸ متر با وسیله مکانیکی در زمین های سنگی، هرگاه عمق کanal بیش از ۴ متر باشد و حمل خاک تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن آن.	مترمکعب	۲۸۰,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۱	اضافه بها نسبت به ردیف های کanal کنی با وسایل مکانیکی در زمین های نرم، هرگاه عملیات در زمین های لجنی صورت گیرد.	مترمکعب	۲۱,۹۰۰		
۰۶۱۱۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف های کanal کنی، هرگاه عملیات در زیر تراز آب و بدون استفاده از تلمبه موتوری انجام شود.	مترمکعب	۱۸,۶۰۰		
۰۶۱۱۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف های پی کنی و کanal کنی، هرگاه عملیات زیر تراز آب زیر زمینی انجام گیرد و استفاده از تلمبه موتوری در حین اجرای عملیات جهت خارج نمودن آب، الزام آور باشد.	مترمکعب	۲۸,۸۰۰		
۰۶۱۱۰۴	اضافه بها نسبت به ردیف های خاکبرداری و کanal کنی، هر گاه فاصله حمل بیش از ۲۰ متر و حداقل ۵۰ متر باشد.	مترمکعب	۳,۰۰۰		
۰۶۱۱۰۵	اضافه بها نسبت به ردیف های خاکبرداری و کanal کنی در زمینهای لجنی، هر گاه فاصله حمل بیش از ۲۰ متر و حداقل ۵۰ متر باشد.	مترمکعب	۹,۳۶۰		
۰۶۱۲۰۱	خاکبرداری یا لجن برداری در هر عمق و با هر مقطع با دراگلاین و حمل مواد حاصله تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۴۸,۹۰۰		

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۳۰۱	بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده و حمل آن با کامیون یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب	۱۰,۴۰۰		
۰۶۱۳۰۲	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده، وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر و حداقل تا ۵۰۰ متر باشد برای هر ۱۰۰ متر مازاد بر ۱۰۰ متر اول (کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه میشود).	مترمکعب	۸۹۵		
۰۶۱۳۰۳	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده شامل خاک و سنگ در راههای ساخته نشده مانند راههای سرویس، ارتباطی و انحرافی، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر تا ۱۰ کیلومتر باشد، برای هر ۱ کیلومتر اضافه بر ۵۰۰ متر اول (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه میشود).	مترمکعب - کیلومتر	۳,۶۱۰		
۰۶۱۳۰۴	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده شامل خاک و سنگ در راههای ساخته نشده در صورتی که فاصله حمل بیش از ۱۰ کیلومتر تا ۳۵ کیلومتر باشد، برای هر ۱ کیلومتر اضافه بر ۱۰ کیلومتر (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه میشود).	مترمکعب - کیلومتر	۳,۲۹۰		
۰۶۱۳۰۵	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده شامل خاک و سنگ در راههای ساخته نشده در صورتی که فاصله حمل بیش از ۳۰ تا ۷۵ کیلومتر باشد، برای هر ۱ کیلومتر اضافه بر ۳۰ کیلومتر (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه میشود).	مترمکعب - کیلومتر	۲,۹۶۰		
۰۶۱۳۰۶	حمل مواد حاصل از عملیات خاکی یا خاکهای توده شده شامل خاک و سنگ در راههای ساخته نشده در صورتی که فاصله حمل بیش از ۷۵ کیلومتر باشد، برای هر ۱ کیلومتر اضافه بر ۷۵ کیلومتر (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه میشود).	مترمکعب - کیلومتر	۲,۳۰۰		
۰۶۱۳۰۷	بارگیری مصالح سنگی حاصل عملیات خاکی و سنگی توده شده غیر قابل حمل با دست و حمل آن با کامیون (کفی و جرثقیل برای بارگیری و تخلیه) یا هر نوع وسیله مکانیکی دیگر تا فاصله ۱۰۰ متری مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.	مترمکعب			

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۳۰۸	اضافه‌بها نسبت به حمل مصالح سنگی ردیف ۵۶۱۳۰۷ وقتی که فاصله حمل بیش از ۱۰۰ متر و حداکثر تا ۵۰۰ متر باشد برای هر ۱۰۰ متر مازاد بر یکصد متر اول (کسر ۱۰۰ متر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترمکعب			
۰۶۱۳۰۹	حمل آب در صورتی که فاصله حمل بیش از ۱ کیلومتر باشد، برای هر ۱ کیلومتر اضافه بر ۱ کیلومتر اول (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترمکعب	۴,۱۰۰		
۰۶۱۴۰۱	تهیه مصالح رودخانه‌ای (تونان)، برای روسازی راه های انحرافی، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر و بار اندازی و پخش آن روی راه و یا بدنه بندهای خاکی.	مترمکعب	۳۶,۳۰۰		
۰۶۱۴۰۲	تهیه مصالح رودخانه‌ای (تونان)، برای تحکیم بستر راه و کanal یا اجرای قشر تقویتی در زیر سازی راه و کanal، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر و باراندازی.	مترمکعب	۳۳,۳۰۰		
۰۶۱۵۰۱	اضافه‌بها برای سرند کردن مصالح رودخانه‌ای (تونان)، برای اصلاح دانه بندي، به منظور مصرف در جاده‌های جنگلی و جاده‌های سرویس کانال‌ها، زهکش‌ها و بین مزارع.	مترمکعب	۱۵,۳۰۰		
۰۶۱۶۰۱	تسطیح بستر خاکریزها با گریدر.	مترمربع	۳۱۰		
۰۶۱۶۰۲	آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آنها با تراکم ۸۵ درصد به روش پروکتور استاندارد تا عمق ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۵۵۰		
۰۶۱۶۰۳	آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آنها با تراکم ۹۰ درصد به روش پروکتور استاندارد تا عمق ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۸۱۰		
۰۶۱۶۰۴	آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آنها با تراکم ۹۵ درصد به روش پروکتور استاندارد تا عمق ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۱,۰۲۰		
۰۶۱۶۰۵	آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه‌ها و مانند آنها با تراکم ۱۰۰ درصد به روش پروکتور استاندارد تا عمق ۱۵ سانتی متر.	مترمربع	۱,۴۸۰		
۰۶۱۶۰۶	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی و تونان، با ۸۵ درصد کوبیدگی به روش پروکتور استاندارد، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن، حداکثر ۱۵ سانتی متر باشد.	مترمکعب	۱۰,۶۰۰		

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۶۰۷	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی و تونان، با ۹۰ درصد کوبیدگی به روش پروکتور استاندارد، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن، حداقل ۱۵ سانتی متر باشد.	مترمکعب	۱۲,۳۰۰		
۰۶۱۶۰۸	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی و تونان، با ۹۵ درصد کوبیدگی به روش پروکتور استاندارد، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن، حداقل ۱۵ سانتی متر باشد.	مترمکعب	۱۴,۱۰۰		
۰۶۱۶۰۹	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی و تونان، با ۱۰۰ درصد کوبیدگی به روش پروکتور استاندارد، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن، حداقل ۱۵ سانتی متر باشد.	مترمکعب	۱۸,۷۰۰		
۰۶۱۶۱۰	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، کوبیدن قشرهای خاکریزی سنگی، وقتی که ضخامت قشرهای خاکریزی پس از کوبیده شدن، حداقل ۶۰ سانتی متر باشد.	مترمکعب	۷,۱۸۰		
۰۶۱۶۱۱	پخش و کوبیدن با بلدوzer یا لودر به منظور تحکیم خاکریزیهای طویل و کم ارتفاع نظیر سازه‌های پخش سیلان، تورکینیست‌ها و امثال آنها.	مترمکعب			
۰۶۱۷۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۶۱۶۰۶ تا ۰۶۱۶۰۹ در صورتی که خاکهای مورد مصرف در قشرهای خاکریزی ریزدانه باشد.	مترمکعب	۲,۷۵۰		
۰۶۱۸۰۱	ریختن خاکها یا مصالح سنگی موجود کنار پیهای، کودها و کانال‌ها به درون آنها با ماشین.	مترمکعب	۲,۸۱۰		
۰۶۱۸۰۲	اختلاط دو یا چند نوع مصالح به منظور ساختن بدن راه یا کانال یا کارهای مشابه آن.	مترمکعب	۳,۸۱۰		
۰۶۱۸۰۳	پخش خاکهای نباتی ریسه شده، تنظیم و رگلاژ آن در محل‌های مورد نظر.	مترمکعب	۲,۶۴۰		
۰۶۱۸۰۴	پخش مصالح حاصل از خاکبرداری که در محل‌های تعیین شده دپو شده باشند با هر ضخامت.	مترمکعب	۱,۸۳۰		
۰۶۱۸۰۵	ترمیم و تسطیح راه‌های انحرافی با گریدر.	کیلومتر - ماه	۲,۳۱۳,۰۰۰		
۰۶۱۸۰۶	تهیه خاک مناسب، از درون یا خارج کارگاه برای خاکریزها، شامل کندن، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر و باراندازی در محل مصرف.	مترمکعب	۲۶,۴۰۰		

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۱۹۰۱	تهیه ماسه بادی مرطوب، شامل کندن، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر و باراندازی در محل مصرف.	مترمکعب	۲۳,۸۰۰		
۰۶۱۹۰۲	پخش، تسطیح و غرقاب کردن (کوبیدن) ماسه بادی مرطوب برای ساختمان بدنه راه یا کanal.	مترمکعب	۲۲,۹۰۰		
۰۶۱۹۰۳	تهیه ماسه بادی خشک شامل کندن، بارگیری و حمل تا فاصله ۵۰۰ متر و باراندازی در محل مصرف.	مترمکعب	۲۶,۴۰۰		
۰۶۱۹۰۴	پخش، تسطیح و غرقاب کردن (کوبیدن) ماسه بادی خشک برای ساختمان بدنه راه یا کanal.	مترمکعب	۲۹,۱۰۰		
۰۶۱۹۰۵	پخش، تسطیح و غرقاب کردن (کوبیدن) ماسه بادی خشک برای تحکیم بستر راه یا کanal.	مترمکعب	۱۹,۷۰۰		
۰۶۲۰۰۱	خاکبرداری، رگلاز، و تنظیم کف و شیروانیهای طرفین داخل کanal (تریمینگ) به وسیله ماشین مخصوص تریمیر یا هر وسیله دیگر به منظور آماده نمودن بستر پوشش بتی کanal (لاینینگ).	مترمربع	۱۸,۵۰۰		
۰۶۲۰۰۲	رگلاز کف و شیروانی داخلی زهکش‌های رویاز یا سایر کanal‌ها و یا شیب زنی و رگلاز بدنه خارجی خاکریزها	مترمربع	۱۰,۷۰۰		
۰۶۲۰۰۳	رگلاز و پروفیله کردن سطح شیروانی، کف ترانشه‌ها، تراس‌ها، کanal‌ها و خاکریزهای پخش سیلاپ و بانکت‌های کشت غلات.	مترمربع	۲,۴۵۰		
۰۶۲۱۰۱	عملیات تسطیح اراضی وقتی که حجم عملیات خاکبرداری تا ۴۰۰ متر مکعب در هکتار باشد و نقشه برداری و میخ کوبی با شبکه‌های ۴۰×۴۰ متری انجام شود.	مترمکعب	۲۹,۲۰۰		
۰۶۲۱۰۲	عملیات تسطیح اراضی، وقتی که حجم عملیات خاکبرداری بیش از ۴۰۰ متر مکعب و تا ۷۰۰ مترمکعب در هکتار باشد و نقشه برداری و میخ کوبی با شبکه‌های ۴۰×۴۰ متری انجام شود.	مترمکعب	۲۴,۴۰۰		
۰۶۲۱۰۳	عملیات تسطیح اراضی، وقتی که حجم عملیات خاکبرداری بیش از ۷۰۰ مترمکعب در هکتار باشد و نقشه برداری و میخ کوبی با شبکه‌های ۴۰×۴۰ متری انجام شود.	مترمکعب	۲۱,۳۰۰		
۰۶۲۲۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های تسطیح، وقتی که نقشه برداری و میخ کوبی با شبکه‌های ۳۰×۳۰ متری انجام شود.	هکتار	۱,۰۲۸,۵۰۰		

فصل ششم. عملیات خاکی با ماشین  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۶۲۲۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های تسطیح، وقتی که نقشه‌برداری و میخ‌کوبی با شبکه‌های $25 \times 25$ متری انجام شود.	هکتار	۱,۷۱۶,۰۰۰		
۰۶۲۲۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های تسطیح، وقتی که نقشه‌برداری و میخ‌کوبی با شبکه‌های $20 \times 20$ متری انجام شود.	هکتار	۳,۰۰۹,۰۰۰		
۰۶۲۳۰۱	علف کنی یا علفبری کانال‌ها و زهکش‌ها با هر نوع وسیله مکانیکی به ازای سطح پوشیده شده از علف.	مترمربع	۲,۵۱۰		
۰۶۲۴۰۱	احداث راه دسترسی با حجم عملیات خاکی تا $1000$ مترمکعب در هر یک کیلو متر راه و تسطیح با گریدر با عرض چهار متر (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می‌شود).	کیلومتر	۵,۹۹۸,۵۰۰		
۰۶۲۴۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف $۰۶۲۴۰۱$ به ازای هر $100$ متر مکعب عملیات خاکی اضافی در هر یک کیلو متر راه.	کیلومتر	۵۳۳,۵۰۰		
۰۶۲۵۰۱	تعیین مسیر و احداث راه دسترسی در مناطق دشتی و هموار (با شیب حداقل $10^{\circ}$ درصد) و بدون پوشش گیاهی درختی به عرض حداقل $4$ متر بدون زیر سازی و سازه‌های مکانیکی با گریدر یا لودر.	کیلومتر	۱,۲۰۵,۵۰۰		
۰۶۲۵۰۲	تعیین مسیر و احداث راه دسترسی در مناطق تپه ماهوری (با شیب حداقل $25^{\circ}$ درصد) و بدون پوشش گیاهی درختی به عرض حداقل $4$ متر بدون زیر سازی و سازه‌های مکانیکی با گریدر یا لودر.	کیلومتر	۲,۰۴۱,۰۰۰		
۰۶۲۵۰۳	تعیین مسیر و احداث راه دسترسی در مناطق کوهستانی (با شیب حداقل $25^{\circ}$ درصد) و بدون پوشش گیاهی درختی به عرض حداقل $4$ متر بدون زیر سازی و سازه‌های مکانیکی با گریدر یا لودر.	کیلومتر	۲,۸۶۷,۰۰۰		
۰۶۲۵۰۴	تعیین مسیر و احداث راه دسترسی در مناطق رملی، ریگزار، زهدار و یا باتلاقی (با شیب حداقل $25^{\circ}$ درصد) و بدون پوشش گیاهی درختی به عرض حداقل $4$ متر بدون زیر سازی و سازه‌های مکانیکی با گریدر یا لودر.	کیلومتر			

## فصل هفتم. عملیات سنگی و بنایی با سنگ

مقدمه

۱. در قیمت‌های واحد ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه تمام مصالح، مانند سنگ، ماسه، سیمان، آب و بارگیری و حمل تا فاصله ۱ کیلومتر (به استثنای حمل سیمان) از مرکز ثقل برداشت تا محل مصرف و باراندازی، در قیمتها منظور شده است، ولی در مورد سیمان، هزینه حمل از محل تهیه تا ۳۰ کیلومتر منظور شده است. هر گاه فاصله حمل مصالح یاد شده از یک کیلو متر تجاوز کند، هزینه حمل اضافی بر حسب مورد، از ردیف‌های ۳۰۶۱۳۰۳ تا ۰۶۱۳۰۶ و ۰۶۱۳۱۰، برای هریک از اجزای تشکیل دهنده، به ازای متر مکعب - کیلومتر پرداخت می‌شود. هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر سیمان از محل تهیه تا مرکز ثقل کارگاه، براساس ردیف‌های درج شده در فصل حمل مصالح، محاسبه و پرداخت می‌شود.
۲. ردیف‌های نماسازی و اضافه‌بهای نماسازی دیوارهای سنگی، تنها به سطحی از دیوار تعلق می‌گیرد که به صورت نما چیده شده باشد.
۳. در عملیات بنایی سنگی نمادار، حجم بنایی سنگی، با محسوب نمودن سنگهای نما، از ردیف‌های مربوط پرداخت می‌شود و ردیف‌های اضافه‌بهای نماسازی سنگی نیز، بر حسب مورد جداگانه پرداخت می‌شود.
۴. بهای ردیف‌های ۰۷۰۶۰۱ و ۰۷۰۶۰۲ و ۰۷۰۶۰۳، به ترتیب مربوط به سنگ سرتراش، نیم تراش و تمام تراش است که در تمام حجم بنایی انجام شود. با پرداخت قیمت‌های ردیف‌های داشده، اضافه‌بهای نماسازی در این موارد، پرداخت نخواهد شد.
۵. برای محاسبه هزینه حمل مازاد بر ۱ کیلو متر ماسه، در ۱ متر مکعب عملیات بنایی،  $\frac{۰}{۳}$  متر مکعب ماسه در نظر گرفته می‌شود.
۶. برای محاسبه هزینه حمل مازاد بر ۱ کیلو متر سنگ، در ۱ متر مکعب عملیات بنایی،  $\frac{۱}{۳}$  متر مکعب سنگ لشه در نظر گرفته می‌شود.
۷. برای محاسبه هزینه حمل مازاد بر ۱ کیلومتر مصالح فیلتر، در ۱ متر مکعب عملیات فیلتر ریزی،  $\frac{۱}{۱}$  متر مکعب مصالح فیلتر در نظر گرفته می‌شود.
۸. در محاسبه هزینه حمل مازاد بر کیلومتر آب برای هر نوع عملیات بنایی سنگی و آب پاشیهای بعدی، حجم آب مصرفی، معادل ۱۰۰ لیتر برای هر ۱ متر مکعب عملیات بنایی در نظر گرفته می‌شود.
۹. اضافه‌بهای ردیف ۰۷۰۷۰۱، شامل بهای چوب بست پلهای قوسی با دهانه ۱۰ متر و کمتر نیز می‌باشد.
۱۰. با پرداخت ردیف ۰۷۰۷۰۲، ردیف ۰۷۰۷۰۲ پرداخت نمی‌شود.
۱۱. در ردیف ۰۷۰۷۰۲، هزینه تراش نمای سنگ به صورت منحنی پیش‌بینی نشده است.
۱۲. بهای ردیف ۰۷۰۸۰۱، بر حسب سطح مقطع یک وجه درز محاسبه می‌شود.
۱۳. نسبت‌های داده شده در ملاتها برای اختلاط ماسه و سیمان یا آهک نسبت حجمی است. برای مثال ملات ۱:۶ یعنی یک واحد حجم سیمان در مقابل ۶ واحد حجم ماسه، در ضمن نسبت‌های یاد شده به صورت کیلوگرم سیمان در مترمکعب ملات در جدول مربوط، در کلیات این فهرست بها آمده است.
۱۴. چنانچه در عملیات تورسنگی به جای توری گالوانیزه ... P.V.C و محصولات پتروشیمی مشابه استفاده شود مابه التفاوت قیمت به صورت کسر یا اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های مربوط محاسبه و اعمال می‌شود.

فصل هفتم. عملیات سنگی و بنایی با سنگ  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۱۰۱	سنگریزی پشت دیوارها و ابنيه فنی هیدرولیکی (درناز) با قلوه سنگ.	مترمکعب	۱۳۴,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۲	سنگریزی پشت دیوارها و ابنيه فنی هیدرولیکی (درناز) با سنگ لاشه.	مترمکعب	۲۴۸,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۳	خشکه چینی (بلوکاژ) با قلوه سنگ.	مترمکعب	۱۵۵,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۴	خشکه چینی (بلوکاژ) با سنگ لاشه.	مترمکعب	۲۸۴,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۵	اسکله ریزی با سنگ‌های بزرگ به قطر حداقل ۵۰ سانتی‌متر در امتداد خط به صورت منظم، با چیدمان و جانمایی مناسب.	مترمکعب	۴۴۱,۰۰۰		
۰۷۰۱۰۶	اسکله ریزی با سنگ‌های بزرگ (پاره سنگ) روی سطوح شیبدار خاکریزی و یا دامنه‌های شیبدار حاشیه رودخانه‌ها و مسیل‌ها بطور مرتب و چیده شده (با چیدمان و شکل و جانمایی مشخص).	مترمکعب	۴۲۶,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۷	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۷۰۱۰۳ و ۰۷۰۱۰۴ برای چیدن دیوار (احداث بندهای خشکه چین).	مترمکعب	۱۱۱,۵۰۰		
۰۷۰۱۰۸	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۷۰۱۰۳ و ۰۷۰۱۰۴ در سطوح شیبدار و ریپ رپ‌ها و تا ارتفاع ۵ متر از سطح زمین طبیعی و تنظیم سطوح آن.	مترمکعب	۹۲,۱۰۰		
۰۷۰۲۰۱	تهیه، ساخت و نصب تورسنگ (گابیون) با تور سیمی گالوانیزه (۱۳ کیلوگرم در متر مکعب) و قلوه سنگ.	مترمکعب	۶۷۰,۵۰۰		
۰۷۰۲۰۲	تهیه، ساخت، نصب تورسنگ (گابیون) با تور سیمی گالوانیزه (۱۳ کیلوگرم در متر مکعب) و سنگ لاشه.	مترمکعب	۸۳۸,۰۰۰		
۰۷۰۲۰۳	تهیه سیم و اجرای دوخت، وصله و مرمت گابیون بدون تهیه سنگ بر حسب سیم مصرفی برای مرمت.	کیلوگرم	۹۴,۱۰۰		
۰۷۰۳۰۱	اضافه‌بها به ردیف‌های ۰۷۰۲۰۱ و ۰۷۰۲۰۲، به ازای هر کیلوگرم اضافه وزن مصرفی توری سیمی گالوانیزه در یک متر مکعب توری سنگ.	کیلوگرم	۳۷,۱۰۰		
۰۷۰۳۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۷۰۲۰۱ تا ۰۷۰۲۰۳، وقتی عملیات گابیون بندی خارج از پی باشد.	مترمکعب	۷۹,۰۰۰		
۰۷۰۳۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های توری سنگی در صورتیکه به صورت باکسی یا صندوقه‌ای اجرا شود.	مترمکعب			
۰۷۰۴۰۱	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان به نسبت ۱ به ۵ در پی.	مترمکعب	۷۲۳,۰۰۰		

فصل هفتم. عملیات سنگی و بنایی با سنگ  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۴۰۲	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان به نسبت ۱ به ۴ در پی.	مترمکعب	۷۴۴,۵۰۰		
۰۷۰۴۰۳	بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان به نسبت ۱ به ۳ در پی.	مترمکعب	۷۷۱,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه در پی، برای بنایی در دیوار.	مترمکعب	۲۰۶,۰۰۰		
۰۷۰۵۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه بابت نما نمازی با سنگ لاشه موزاییکی.	مترمربع	۸۸,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۴	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه بابت نما سازی با سنگ بادر، با ارتفاع مساوی در هر رگ.	مترمربع	۲۰۱,۵۰۰		
۰۷۰۵۰۵	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بنایی با سنگ لاشه بابت نمازی با سنگ سرتراش.	مترمربع	۳۰۰,۵۰۰		
۰۷۰۶۰۱	بنایی با سنگ سرتراش و ملات ماسه سیمان ۱ به ۳.	مترمکعب	۱,۶۲۹,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۲	بنایی با سنگ نیم تراش و ملات ماسه سیمان ۱ به ۳.	مترمکعب	۱,۷۳۴,۰۰۰		
۰۷۰۶۰۳	بنایی با سنگ تمام تراش و ملات ماسه سیمان ۱ به ۳.	مترمکعب	۲,۱۰۹,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۱	اضافه‌بها برای بنایی در طاق پل‌های قوسی شکل.	مترمکعب	۱۱۴,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۲	اضافه‌بها نسبت به عملیات بنایی سنگی خارج از پی، در صورتی که بنایی در انحصار انجام شود.	مترمکعب	۱۲۶,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۳	اضافه‌بها برای هر نوع بنایی سنگی که در ارتفاع بیش از ۵ متر از تراز زمین طبیعی انجام شود. این اضافه‌بها برای حجم بنایی واقع در ارتفاع ۵ تا ۱۰ متر یک بار، برای حجم بنایی واقع در ۱۰ تا ۱۵ متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاعات بیشتر پرداخت می‌شود.	مترمکعب	۱۰۷,۵۰۰		
۰۷۰۷۰۴	اضافه‌بها نسبت به بنایهای سنگی، هرگاه عملیات بنایی پایین تر از تراز آب زیرزمینی انجام شود و تخلیه آب با پمپ در حین اجرای عملیات، الزامی باشد.	مترمکعب	۹۰,۶۰۰		
۰۷۰۷۰۵	اضافه‌بها کارهای بنایی با سنگ، برای هر نوع ابنيه فنی هیدرولیکی که حجم عملیات بنایی هر یک از آنها برابر یا کمتر از ۶ متر مکعب باشد.	مترمکعب	۱۴۹,۰۰۰		
۰۷۰۷۰۶	کسر بها نسبت به ردیف‌های بنایی سنگی، در صورتی که از مصالح سنگ لاشه حاصل از کوه بری ترانشه‌های واقع در مسیر استفاده شود.	مترمکعب	-۱۶۸,۵۰۰		

فصل هفتم. عملیات سنگی و بنایی با سنگ  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۷۰۸۰۱	تعییه درز انقطاع در بنایهای سنگی، با تمام عملیات لازم و به هر شکل.	مترمکعب	۹۲,۷۰۰		
۰۷۰۸۰۲	دستمزد نصب و تعییه لوله در بنایهای سنگی و ملاتی به عنوان زهکش و امثال آن، طبق نقشه و مشخصات.	مترطول	۴۱,۷۰۰		
۰۷۰۹۰۱	تهیه و حمل مصالح قشر فیلتر دانه‌بندی شده برای مصرف در ترانشه زهکش‌ها و یا زیر پوشش کانال‌ها و اینه فنی هیدرولیکی.	مترمکعب	۱۸۰,۰۰۰		
۰۷۰۹۰۲	تهیه مصالح زهکشی طبق مشخصات با مصالح رودخانه‌ای و پخش آن به منظور زهکشی بستر راه و کف تراشه‌ها و موارد مشابه.	مترمکعب	۱۸۷,۰۰۰		
۰۷۱۰۰۱	جمع آوری سنگ‌های داخل عرصه با قطر حداقل ۵۰ سانتی‌متر و ریختن یا چیدن آن‌ها روی خطوط تراز برای سکوبندی یا اصلاح عرصه.	مترمکعب	۱۱۱,۵۰۰		
۰۷۱۰۰۲	جمع آوری و تهیه سنگ و قلوه سنگ حداقل به قطر ۵۰ سانتی‌متر (بدون تخریب و شکستن) و حمل تا ۵۰ متری محل کار.	مترمکعب	۵۹,۳۰۰		
۰۷۱۰۰۳	جمع آوری سنگ و قلوه سنگ از سطح اراضی و مرتب و کپه کردن آنها به منظور پاکسازی عرصه و اجرای عملیات بیولوژیک.	مترمکعب	۱۳۷,۵۰۰		
۰۷۱۱۰۱	تهیه و نصب و تعییه پلاک و تابلوی سنگی نوشته روی کار.	مترمربع	۱,۳۹۲,۰۰۰		

## فصل هشتم. اندود و بندکشی

مقدمه

۱. برای زخمی کردن سطوح (غیر از سطح بتنی و بتن مسلح)، به منظور اندودکاری روی آنها، وجه اضافه ای پرداخت نمی‌شود.
۲. در بندکشی‌ها، سطح نهایی که بندکشی می‌شود، اندازه گیری خواهد شد و سطح سوراخهایی که هر کدام از ۰/۱ متر مربع کمتر باشد، از سطح بندکشی کسر خواهد شد.
۳. در بندکشی‌ها، تمیز کردن سطح زیرکار و درآوردن ملات اضافی و همچنین آب پاشی، در قیمت ردیف‌های مربوط منظور شده است و از این بابت هزینه اضافه ای پرداخت نمی‌شود.
۴. مبنای محاسبه ارتفاع، متوسط تراز زمین طبیعی پای کار در نظر گرفته می‌شود.
۵. در ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه و حمل مصالح (به استثنای حمل سیمان) به هر فاصله تا محل مصرف در نظر گرفته شده است و هزینه جداگانه‌ای پرداخت نمی‌شود. حمل سیمان مطابق ردیف‌های مربوط در فصل حمل مصالح عمومی (فصل چهاردهم این فهرست بها) محاسبه و پرداخت می‌شود.
۶. نسبت‌های داده شده در ملات‌ها برای اختلاط ماسه و سیمان نسبت حجمی است. برای مثال ملات ۱:۳ یعنی یک واحد حجم سیمان در مقابل ۳ واحد حجم ماسه، در ضمن نسبت‌های یاد شده بصورت کیلوگرم سیمان در مترمکعب ملات در جدول مربوط، در کلیات این فهرست‌ها آمده است.

فصل هشتم. اندود و بندکشی  
فهرست بهای واحد پایه رشتہ آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۱۰۱	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۱ سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱ به ۳ تا ارتفاع ۲ متر.	مترمربع	۴۲,۴۰۰		
۰۸۰۱۰۲	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۲ سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب با ملات ماسه سیمان ۱ به ۳ تا ارتفاع ۲ متر.	مترمربع	۵۶,۴۰۰		
۰۸۰۱۰۳	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۳ سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب با ملات ماسه سیمان ۱ به ۳ تا ارتفاع ۲ متر.	مترمربع	۶۸,۳۰۰		
۰۸۰۱۰۴	اندود سیمانی به ضخامت حدود ۵ سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب با ملات ماسه سیمان ۱ به ۳ تا ارتفاع ۲ متر.	مترمربع	۱۰۳,۰۰۰		
۰۸۰۲۰۱	اضافه بها نسبت به ردیفهای ۰۸۰۱۰۱ تا ۰۸۰۱۰۴ در صورتی که اندود در ارتفاع بیش از ۲ متر انجام شود برای ارتفاع ۲ الی ۴ متریکبار، ۴ الی ۶ متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاعهای بیشتر.	مترمربع	۱۰,۴۰۰		
۰۸۰۲۰۲	اضافه بها برای اندودهای با ملات ماسه سیمان یا باتارد، در صورتی که سطح روی آن لیسه‌ای و پرداخت شود.	مترمربع	۸,۹۰۰		
۰۸۰۳۰۱	اندود تخته ماله‌ای (قشر رویه) در یک دست به ضخامت حدود ۰/۵ سانتی متر روی سطوح قائم و افقی با ملات سیمان، پودر و خاک سنگ به نسبت ۱:۱:۳.	مترمربع	۴۷,۹۰۰		
۰۸۰۴۰۱	بندکشی نمای سنگی با سنگ لشه موزائیک با ملات ماسه سیمان ۱ به ۳ در سطوح افقی، قائم یا مورب تا ارتفاع ۲ متر.	مترمربع	۴۶,۸۰۰		
۰۸۰۴۰۲	بندکشی نمای سنگی بادبر، سرتراش، نیم تراش و تمام تراش، با ملات ماسه سیمان ۱ به ۳ در سطوح افقی، قائم یا مورب تا ارتفاع ۲ متر.	مترمربع	۳۲,۰۰۰		
۰۸۰۵۰۱	اضافه بهای بندکشی در دیوارهای سنگی از هر نوع، در ارتفاع بیش از ۲ متر. این اضافه بها از ۲ تا ۴ متریکبار، ۴ تا ۶ متر دوبار و بهمین ترتیب برای ارتفاعهای بیشتر پرداخت می‌شود.	مترمربع	۲۱,۲۰۰		
۰۸۰۶۰۱	بندکشی نمای بلوكهای سیمانی با ملات ماسه سیمان ۱ به ۴ به ارتفاع ۲ متر.	مترمربع	۲۶,۳۰۰		

فصل هشتم. اندود و بندکشی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۸۰۷۰۱	اضافه بهای بندکشی بلوك سيمانى در ارتفاع بيش از ۲ متر تا ۴ متر يكبار، ۴ تا ۶ متر دوبار و به همين ترتيب برای ارتفاع های بيشتر.	مترمربع	۷,۱۲۰		

## فصل نهم . قالب‌بندی، چوب‌بست و کارهای چوبی

### مقدمه

۱. قالبهای موضوع ردیف‌های این فصل، قالب چوبی ساخته شده از تخته نراد خارجی یا قالب فلزی و یا ترکیبی از آن دو است.
۲. منظور از تخته نراد خارجی، چوبهای روسی یا مشابه آن است. چوب کاج وارداتی معروف به چوب روسی، اعم از اینکه محصول کشور روسیه یا سایر کشورهایی باشد که چوب کاج آنها شبیه چوب روسی است، تخته نراد خارجی نامیده می‌شود.
۳. در اندازه گیری قالب بندیها، سطوح بتن ریخته شده که در تماس با قالب است، ملاک محاسبه خواهد بود.
۴. مبنای محاسبه ارتفاع کار مشخص شده در ردیف‌های این فصل، به شرح زیر است :
  - ۴-۱. در مورددیوارها، ارتفاع متوسط دیوار نسبت به رقوم روی پی یا کف بتنی‌ای که دیوار روی آن قرار می‌گیرد.
  - ۴-۲. در مورد تابلهای پلها و کانال‌های آبرسان هوایی و سیفونها و ... که از دال ساده تشکیل شده باشند متوسط قرار گرفتن پای شمع‌های قالب بندی تا سطح زیرین دال.
  - ۴-۳. در موردهای پلها و کانال‌های آبرسان هوایی و سیفونها و ... که از تیر و دال و یا تیرچه و دال تشکیل شده باشند، متوسط قرار گرفتن پای شمع‌های قالب بندی تا سطح زیرین تیر. تبصره ) چنانچه طبق دستور مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، برای تحکیم بستر طبیعی زمین زیر چوب بست، عملیاتی مانند ساختن دیوارهای بتنی یا بنایی و مانند آن انجام می‌شود، بهای عملیات یاد شده، از ردیف‌های مربوط پرداخت خواهد شد. بدیهی است در این صورت، مبنای محاسبه ارتفاع قالب بندی، تراز روی عملیات انجام شده قبلی خواهد بود.
  ۵. در ردیف‌های این فصل، هزینه‌های پشت بند، چوب بست و داربست و بازکردن قالب و اجرای کامل کار در نظر گرفته شده است.
  ۶. منظور از چوب بست و داربست در این فصل، مجموعه‌ای از قطعات فلزی یا چوبی یا مخلوطی از آن دو به صورت افقی یا قائم و یا مایل و یا قوسی است، که برای نگهداری قالب و انتقال نیروهای ناشی از بتن ریزی از قالب به زمین، یا سایر تکیه گاهها، به کار برده می‌شود.
  ۷. منظور از پشت بند در این فصل، بسته به نوع قالب، به ترتیب زیر است :
    - ۷-۱. در قالب فلزی، پروفیلهای فلزی افقی، قائم یامايل و یا قوسی است که از آنها برای نگهداری قالب در مقابل نیروهای ناشی از بتن ریزی، به کار برده می‌شود. پشت بند قالب فلزی، می‌تواند از جنس چوب نیز باشد.
    - ۷-۲. در قالب چوبی، قطعات چهار تراش، افقی یا قائم است که از آنها برای اتصال قطعات قالب به یکدیگر و تقویت آنها، استفاده می‌شود. به جای تراش، قطعات فلزی یا ترکیبی از چوب و فلز هم می‌تواند باشد.
    ۸. در ردیف‌های قالب بندی دیوارها، هزینه تهیه و نصب فاصله نگهدار (میان بند) پیش بینی شده است.
    ۹. منظور از فاصله نگهدار در دیوارها، لوله‌های فلزی یا پلاستیکی و میله دوسر رزو و واشر و مهره است، که برای مقابله با فشار بتن مورد استفاده قرار می‌گیرد.
    ۱۰. هزینه رنده کردن قالب چوبی و تمیز کردن قالب چوبی یا فلزی، در قیمتها منظور شده است.
    ۱۱. در ردیف‌های قالب بندی این فصل، بهای ماده رها ساز (روغنی و مانند آن) و سیم، میخ، پیچ و مهره لازم که بسته به مورد، برای قالب بندی چوبی یا فلزی مورد استفاده قرار می‌گیرند، در قیمتها منظور شده است.
    ۱۲. بهای انجام عملیات لازم برای ایجاد پخ در گوشه قالبها، در قیمتها این فصل منظور شده است.
    ۱۳. در محاسبه سطح قالب بندی، سطح سوراخ تا  $5/0$  متر مربع از سطح قالب بندی کسر نمی‌شود.

۱۴. در پلها و قالب‌بندی‌های هوایی، منظور از دهانه، فاصله داخل به داخل بین دوپایه هر دهانه، در ارتفاع زیر تابله در امتداد محور کار سازه است.
۱۵. بهای قالب‌بندی پلها و کارهای هوایی آبخیزداری که تابله آنها از تیر، تیرچه و دال تشکیل شده باشد، بر حسب مورد برابر بهای قالب تابله پلهای مشکل از تیر و دال است.
۱۶. قیمت‌های این فصل، برای دیوارهایی است که متوسط ارتفاع آنها از روی پی یا کف بتنی که دیوار روی آن قرار می‌گیرد، حداقل ۱۰ متر می‌باشد و همچنین برای دالهایی کاربرد دارد که متوسط ارتفاع شمع‌های قالب‌بندی آنها ۱۰ متر تا سطح زیرین دال باشد. در مورد پلهای دارای تابله تیر و دال و یا تیر و تیرچه و دال، موقعی قیمت‌های این فصل اعتبار دارد که حداقل متوسط ارتفاع پای شمعها تا سطح زیرین تیرها ۱۰ متر باشد.
۱۷. بهای قالب‌بندی دال بین تیرهای پیش ساخته (بتنی یا فلزی) پلها در هر ارتفاع و با هر دهانه از ردیف ۰۹۰۲۰۱ پرداخت می‌شود.
۱۸. با پرداخت ردیف ۰۹۰۳۰۱ و ۰۹۰۳۰۲، در ارتباط با انواع درزها در کارهای بتنی، قالب‌بندی دو وجه درز که مجاور یکدیگر قرار گرفته‌اند، پرداخت نمی‌شود.
۱۹. تعییه درزهای طولی و عرضی پوشش بتنی کانال‌ها، در بهای ردیف‌های مربوط در فصل بتن و کارهای بتنی در نظر گرفته شده است و پرداخت جداگانه‌ای صورت نمی‌گیرد.
۲۰. در مواردی که طبق نقشه یا دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت قالب در کار باقی بماند، اضافه‌بهای ردیف ۰۹۰۴۰۳ پرداخت خواهد شد.
۲۱. هزینه تخته کوبی و چوب‌بست لازم برای جلوگیری از ریزش خاک در پی‌ها (در صورت نیاز و اجرا)، با دستور کار مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کار فرما و تنظیم صورت جلسه اجرایی، بر حسب سطحی که تخته کوبی شده است (سطح تماس تخته با دیواره پی)، طبق ردیف ۰۹۰۵۰۱ پرداخت می‌شود.
۲۲. نقشه‌های اجرایی قالب‌های فلزی تیرهای پیش ساخته، باید توسط پیمانکار تهیه و به تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت برسد.
۲۳. در صورت استفاده از چوب‌های غیر مشابه نراد خارجی (نظیر چوب‌های جنگلی یا معمولی) ۳۵ درصد کسری‌ها به ردیف‌های مربوط تعلق می‌گیرد.

فصل نهم. قالب بندی، چوب بست و کارهای چوبی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۱۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی پی ها یا دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار تا ۲ متر باشد.	مترمربع	۲۴۹,۰۰۰		
۰۹۰۱۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۲ و تا ۳ متر باشد.	مترمربع	۲۶۰,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۳ و تا ۵ متر باشد.	مترمربع	۳۳۶,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۵ و تا ۷ متر باشد.	مترمربع	۳۶۶,۵۰۰		
۰۹۰۱۰۵	تهیه وسایل و قالب بندی دیوارهای بتنی که ارتفاع دیوار بیش از ۷ و تا ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۴۰۳,۵۰۰		
۰۹۰۲۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی دالها و تابلیه پل های با دهانه تا ۵ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	مترمربع	۲۶۲,۵۰۰		
۰۹۰۲۰۲	تهیه وسایل و قالب بندی دالها و تابلیه پل های با دهانه بیش از ۵ و تا ۱۰ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	مترمربع	۳۳۷,۵۰۰		
۰۹۰۲۰۳	تهیه وسایل و قالب بندی دالها و تابلیه پل های با دهانه تا ۱۵ متر، مرکب از تیر و دال که حداکثر ارتفاع آن از زیر تیر ۳ متر باشد.	مترمربع	۳۱۷,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۴	تهیه وسایل و قالب بندی دالها و تابلیه پل های با دهانه تا ۱۵ متر، مرکب از تیر و دال که حداکثر ارتفاع آن از زیر تیر بیش از ۳ و تا ۵ متر باشد.	مترمربع	۳۶۹,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۵	تهیه وسایل و قالب بندی دالها و تابلیه پل های با دهانه تا ۱۵ متر، مرکب از تیر و دال که حداکثر ارتفاع آن از زیر تیر بیش از ۵ و تا ۷ متر باشد.	مترمربع	۴۲۰,۰۰۰		
۰۹۰۲۰۶	تهیه وسایل و قالب بندی دالها و تابلیه پل های با دهانه تا ۱۵ متر، مرکب از تیر و دال که حداکثر ارتفاع آن از زیر تیر بیش از ۷ و تا ۱۰ متر باشد.	مترمربع	۵۳۲,۵۰۰		
۰۹۰۳۰۱	تهیه وسایل و قالب بندی درز انبساط در بتون، با تمام مصالح لازم به استثنای کف سازیهای بتنی، بدون پر کردن آن بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۱۸,۳۰۰		
۰۹۰۳۰۲	تعییه انواع درزها در کف سازیهای بتنی در موقع اجرا به انضمام وسایل لازم بدون پر کردن درز بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۱۱,۳۰۰		

فصل نهم. قالب‌بندی، چوب‌بست و کارهای چوبی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۴۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۰۹۰۱۰۵ تا ۰۹۰۱۰۱ در صورتی که در دیوارها به جای بولت از فاصله نگهدارهای مخصوص با صفحه آب بند استفاده شود.	مترمربع	۶,۰۲۰		
۰۹۰۴۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های قالب‌بندی، برای سطوحی از قالب که دارای انحنا باشد.	مترمربع	۱۷۵,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های قالب‌بندی هر گاه قالب الزاماً در کار باقی بماند.	مترمربع	۱۱۲,۰۰۰		
۰۹۰۴۰۴	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های قالب‌بندی هرگاه عملیات در ذیر تراز سطح آب‌های زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین اجرای کار ضروری باشد.	مترمربع	۵۱,۲۰۰		
۰۹۰۴۰۵	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های قالب‌بندی هرگاه مجموع سطوح قالب‌بندی هر یک از اینهای فنی تا ۲۰ متر مربع باشد.	مترمربع	۵۷,۹۰۰		
۰۹۰۴۰۶	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های قالب‌بندی هرگاه باز کردن قالب میسر نبوده و خرد کردن و شکستن آن برای خارج کردن از محل ضروری باشد.	مترمربع	۱۵۷,۰۰۰		
۰۹۰۵۰۱	تهیه وسایل، چوب‌بست و تخته کوبی برای جلوگیری از ریزش خاک در پیها در هر عمق.	مترمربع	۲۰۹,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۱	تهیه مصالح چوبی و احداث بندهای چپری با پایه‌های چوبی و دیواره از سر شاخه‌های درختی تا ارتفاع ۱ متر.	مترمربع	۲۵۷,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۹۰۶۰۱ در صورتی که ارتفاع بیش از یک متر باشد، برای یک تا دو متر یک بار، برای دو تا سه متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاع‌های بیشتر (کسر متر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترمربع	۹۲,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۳	تهیه مصالح چوبی و احداث بندهای چپری دوقلو تا ارتفاع ۱ متر.	مترمربع	۴۰۰,۵۰۰		
۰۹۰۶۰۴	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۹۰۶۰۳ در صورتی که ارتفاع بیش از یک متر باشد، برای یک تا دو متر یک بار، برای دو تا سه متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاعات بیشتر (کسر متر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترمربع	۱۴۴,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۵	تهیه مصالح چوبی و احداث بندهای چوبی - تخته‌ای (الواری) تا ارتفاع یک متر.	مترمربع	۲۳۳,۰۰۰		

فصل نهم . قالب بندی، چوب بست و کارهای چوبی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۰۶۰۶	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۹۰۶۰۵ در صورتی که ارتفاع بیش از یک متر باشد، برای یک تا دو متر یک بار، برای دو تا سه متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاعات بیشتر (کسر متر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترا مربع	۶۸,۹۰۰		
۰۹۰۶۰۷	تهیه مصالح و احداث بندهای چپری با پایه چوبی و شاخ و برگ و الیاف درخت خرما تا ارتفاع یک متر.	مترا مربع	۲۰۰,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۸	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۹۰۶۰۷ در صورتی که ارتفاع بیش از یک متر باشد، برای یک تا دو متر یک بار، برای دو تا سه متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاعات بیشتر (کسر متر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترا مربع	۷۸,۰۰۰		
۰۹۰۶۰۹	تهیه مصالح و احداث بندهای چپری با پایه چوبی و جداره نی تا ارتفاع یک متر.	مترا مربع	۲۲۵,۰۰۰		
۰۹۰۶۱۰	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۹۰۶۰۹ در صورتی که ارتفاع بیش از یک متر باشد، برای یک تا دو متر یک بار، برای دو تا سه متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاعات بیشتر (کسر متر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترا مربع	۸۷,۳۰۰		
۰۹۰۷۰۱	تهیه مصالح و احداث دیواره (جداره) اپی با تنه نخل (بر حسب حجم چوب تنه نخل مصرفی).	مترا مکعب	۸۱۰,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۱	تهیه مصالح چوبی و احداث پل‌های عبوری پیاده رو تا دهانه ۳ متر با عرض ۱/۲ متر.	مترا طول	۸۹۱,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۲	تهیه مصالح چوبی و احداث پل‌های عبوری پیاده رو با دهانه بیش از ۳ متر و عرض ۱/۲ متر.	مترا طول	۹۶۵,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۳	تهیه مصالح چوبی و ساخت نرده‌بان دو طرفه برای عبور از روی سیم خاردار و چپر و امثال آن (خرک).	مترا طول	۱۰۵,۵۰۰		
۰۹۰۸۰۴	تهیه مصالح چوبی و ساخت نرده‌بان چوبی تا ارتفاع ۶ متر و عرض تا ۷۰ سانتی متر.	مترا مربع	۱۰۸,۰۰۰		
۰۹۰۹۰۱	تهیه مصالح چوبی و احداث سایبان برای نهال‌ها در عملیات نهال‌کاری دیم تا ارتفاع ۱ متر سطح نما محاسبه می‌شود.	مترا مربع	۹۴,۰۰۰		
۰۹۱۰۰۱	تهیه کلیه مصالح چوبی و احداث سایبان صحرایی از چوب و شاخ و برگ درختان و امثال آن.	مترا مربع	۳۳,۸۰۰		

فصل نهم. قالب‌بندی، چوب‌بست و کارهای چوبی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۹۱۱۰۱	دستمزد ساخت تیرک از شاخه و بدنہ درختان تازه بریده شده (تر) برای احداث گلخانه و کارهای مشابه تا قطر متوسط ۱۰ سانتی‌متر و طول تا ۶ متر از چوب‌های غیر جنگلی و یا دست کاشت نظیر تبریزی، صنوبر، کاج و امثال آن‌ها.	هر تیرک	۹,۰۱۰		
۰۹۱۲۰۱	احداث گلخانه با چوب آلات و کلیه مصالح و کارهای لازم نظیر میخ، پلاستیک و... و ساخت تا سطح کف ۱۰ مترمربع و ارتفاع حداکثر ۳ متر.	مترمربع	۳۴۳,۰۰۰		
۰۹۱۲۰۲	احداث گلخانه با چوب آلات و کلیه مصالح و کارهای لازم نظیر میخ، پلاستیک و... و ساخت برای مساحت بیشتر از ۱۰ متر مربع و تا ۸۰ متر مربع.	مترمربع	۲۱۷,۰۰۰		
۰۹۱۲۰۳	احداث گلخانه با چوب آلات و کلیه مصالح و کارهای لازم نظیر میخ، پلاستیک و... و ساخت برای مساحت بیش از ۸۰ مترمربع.	مترمربع	۱۶۲,۰۰۰		
۰۹۱۳۰۱	دستمزد تراشیدن شاخ و بال درخت‌های تر (تازه قطع و بریده شده) و کندن پوست آنها تا محیط متوسط ۳۰ سانتی‌متر.	مترطول	۹,۹۱۰		
۰۹۱۳۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۰۹۱۳۰۱ به ازای افزایش هر ۱۰ سانتی‌متر به محیط متوسط.	مترطول	۳,۴۲۰		
۰۹۱۴۰۱	نهیه و نصب انواع پایه‌های چوبی سیم نقاله با نیم‌رخ قایم (A) شکل با سطح مقطع ۱۵۰ سانتی‌متر مربع اعم از گرد یا چهار تراش. (برحسب وزن پایه).	کیلوگرم			

## فصل دهم. کارهای فلزی

مقدمه

۱. در مورد ردیفهایی که پرداخت بهای واحد آنها براساس وزن کار صورت می‌گیرد، وزن کار، طبق ابعاد درج شده در نقشه‌ها، مشخصات، دستور کارها و صورت جلسه‌های تنظیمی و به مأخذ جدول‌های استاندارد مربوط یا جدولهای کارخانه سازنده، محاسبه و منظور خواهد شد.
۲. هزینه‌های مربوط به تهیه و مصرف الکترود و مفتول یا سیم آرماتوریندی و پیچ و مهره، در قیمت‌های واحد مربوط منظور شده و از این بابت هیچ گونه اضافه‌بها یا اضافه وزنی پرداخت نمی‌شود.
۳. بهای حرکها و میلگردهای نگه دارنده (سنجداقک) مورد نیاز که به منظور حفظ فاصله میلگردها (اعم از مصالح فلزی و یا پلاستیکی) مورد استفاده قرار گرفته و در بتن باقی می‌مانند، براساس صورت جلسه‌های تنظیمی و طبق ردیفهای مربوط قابل پرداخت است.
۴. در تمام ردیفهای این فصل، بهای برشکاری، سوراخکاری، جوشکاری، بستن پیچ و مهره، پرچکاری و همینطور سنگ زدن و کارهای مشابه منظور شده است.
۵. ردیفهایی از این فصل که اجرای آنها نیاز به پی کنی و پی سازی دارد هزینه پی کنی و پی سازی آنها، جداگانه از ردیفهای فصل‌های مربوط پرداخت می‌شود.
۶. بهای ردیف ۱۰۱۵۰۳ و ۱۰۱۵۰۴ شامل تهیه مصالح و ساختن تمام قطعات پلهای فلزی از ورق، تسمه، میلگرد و یا پروفیلهای مختلف با لوازم اتصالی، افت، تمیزکردن و هر نوع عملیات لازم دیگر می‌باشد.
۷. برای نصب دریچه‌ها و تجهیزات فلزی مانند دریچه‌های رادیان، آمیل، آویو، آویس‌ها که در این فصل برای آنها شرح و ردیفی پیش‌بینی نشده است، بصورت قیمت‌های ستاره دار، شرح ردیف و قیمت تعیین می‌شود.
۸. هزینه عملیات خاکی و کارهای بنائی مربوط به ردیف ۱۰۱۲۰۱ از ردیفهای فصل‌های مربوط پرداخت می‌شود.
۹. در صورتی که میله مهار از یک سو جوش و از سوی دیگر پیچ و مهره‌ای باشد متوسط ردیفهای ۱۰۰۵۰۱ و ۱۰۰۵۰۲ پرداخت می‌شود.
۱۰. بهای ردیفهای این فصل برای برآورده زینه کارهای تا ارتفاع حداقل ۱۰ متر در نظر گرفته شده است.
۱۱. چنانچه عملیات کارهای فلزی در اعمق چاه انجام شود ۱۰٪ اضافه‌بهایه ردیفهای مربوط تعلق می‌گیرد.
۱۲. برای نشان گذاری و شماره گذاری سازه‌ها و پروژه‌ها و درختان (تابلوهای شناسایی) از ردیف ۱۰۱۹۰۱ استفاده می‌شود.
۱۳. برای ساخت پایه‌های فلزی سیم نقاله از ردیفهای این فصل استفاده خواهد شد.
۱۴. هزینه نصب پایه شامل مصالح بنایی لازم، مانند بتن و دیگر مصالح، جداگانه براساس ردیفهای مربوط پرداخت خواهد شد.

فصل دهم. کارهای فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۱۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر تا ۱۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۷,۶۰۰		
۱۰۰۱۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۴,۶۰۰		
۱۰۰۲۰۱	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجردار از نوع AII به قطر تا ۱۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۵,۲۰۰		
۱۰۰۲۰۲	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجردار از نوع AII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۰,۲۰۰		
۱۰۰۲۰۳	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجردار از نوع AII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۱۹,۱۰۰		
۱۰۰۲۰۴	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجردار از نوع AIII به قطر تا ۱۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۵,۵۰۰		
۱۰۰۲۰۵	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجردار از نوع AIII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۰,۳۰۰		
۱۰۰۲۰۶	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجردار از نوع AIII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۱۹,۲۰۰		
۱۰۰۳۰۱	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش ساخته شده (مش) از میلگرد ساده، به انضمام بریدن و کار گذاشتن با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۶,۷۰۰		
۱۰۰۳۰۲	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش ساخته شده (مش) از میلگرد آجردار، به انضمام بریدن و کار گذاشتن با سیم پیچی لازم.	کیلوگرم	۲۴,۳۰۰		
۱۰۰۴۰۱	اضافه‌بها به ردیف‌های ۱۰۰۳۰۱ و ۱۰۰۳۰۲، چنانچه شبکه پیش جوش ساخته شده (مش)، به صورت فرم داده شده اجرا شود.	کیلوگرم			
۱۰۰۴۰۲	اضافه‌بها به ردیف‌های میلگرد، چنانچه عملیات پایین تر از آب‌های زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین اجرای کار ضروری باشد.	کیلوگرم	۱,۳۱۰		
۱۰۰۵۰۱	تهیه و نصب میل مهار با جوشکاری لازم.	کیلوگرم	۳۳,۸۰۰		
۱۰۰۵۰۲	تهیه و نصب میل مهار با پیچ و مهره.	کیلوگرم	۴۳,۸۰۰		

فصل دهم. کارهای فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۰۵۰۲	تهیه، ساخت و نصب میل مهار دنده شده (بولت) از هر نوع میل گرد با پیچ و مهره مربوط و کارگذاری در محلهای لازم قبل از بتون ریزی.	کیلوگرم	۴۰,۹۰۰		
۱۰۰۵۰۴	تهیه مصالح و وسایل و اجرای بست به وسیله تپانچه.	عدد	۱۲,۳۰۰		
۱۰۰۶۰۱	اضافه‌بها به ردیفهای میلگرد گذاری، در صورتی که وزن میلگرد مصرفی در هر ابنيه فنی هیدرولیکی، کمتر از ۶۰۰ کیلوگرم باشد.	کیلوگرم	۱,۷۷۰		
۱۰۰۷۰۱	تهیه مصالح فلزی پایه تابلوهای ترویجی و علامیم راه به هر شکل و اندازه ساخت و نصب کامل آنها به غیر از صفحه تابلو و عملیات خاکی و بنایی.	کیلوگرم	۳۱,۹۰۰		
۱۰۰۷۰۲	تهیه، ساخت و نصب پایه یا دستک فلزی از نبشی، سپری، ناوданی، تیر آهن و مانند آن برای نصب سیم خاردار یا توری سیمی و سایر کارهای مشابه آن.	کیلوگرم	۲۶,۰۰۰		
۱۰۰۸۰۱	تهیه مصالح و نصب تور سیمی گالوانیزه (فنس) برای حفاظ اطراف کانال‌ها، تأسیسات آبی، محدوده‌های حفاظت و قرق، جاده‌ها و پل‌ها و ابنيه فنی هیدرولیکی با لوازم اتصال.	کیلوگرم	۳۹,۱۰۰		
۱۰۰۸۰۲	تهیه و نصب سیم خاردار با اتصالات و میخ و سیم لازم.	کیلوگرم	۳۹,۱۰۰		
۱۰۰۹۰۱	تهیه و نصب میل مهار با جوشکاری لازم برای تثبیت دامنه‌های ناپایدار سنگی (راک فال) و سایر موارد مشابه.	کیلوگرم	۴۰,۶۰۰		
۱۰۰۹۰۲	تهیه و نصب میل مهار با استفاده از پیچ و مهره و میل مهار برای تثبیت دامنه‌های ناپایدار سنگی (راک فال) و سایر موارد مشابه.	کیلوگرم	۵۲,۶۰۰		
۱۰۰۹۰۳	تهیه و نصب سیم بکسل و کابل جهت مهار کابلی دامنه‌های ناپایدار سنگی.	کیلوگرم			
۱۰۱۰۰۱	تهیه توری فلزی (گالوانیزه) و نصب آن توسط میخ و قلاب‌های فولادی در دامنه‌هایی که ریزش سنگ داشته و از ریسک بالایی برخوردارند.	مترمربع	۴۷,۰۰۰		
۱۰۱۰۰۲	تهیه، ساخت و نصب دریچه و درپوش‌های آهنی از ورق ساده یا آجادار و انواع آهن، سپری، نبشی، تسمه و سایر پروفیل‌های لازم برای دریچه‌های تقسیم آب، با یک دست ضد زنگ.	کیلوگرم	۳۳,۶۰۰		
۱۰۱۰۰۳	تهیه، ساخت و نصب دریچه‌های چدنی حوضچه‌ها یا کانال‌ها و کارهای مشابه طبق نقشه، برای دریچه‌های تقسیم آب.	کیلوگرم	۲۹,۴۰۰		

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۱۰۰۴	تهیه، ساخت و نصب شبکه‌های آسغالگیر از انواع آهن‌آلات، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۳۱,۱۰۰		
۱۰۱۱۰۱	تهیه، ساخت و نصب انواع بندهای رسوب گیر مشبک فلزی از جنس تیر آهن، ناودانی، سپری، نبیشی، لوله گالوانیزه و قوطی، با یک دست ضد زنگ.	کیلوگرم	۳۱,۱۰۰		
۱۰۱۱۰۲	تهیه، ساخت و نصب انواع بندهای رسوب گیر غیر مشبک با ورق گالوانیزه و سایر فلزات مورد نیاز از جمله سپری، نبیشی و ناودانی، با یک دست ضد زنگ.	کیلوگرم	۲۴,۹۰۰		
۱۰۱۲۰۱	تهیه و نصب لوله‌های فولادی برای هدایت آب به هر قطر، مانند فلوم، سیفون و غیره.	کیلوگرم			
۱۰۱۲۰۲	تهیه و نصب لوله، لگنجه و درپوش‌های چدنی برای هدایت و تخلیه آب.	کیلوگرم	۵۴,۵۰۰		
۱۰۱۳۰۱	تهیه مصالح و نصب تور سیمی (تور مرغی) به منظور اجرای اندود سیمانی.	کیلوگرم	۳۷,۱۰۰		
۱۰۱۴۰۱	تهیه شمع‌های فلزی با مقطع H به اندازه.	کیلوگرم			
۱۰۱۴۰۲	تهیه شمع‌های فلزی لوله‌ای به هر اندازه.	کیلوگرم	۲۳,۵۰۰		
۱۰۱۵۰۱	تهیه و ساخت انواع مخازن آب یا فرآورده‌های نفتی فلزی از ورق سیاه.	کیلوگرم	۳۵,۱۰۰		
۱۰۱۵۰۲	تهیه و ساخت انواع مخازن آب یا فرآورده‌های نفتی فلزی از ورق گالوانیزه.	کیلوگرم			
۱۰۱۵۰۳	تهیه، ساخت و نصب قطعات پل‌های سبک فلزی با یک دست رنگ ضد زنگ به دهانه تا ۶ متر در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۳۴,۹۰۰		
۱۰۱۵۰۴	تهیه، ساخت و نصب قطعات پل‌های سبک فلزی با یک دست رنگ ضد زنگ به دهانه بیش از ۶ متر و تا ۲۴ متر در هر ارتفاع.	کیلوگرم	۳۷,۶۰۰		
۱۰۱۶۰۱	تهیه مصالح، ساخت و نصب نرده جان‌پناه و نرdban با نبیشی، ناودانی، میلگرد و مانند آنها.	کیلوگرم	۴۱,۰۰۰		
۱۰۱۶۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب نرده جان‌پناه و نرdban با پروفیل‌های توخالی.	کیلوگرم	۴۱,۶۰۰		
۱۰۱۶۰۲	تهیه مصالح، ساخت و نصب حفاظ جانبی راه (گاردربل) از ورق گالوانیزه، با پایه‌ها و اتصالات مربوط برای کناره‌های راه و پل‌ها، از نوع ساخت داخل کشور.	کیلوگرم	۳۸,۶۰۰		

فصل دهم. کارهای فلزی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۰۱۶۰۴	تهیه مصالح، ساخت و نصب سطوح شیبدار فلزی با پروفیل‌های سبک و ورق آجادار (معابر شیبدار).	کیلوگرم	۲۳,۴۰۰		
۱۰۱۷۰۱	تهیه مصالح فلزی گالریهای بهمن گیر و ساخت و نصب آنها با مقاطع فولادی بطور کامل.	کیلوگرم	۳۳,۱۰۰		
۱۰۱۸۰۱	تهیه و نصب کامل دریچه‌های ساده فلزی برای حوضچه‌های تقسیم و آبگیری به صورت کشویی دستی، دریچه‌های یک طرفه و یا دریچه‌های مشابه با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۳۲,۹۰۰		
۱۰۱۹۰۱	تهیه و نصب تابلوهای شناسایی پروژه‌ها، سازه‌ها و درختان به ازای هر تابلو.	عدد	۱۲,۳۰۰		
۱۰۱۹۰۲	تهیه و نصب پلاک برای لیست و شماره گذاری درختان (پلاک گذاری).	عدد			
۱۰۲۰۰۱	تهیه، ساخت و نصب ستون، دکل، پایه سیم نقاله و برج مت Shank از دو یا چند تیرآهن یا ناودانی یا نبشی، در صورتی که تسمه و ورق‌های تقویتی و وصله به کار نرفته باشد و به وسیله جوش مستقیماً به یکدیگر متصل شوند.	کیلوگرم	۲۶,۰۰۰		
۱۰۲۰۰۲	تهیه، ساخت و نصب ستون، دکل، پایه سیم نقاله و برج مت Shank از دو یا چند تیرآهن یا ناودانی یا نبشی، که وصله‌های اتصال و یا ورق‌های تقویتی در آن به کار رفته باشد، به طور کامل.	کیلوگرم	۲۷,۴۰۰		
۱۰۲۰۰۳	تهیه، ساخت و نصب ستون، دکل، پایه سیم نقاله و برج مت Shank از دو یا چند تیرآهن، ناودانی، نبشی و مانند آن، با جوشکاری، ساییدن، وصله و اتصال‌های مربوط به ساخت آنها.	کیلوگرم	۲۸,۲۰۰		

## فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی

مقدمه

۱. در تمام ردیف‌های این فصل منظور از سیمان به صورت عام سیمان پرتلند معمولی است، مگر آنکه صراحتاً نوع آن تعیین شود.
۲. انتخاب شن و ماسه به صورت طبیعی رودخانه‌ای یا شکسته رودخانه‌ای، برای مصرف در بتن، با توجه به مشخصات فنی پیمان خواهد بود.
۳. در تمام ردیف‌های این فصل هزینه تهیه مصالح سنگی، بارگیری و حمل تا فاصله ۱ کیلومتر از مرکز ثقل برداشت تا محل مصرف و باراندازی منظور شده است. هرگاه فاصله حمل مصالح سنگی از ۱ کیلومتر تجاوز کند، بهای حمل مازاد، بر حسب مورد طبق ردیف‌های ۰۶۱۳۰۳ تا ۰۶۱۳۰۶، از فصل عملیات خاکی با ماشین پرداخت می‌شود. برای محاسبه هزینه حمل مازاد بر یک کیلومتر شن و ماسه، معادل  $1/3$  مترمکعب شن و ماسه برای هر متر مکعب بتن درنظر گرفته می‌شود. در صورتیکه محل تأمین شن و ماسه بتن متفاوت باشد، بجای ضریب  $1/3$ ، ضریب  $5/0$  برای ماسه و ضریب  $8/0$  برای شن ملاک عمل قرار می‌گیرد.
۴. هزینه بارگیری و حمل سیمان و آهک تا فاصله ۳۰ کیلومتر و باراندازی، در قیمتها منظور شده و هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر، براساس ردیف‌های مربوط از فصل حمل مصالح عمومی پرداخت می‌شود.
۵. بهای بارگیری و حمل آب مصرفی، در قیمت‌های واحد این فصل تا فاصله ۱ کیلومتر از محل برداشت تا محل مصرف و باراندازی، منظور شده است. هرگاه فاصله حمل مازاد بر ۱ کیلومتر باشد، بهای حمل اضافی بر مبنای  $500$  لیتر برای هر متر مکعب بتن، طبق ردیف ۰۶۱۳۱۰ از فصل عملیات خاکی با ماشین، پرداخت می‌شود.
۶. هزینه دانه بندی مصالح، ساختن و حمل بتن از محل ساخت تا محل مصرف، ریختن بتن به اشکال مختلف، مرتعش نمودن، هرگونه افت ناشی از متراکم کردن، ریخت و پاش ناشی از حمل و تخلیه بتن، مرتبط نگهداشتن بتن و سایر هزینه‌ها، دربهای ردیف‌ها منظور شده است.
۷. حجم حفره‌های تعییه شده دربتن که حجم هر یک از آنها  $0/05$  متر مکعب یا کمتر باشد، از حجم بتن ریزی کسر نخواهد شد.
۸. در ردیف‌های ۱۱۰۲۰۱ تا ۱۱۰۲۰۳، اجرای عملیات مربوط به پوشش بتنی (لاینینگ)، با دست درنظر گرفته شده است.
۹. اضافه‌بهای ردیف ۱۱۰۳۰۱، به بتن پوشش کانال‌ها با دست (لاینینگ) و بتن مگر، تعلق نمی‌گیرد.
۱۰. با پرداخت هر یک از ردیف‌های ۱۱۰۳۰۴ و ۱۱۰۳۰۵ اضافه‌بهای بتن ریزی از بی به بالا پرداخت نمی‌شود.
۱۱. اجرای بتن پوشش کانال‌ها با دست (لاینینگ)، شامل شابلون‌گذاری، جاندازی، شمشه‌گیری، شیب بندی، ماله کشی و تعییه درزهای عرضی و طولی است.
۱۲. بهای مواد افزودنی مورد نیاز در بتن و ماده عمل آورنده (Curing compound)، در بهای ردیف‌های این فصل منظور شده است.
۱۳. حمل بتن با تراک میکسر از محل دستگاه بتن ساز تا محل مصرف، بر حسب حجم بتن ریخته شده، از ردیف ۱۱۰۹۰۱ پرداخت می‌شود.

۱۴. با پرداخت ردیف ۱۱۰۱۰۸، اضافه بهای ۱۱۰۳۰۱ پرداخت نمی شود.
۱۵. آهک منظور شده در ردیف های اجرای شفته، آهک سفید معمولی (هوایی) است.
۱۶. در ردیف های مربوط به شفته ریزی، تمام هزینه های مربوط به اجرای کار در هر محل و به هر شکل، منظور شده و هیچ گونه پرداخت جداگانه ای به غیر از آنچه به صراحت تعیین شده است، پرداخت نمی شود.
۱۷. هزینه تهیه و نصب میلگرد در ردیف های این فصل منظور نشده است و بهای آن بطور جداگانه از فصل مربوط پرداخت می شود.
۱۸. در قیمت ردیف های گروههای ۱۳ تا ۱۶، هزینه بارگیری و حمل مصالح سنگی و آب تا محل ساخت قطعات پیش ساخته بتنی و باراندازی در محل ساخت، ساخت قطعات طبق نقشه و مشخصات، و همچنین بارگیری قطعات پیش ساخته بتنی از محل ساخت و حمل به محل نصب، باراندازی و نصب در نظر گرفته شده است. هزینه بندکشی جدول ها در ردیف های ۱۱۱۵۰۱ تا ۱۱۱۵۰۳ منظور شده است.
۱۹. در قیمت های ردیف های گروههای ۱۷ تا ۲۲، هزینه بارگیری، حمل و باراندازی قطعات مربوط، تا فاصله ۱ کیلومتر منظور شده است. هزینه حمل مزاد بر ۱ کیلومتر برای لوله های ساخته شده بتنی، از ردیف های مربوط در فصل حمل مصالح عمومی، محاسبه خواهد شد.
۲۰. هزینه قالب بندی قطعات پیش ساخته، در ردیف های مربوط در این فصل منظور شده است و پرداخت جداگانه ای از این بابت صورت نخواهد گرفت.
۲۱. بهای ردیف ۱۱۱۶۰۱، شامل تهیه، حمل و نصب کول تا عمق ۱۰ متر و پر کردن فضای خالی پشت کولها با بتن، سنگ لاشه یا قلوه سنگ به ضخامت متوسط تا ۱۰ سانتی متر، طبق نقشه و مشخصات است و برای اعمق بیشتر اضافه بهای ردیف ۱۱۱۶۰۲ تعلق می گیرد و همچنین برای انجام کار در کوره های افقی و مایل ۲۰٪ اضافه بهای پرداخت نمی شود.
۲۲. در قیمت ردیف های این فصل، بهای پر کردن محل اتصالات با مصالح مورد نیاز، منظور شده است و از این بابت پرداخت جداگانه ای صورت نمی گیرد.
۲۳. در ردیف های جدول های بتنی پیش ساخته، منظور از سطح مقطع، سطح مقطع عمود بر مسیر است.
۲۴. هزینه انجام عملیات خاکی در ردیف های این فصل منظور نشده است. این نوع هزینه ها، جداگانه از فصول مربوط پرداخت نمی شود.
۲۵. چنانچه برای نصب لوله های بتنی یا کوله های بتنی، نیاز به آبکشی با تلمبه موتوری باشد، بهای ردیف های مربوط با اعمال ضریب ۱/۰۷ پرداخت نمی شود. این ضریب، به قیمت های نصب لوله های مربوط به زهکشی زیرزمینی تعلق نمی گیرد.
۲۶. هزینه افت و شکستگی احتمالی قطعات پیش ساخته، در قیمت های منظور شده و از این بابت هیچ گونه پرداخت اضافی صورت نمی گیرد.
۲۷. منظور از لوله ها و قطعات بتنی مسلح و غیر مسلح و پیش ساخته در این فصل، لوله ها و قطعاتی است که طبق مشخصات و به روشهای مختلف، در کارگاه ساخته می شوند.
۲۸. هزینه تهیه و نصب ابینه فنی هیدرولیکی و سازه های بتنی پیش ساخته، به صورت یکپارچه یا چند قطعه مجزا مانند حوضچه های آبگیر، پارشال فلوم و سازه های مشابه، با استفاده از ردیف ۱۱۱۹۰۱ پرداخت نمی شود.

۲۹. در صورت پرداخت اضافه‌بهای ردیف ۱۱۰۳۱۲، ردیف ۱۱۰۳۱۱ قابل پرداخت نیست.
۳۰. با پرداخت ردیف ۱۱۰۳۱۴، اضافه‌بهای ردیف‌های ۱۱۰۳۰۱ و ۱۱۰۳۱۳ پرداخت نمی‌شود و ردیف ۱۱۰۳۱۳ (کرم‌بندی) وقتی قابل پرداخت است که مورد نیاز بوده و اجرا شده باشد.

فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۱۰۱	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه‌ای، با ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۶۸۷,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۲	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه‌ای، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۷۴۱,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۳	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه‌ای، با ۲۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۸۵۴,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۴	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه‌ای، با ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۹۰۲,۵۰۰		
۱۱۰۱۰۵	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه‌ای، با ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۹۶۷,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۶	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه‌ای، با ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۱,۰۱۵,۰۰۰		
۱۱۰۱۰۷	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه‌ای، با ۴۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	مترمکعب	۱,۰۶۱,۵۰۰		
۱۱۰۱۰۸	تهیه و اجرای بتن با شن و ماسه شسته طبیعی یا شکسته، از مصالح رودخانه‌ای، با ۴۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن، و بتن ریزی با فینیشر با هر ضخامت، به انضمام شیب‌بندی، رگلاژ و قالب‌بندی‌های لازم.	مترمکعب	۱,۰۳۲,۵۰۰		
۱۱۰۲۰۱	تهیه مصالح و اجرای بتن ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب، برای پوشش روی سازه‌های گایبیونی، آپرون و کانال‌ها با دست (لاینینگ)، به هر ضخامت، با عرض کف کمتر از ۶۰ سانتی‌متر.	مترمکعب	۱,۱۷۳,۰۰۰		
۱۱۰۲۰۲	تهیه مصالح و اجرای بتن ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب، برای پوشش روی سازه‌های گایبیونی، آپرون و کانال‌ها با دست (لاینینگ)، به هر ضخامت، با عرض کف از ۶۰ تا ۱۲۰ سانتی‌متر.	مترمکعب	۱,۰۸۲,۵۰۰		

فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۲۰۲	تهیه مصالح و اجرای بتن ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب، برای پوشش روی سازه‌های گابیونی، آپرون و کانال‌ها با دست (لاینینگ)، به هر ضخامت، با عرض کف بیش از ۱۲۰ سانتی‌متر.	مترمکعب	۱,۰۲۶,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، چنانچه بتن در ضخامت‌های ۱۵ سانتی‌متر یا کمتر اجرا شود.	مترمکعب	۵۱,۹۰۰		
۱۱۰۳۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، برای بتن ریزی از پی به بالا در دیوارها و پایه پل‌ها، و سایر سازه‌های آبخیزداری برای حجم‌های واقع تا ارتفاع ۲ متر.	مترمکعب	۱۰۱,۵۰۰		
۱۱۰۳۰۳	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، برای بتن ریزی از پی به بالا در دیوارها و پایه پل‌ها، و سایر سازه‌های آبخیزداری برای حجم‌های واقع در ارتفاع بیش از ۲ متر و برای حجم واقع بین ۲ تا ۴ متر یکبار، ۴ تا ۶ متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاع‌های بیشتر.	مترمکعب	۲۱۳,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۴	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، برای بتن ریزی تابلیه و پیاده روی پل‌ها (دال، تیر و تیرچه) هرگاه ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۲ متر باشد و برای ۲ تا ۴ متر یکبار، ۴ تا ۶ متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاع‌های بیشتر.	مترمکعب	۸۷,۷۰۰		
۱۱۰۳۰۵	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، برای بتن ریزی تابلیه و پیاده روی پل‌ها (دال، تیر و تیرچه) هرگاه ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۲ متر باشد و برای ۲ تا ۴ متر یکبار، ۴ تا ۶ متر دوبار و به همین ترتیب برای ارتفاع‌های بیشتر.	مترمکعب	۱۳۸,۵۰۰		
۱۱۰۳۰۶	اضافه‌بها هر نوع بتن ریزی که زیر سطح آب انجام شود و آبکشی حین انجام کار با تلمبه موتوری الRAMی باشد.	مترمکعب	۱۰۰,۵۰۰		
۱۱۰۳۰۷	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، برای پرداخت سطوح بتقی (لیسه‌ای کردن) ابینه فنی هیدرولیکی در معرض جریان آب.	مترمربع	۲۰,۷۰۰		
۱۱۰۳۰۸	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، جهت اجرای سازه‌های اندازه‌گیری جریان (پارشال فلوم و مدول).	مترمکعب	۱۵۴,۰۰۰		
۱۱۰۳۰۹	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.	مترمکعب	۲۵,۶۰۰		
۱۱۰۳۱۰	اضافه‌بها برای بتن ریزی ستون‌ها، دیوارها و نیز شنازهای و تیرهایی که جدا از سقف بتن ریزی شوند.	مترمکعب	۱۷۴,۵۰۰		
۱۱۰۳۱۱	اضافه‌بها برای بتن ریزی سقف‌ها و تیرها و شنازهایی که همراه سقف بتن ریزی شوند.	مترمکعب	۱۲۱,۰۰۰		

فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۰۳۱۲	اضافه‌بها برای بتن ریزی سقف‌ها، تیر و شنازهایی که همراه سقف بتن ریزی می‌شوند در سقف‌های شیبدار با شیب بیش از ۲۰ درصد نسبت به افق، یا سقف‌های قوسی که سطح روی آن‌ها نیاز به قالب بندی نداشته باشد.	مترمکعب	۱۸۵,۵۰۰		
۱۱۰۳۱۳	اضافه‌بها برای کرم‌بندی بمنظور هدایت آب (حجم کل بتن که برای آن کرم‌بندی انجام شده ملاک محاسبه است).	مترمکعب	۱۳,۸۰۰		
۱۱۰۳۱۴	اضافه‌بها برای بتن کف سازیها با هر وسیله و به هر ضخامت.	مترمکعب	۴۴,۳۰۰		
۱۱۰۴۰۱	ذیر کردن و شیار انداختن سطح رویه‌های بتنی.	مترمربع	۱۹,۷۰۰		
۱۱۰۵۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، در صورتی که شن و ماسه بتن از سنگ کوهی تهیه شود.	مترمکعب	۲۳,۹۰۰		
۱۱۰۶۰۱	اضافه‌بها برای مصرف سیمان نوع ۲ در بتن و یا ملات‌ها به جای سیمان نوع ۱.	کیلوگرم	۳۱		
۱۱۰۶۰۲	اضافه‌بها برای مصرف سیمان نوع ۵ در بتن و یا ملات‌ها به جای سیمان نوع ۱.	کیلوگرم	۵۰		
۱۱۰۶۰۳	اضافه‌بها برای مصرف سیمان اضافی نسبت به عیار درج شده در ردیف‌های بتن ریزی، در صورتی که از سیمان نوع ۱ استفاده شود.	کیلوگرم	۱,۱۶۰		
۱۱۰۶۰۴	کسر بها برای کاهش سیمان مصرفی نسبت به عیار درج شده در ردیف‌های بتن ریزی، در صورتی که از سیمان نوع ۱ استفاده شود.	کیلوگرم	-۱,۱۶۰		
۱۱۰۷۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، در صورتی که حجم بتن هر یک از اینه فنی هیدرولیکی، کمتر از ۴ متر مکعب باشد.	مترمکعب	۱۵۸,۰۰۰		
۱۱۰۷۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، در صورتی که حجم بتن هر یک از اینه فنی هیدرولیکی، از ۴ تا ۸ متر مکعب باشد.	مترمکعب	۱۱۷,۰۰۰		
۱۱۰۸۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های بتن ریزی، در صورتی که بتن ریزی با پمپ بتن انجام شود.	مترمکعب	۱۵۷,۵۰۰		
۱۱۰۹۰۱	حمل بتن با تراک میکسر از محل دستگاه بتن ساز تا محل مصرف، به ازای هر یک کیلومتر (کسر کیلومتر به تناسب محاسبه می‌شود).	مترمکعب - کیلومتر	۵,۹۷۰		
۱۱۱۰۰۱	نهیه مصالح و اجرای شفته با خاک محل و ۱۰۰ کیلوگرم آهک شکفتہ در متر مکعب شفته.	مترمکعب	۲۴۹,۵۰۰		

فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۱۰۰۲	تهیه مصالح و اجرای شفته با خاک شن دار (خاک محل و مخلوط رودخانه‌ای) و ۱۰۰ کیلوگرم آهک شفته در متر مکعب شفته.	مترمکعب	۳۲۶,۰۰۰		
۱۱۱۰۰۳	تهیه مصالح و اجرای شفته با مخلوط خاک محل و سیمان (Soil-Cement) با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب شفته.	مترمکعب	۴۴۶,۵۰۰		
۱۱۱۰۰۴	تهیه مصالح و اجرای شفته با مخلوط رودخانه‌ای (تونان) با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب شفته.	مترمکعب	۵۱۸,۰۰۰		
۱۱۱۱۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۱۱۰۰۱ و ۱۱۱۰۰۲ به ازای هر ۵۰ کیلوگرم آهک اضافه در متر مکعب شفته.	مترمکعب	۳۲,۸۰۰		
۱۱۱۲۰۱	بریدن درزها در بتن پس از بتن ریزی، با وسایل و ابزار لازم.	دسمتر مکعب	۱۰۳,۵۰۰		
۱۱۱۲۰۲	تهیه مصالح و پرکردن درزهای بتنی با ماسه آسفالت بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۱۰,۶۰۰		
۱۱۱۲۰۳	تهیه مصالح و پرکردن درزهای عمیق بتنی با پلاستوفوم، بر حسب حجم درز.	دسمتر مکعب	۱۹,۳۰۰		
۱۱۱۳۰۱	تهیه و نصب درپوش بتنی پیش ساخته با عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب، برای روی کانال‌ها، چاهه‌ها و قنات‌ها.	مترمکعب	۲,۵۲۸,۵۰۰		
۱۱۱۴۰۱	تهیه و نصب بلوكهای حفاظ (گاردبلوک)، با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	مترمکعب	۱,۷۱۲,۵۰۰		
۱۱۱۵۰۱	تهیه و نصب جدول‌های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع تا ۵٪ متر مربع، با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب با ملات ماسه سیمان ۱ به ۵.	مترمکعب	۳,۷۳۶,۰۰۰		
۱۱۱۵۰۲	تهیه و نصب جدول‌های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۵٪ تا ۱۰٪ متر مربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب و ملات ماسه سیمان ۱ به ۵.	مترمکعب	۲,۹۰۰,۵۰۰		
۱۱۱۵۰۳	تهیه و نصب جدول‌های بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۱۰٪ متر مربع با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب و ملات ماسه سیمان ۱ به ۵.	مترمکعب	۲,۱۲۶,۰۰۰		
۱۱۱۶۰۱	تهیه و نصب کول‌های بتنی مسلح پیش ساخته مشکل از سه قطعه تا عمق ۱۰ متر، به منظور تحکیم لایه‌های لغزشی و قنات‌ها با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن به انضمام پر کردن پشت کول.	مترطول	۱,۳۱۶,۰۰۰		

فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۱۶۰۲	اضافه‌بها بابت نصب کول‌های ردیف ۱۱۱۶۰۱ برای افزایش عمق، ۱۰ متر تا ۲۰ متر یکبار، ۲۰ متر تا ۳۰ متر دوبار و الی آخر.	متر طول			
۱۱۱۷۰۱	تهیه مصالح و اجرای قطعات پیش ساخته بتنی، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب، بمنظور حفاظت شبیه‌ها.	مترمکعب	۱,۹۹۱,۵۰۰		
۱۱۱۸۰۱	تهیه مصالح و اجرای پوشش بتنی پیش ساخته کانال‌ها، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب.	مترمکعب	۲,۲۹۰,۰۰۰		
۱۱۱۹۰۱	تهیه مصالح و اجرای ابینه فنی هیدرولیکی و سازه‌های بتنی پیش ساخته، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب.	مترمکعب	۲,۴۴۶,۰۰۰		
۱۱۱۹۰۲	نصب ابینه فنی هیدرولیکی و سازه‌های بتنی پیش ساخته با ملات ماسه سیمان ۱ به ۴.	مترمکعب	۹۲۹,۵۰۰		
۱۱۲۰۰۱	تهیه مصالح و ساخت لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۱۰۰ میلی‌متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب.	متر طول	۱۰۶,۰۰۰		
۱۱۲۰۰۲	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۱۵۰ میلی‌متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۱۱۴,۰۰۰		
۱۱۲۰۰۳	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۲۰۰ میلی‌متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۱۵۱,۰۰۰		
۱۱۲۰۰۴	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۲۵۰ میلی‌متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۱۷۸,۰۰۰		
۱۱۲۱۰۱	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۳۰۰ میلی‌متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب.	متر طول	۲۶۱,۰۰۰		
۱۱۲۱۰۲	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۳۵۰ میلی‌متر با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب.	متر طول	۲۹۱,۰۰۰		
۱۱۲۱۰۳	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۴۰۰ میلی‌متر با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب.	متر طول	۳۳۴,۰۰۰		

فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۲۱۰۴	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۵۰۰ میلی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۴۴۳,۵۰۰		
۱۱۲۱۰۵	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی غیر مسلح به قطر داخلی ۶۰۰ میلی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۵۰۸,۵۰۰		
۱۱۲۲۰۱	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۴۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۷۵ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۳۷۰,۰۰۰		
۱۱۲۲۰۲	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۴۵۰ میلی متر و ضخامت جدار ۷۵ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۴۰۶,۵۰۰		
۱۱۲۲۰۳	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۵۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۷۵ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۴۴۰,۰۰۰		
۱۱۲۲۰۴	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۶۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۸۰ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۴۱۳,۵۰۰		
۱۱۲۲۰۵	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۷۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۱۰۰ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۵۸۲,۰۰۰		
۱۱۲۲۰۶	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۸۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۱۰۰ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۵۵۶,۵۰۰		
۱۱۲۲۰۷	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۹۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۱۰۰ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۶۴۸,۰۰۰		
۱۱۲۲۰۸	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۱۰۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۱۲۰ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۷۷۲,۵۰۰		
۱۱۲۲۰۹	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۱۲۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۱۴۰ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۱,۰۶۲,۵۰۰		

فصل یازدهم. بتن و کارهای بتنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۱۲۲۱۰	تهیه مصالح و ساخت و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۱۴۰۰ میلی متر و ضخامت جدار ۱۵۰ میلی متر با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب.	متر طول	۱,۳۱۴,۰۰۰		

## فصل دوازدهم. عملیات حفاری چاه و گمانه زنی

### مقدمه

۱. محل حفاری چاهها و میله‌های گالری باید بواسیله کارفرما یا مهندس مشاور یا دستگاه نظارت مشخص و طی صورتجلسه به پیمانکار تحويل داده شود.
۲. کسب مجوزهای لازم و قانونی و پرداخت هزینه‌های آن به منظور حفر چاه به عهده کارفرما می‌باشد.
۳. در حفاری چاه‌ها چنانچه به علت تغییر جنس طبقات به تشخیص مهندس مشاور یا دستگاه نظارت نیاز به نمونه‌برداری بیشتر باشد، بابت نمونه‌برداری اضافی هیچگونه اضافه پرداختی تعلق نمی‌گیرد.
۴. در دردیف مدت زمان استراحت موتور پمپ جهت شروع آزمایش (بعد از شستشو و آزمایش) استراحت موتور در آزمایش برگشت، جزو ساعات پمپاژ محسوب می‌شود.
۵. در این فصل ردیفهای ۱۲۰۴۰۱ تا ۱۲۰۴۰۴، حفر چاه، گمانه و گالری با وسایل دستی و بدون استفاده از ماشین‌های حفاری در نظر گرفته شده است.
۶. در هزینه‌های این فصل، هزینه تهیه مصالح، نظیر فیلتر و آجر و سنگ بابت مهار کول‌ها و پر کردن پشت آنها پیش بینی شده است.
۷. سایر عملیات خاکی بعد از اتمام چاه در مورد تسطیح خاکها و یا حمل بیش از ده متر آنها از ردیفهای عملیات خاکی با دست و ماشین بر حسب مورد استفاده می‌شود.
۸. تعریف انواع زمینها از نظر سختی و راحتی کار مانند سخت، خاک نرم و سنگ در فصل عملیات خاکی با دست در این فصل نیز صدق می‌نماید.
۹. اراضی و زمین‌های ناپایدار و ریزشی به اراضی گفته می‌شود که حرکات زمین در آن بوضوح دیده شود و در هنگام حفاری بدون نصب کول ادامه حفاری غیر ممکن باشد. به ردیفهای حفاری در این نوع زمین‌ها ۲۵ درصد اضافه‌بهای تعلق می‌گیرد.
۱۰. در صورتی که چاه زنی دستی و بدون استفاده از ماشین‌های حفاری در زمین‌های سخت انجام شود، ۵۰ درصد به قیمت ردیفهای ۱۲۰۱۰۱ تا ۱۲۰۱۰۴ اضافه می‌شود.
۱۱. در صورتی که چاه زنی دستی و بدون استفاده از ماشین‌های حفاری در زمین‌های سخت انجام شود، ۵۰ درصد به قیمت ردیفهای ۱۲۰۳۰۱ تا ۱۲۰۳۰۴ اضافه می‌شود.
۱۲. در صورتی که حفاری در کوره و گالری خشک انجام شود، ۲۰ درصد به قیمت ردیفهای چاه زنی میله اضافه می‌شود و چنانچه در کوره و گالری آبدار باشد، ۳۰ درصد به قیمت ردیفهای چاه زنی میله اضافه می‌شود.
۱۳. در صورتی که در حفاری در زیر سطح آب، الکترو پمپ کفکش توسط کارفرما تأمین شود، ۵ درصد از قیمت ردیفهای چاه زنی در زیر آب کسر می‌شود.

۱۴. در صورتی که در حفاری در زیر سطح آب، برق یا موتور ژنراتور و الکترو پمپ کفکش توسط کارفرما تأمین شود، ۱۲ درصد از قیمت ردیفهای چاه زنی در زیر سطح آب کسر می‌شود.
۱۵. در صورتی که در حفاری در زیر سطح آب، کمپرسور، الکترو پمپ کفکش و ژنراتور توسط کارفرما تأمین شود، ۱۸ درصد از قیمت ردیفهای چاه زنی در زیر آب کسر می‌شود.
۱۶. چنانچه با تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و کارفرما، جنس طبقات از آبرفت‌های سخت (کنگلو مرا یا جوشینگ)، یا مصالح درشت دانه (قلوه سنگ) باشد، به قیمت حفاری در زمین‌های آبرفت (در آن عمق)، ۳۰ درصد اضافه می‌شود.
۱۷. در صورت حفاری در سفره‌های آرتزین با دبی تا ۳ لیتر در ثانیه، ۱۰ درصد، با دبی ۳ تا ۵ لیتر در ثانیه، ۲۰ درصد، با دبی ۵ تا ۱۰ لیتر در ثانیه ۵۰ درصد و با دبی بیش از ۱۰ لیتر در ثانیه ۱۰۰ درصد به بهای ردیفهای حفاری در زمین‌های آبرفتی اضافه می‌شود.
۱۸. چنانچه برای پر کردن حفره یا جلوگیری از ریزش لایه‌های سنگی و آهکی، عملیات تزریق سیمان انجام شود هزینه عملیات سیمان کاری و حفاری مجدد در سیمان برابر ردیفهای تزریق سیمان و حفاری در سنگ محاسبه می‌شود.
۱۹. با توجه به فصل‌های مختلف سال و محل اجرای کار، ممکن است برای حفاری محل شمع و طبق دستور مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، نیاز به ایجاد سکوی حفاری باشد که در این صورت بهای آن براساس واحد ردیفهای مربوط در سایر فصل‌های این فهرست بها پرداخت خواهد شد.
۲۰. در حفاری محل شمع‌های عمیق و بارگیری شمع‌های سنگین و شمع کوبی، هزینه اجرای عملیات یادشده با استفاده از ردیفهای مربوط در فهرست بهای واحد پایه رشتہ راه و باند فرودگاه و زیرسازی راه‌آهن محاسبه و پرداخت می‌شود.
۲۱. چنانچه برای بردن وسایل حفاری و استقرار دستگاه‌های حفاری در محل حفاری نیاز به راه دسترسی باشد، انجام آن و پرداخت هزینه‌های مربوط به عهده کارفرماست
۲۲. محل منبع تامین آب مورد نیاز برای عملیات حفاری باید به تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت برسد.

فصل دوازدهم. عملیات حفاری چاه و گمانه زنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۱۰۱	چاه زنی میله در زمین‌های نرم و بالای سطح آب، تا عمق ۲۰ متر و حمل خاک تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۷۵۳,۵۰۰		
۱۲۰۱۰۲	چاه زنی میله در زمین‌های نرم و بالای سطح آب، در عمق بیش از ۲۰ تا ۳۰ متر و حمل خاک تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۱,۰۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۱۰۳	چاه زنی میله در زمین‌های نرم و بالای سطح آب، در عمق بیش از ۳۰ تا ۴۰ متر و حمل خاک تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۱,۲۲۵,۵۰۰		
۱۲۰۱۰۴	چاه زنی میله در زمین‌های نرم و بالای سطح آب، در عمق بیش از ۴۰ تا ۵۰ متر و حمل خاک تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۱,۴۲۱,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۱	چاه زنی میله در زمین‌های سنگی و بالای سطح آب، با استفاده از کمپرسور، قلم و چکش، مواد منفجره و یا وسایل مشابه آن، تا عمق ۲۰ متر و حمل مواد حاصل تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۱,۹۴۹,۵۰۰		
۱۲۰۲۰۲	چاه زنی میله در زمین‌های سنگی و بالای سطح آب، با استفاده از کمپرسور، قلم و چکش، مواد منفجره و یا وسایل مشابه آن، در عمق بیش از ۲۰ تا ۳۰ متر و حمل مواد حاصل تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۲,۷۰۲,۵۰۰		
۱۲۰۲۰۳	چاه زنی میله در زمین‌های سنگی و بالای سطح آب، با استفاده از کمپرسور، قلم و چکش، مواد منفجره و یا وسایل مشابه آن، در عمق بیش از ۳۰ تا ۴۰ متر و حمل مواد حاصل تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۳,۶۵۰,۰۰۰		
۱۲۰۲۰۴	چاه زنی میله در زمین‌های سنگی و بالای سطح آب، با استفاده از کمپرسور، قلم و چکش، مواد منفجره و یا وسایل مشابه آن، در عمق بیش از ۴۰ تا ۵۰ متر و حمل مواد حاصل تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۴,۲۱۷,۵۰۰		
۱۲۰۳۰۱	چاه زنی میله در زمین‌های نرم و زیر سطح آب، با استفاده از تلمبه موتوری، تا عمق ۲۰ متری و حمل خاک تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۱,۹۹۹,۰۰۰		
۱۲۰۳۰۲	چاه زنی میله در زمین‌های نرم و زیر سطح آب، با استفاده از تلمبه موتوری، در عمق بیش از ۲۰ تا ۳۰ متر و حمل خاک تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۲,۷۶۱,۵۰۰		

فصل دوازدهم. عملیات حفاری چاه و گمانه زنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۳۰۲	چاه زنی میله در زمین‌های نرم و زیر سطح آب، با استفاده از تلمبه موتوری، در عمق بیش از ۳۰ تا ۴۵ متر و حمل خاک تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۳,۰۸۳,۵۰۰		
۱۲۰۳۰۴	چاه زنی میله در زمین‌های نرم و زیر سطح آب، با استفاده از تلمبه موتوری، در عمق بیش از ۴۰ تا ۵۰ متر و حمل خاک تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۳,۴۶۲,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۱	چاه زنی میله در زمین‌های سنگی و زیر سطح آب، با استفاده از تلمبه موتوری و کمپرسور، قلم و چکش، مواد منفجره و یا وسایل مشابه آن، تا عمق ۲۵ متر و حمل مواد حاصل تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۲,۹۴۰,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۲	چاه زنی میله در زمین‌های سنگی و زیر سطح آب، با استفاده از تلمبه موتوری و کمپرسور، قلم و چکش، مواد منفجره و یا وسایل مشابه آن، در عمق بیش از ۳۰ تا ۴۵ متر و حمل مواد حاصل تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۴,۰۵۹,۵۰۰		
۱۲۰۴۰۳	چاه زنی میله در زمین‌های سنگی و زیر سطح آب، با استفاده از تلمبه موتوری و کمپرسور، قلم و چکش، مواد منفجره و یا وسایل مشابه آن، در عمق بیش از ۴۰ تا ۵۰ متر و حمل مواد حاصل تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۴,۷۵۳,۰۰۰		
۱۲۰۴۰۴	چاه زنی میله در زمین‌های سنگی و زیر سطح آب، با استفاده از تلمبه موتوری و کمپرسور، قلم و چکش، مواد منفجره و یا وسایل مشابه آن، در عمق بیش از ۵۰ تا ۶۰ متر و حمل مواد حاصل تا شعاع ۱۵ متری اطراف چاه.	مترمکعب	۵,۳۷۶,۰۰۰		
۱۲۰۵۰۱	حفاری به روش ضربه‌ای در زمین‌های آبرفتی، به قطر ۱۰ اینچ تا عمق ۵۰ متر و برداشت نمونه از هر ۳ متر.	مترطول	۶۶۳,۵۰۰		
۱۲۰۵۰۲	حفاری به روش ضربه‌ای در زمین‌های آبرفتی، به قطر ۱۰ اینچ از عمق ۵۰ تا ۱۰۰ متر و برداشت نمونه از هر ۳ متر.	مترطول	۶۸۷,۰۰۰		
۱۲۰۵۰۳	حفاری به روش ضربه‌ای در زمین‌های آبرفتی، به قطر ۱۰ اینچ از عمق ۱۰۰ تا ۱۵۰ متر و برداشت نمونه از هر ۳ متر.	مترطول	۷۲۴,۵۰۰		
۱۲۰۶۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۲۰۵۰۱ تا ۱۲۰۵۰۳ به ازای هر دو اینچ اضافه قطر حفاری یکبار تا قطر ۳۶ اینچ. (برای ۲ اینچ یکبار، ۴ اینچ دوبار و ۶ اینچ سه بار).	مترطول	۱۰۶,۰۰۰		
۱۲۰۷۰۱	حفاری شناسایی به روش ضربه‌ای سنگین در هر نوع تشکیلات سنگی، به قطر ۱۲ اینچ تا عمق ۵۰ متر و برداشت نمونه از هر ۳ متر.	مترطول	۲,۲۰۵,۵۰۰		

فصل دوازدهم. عملیات حفاری چاه و گمانه زنی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۲۰۷۰۲	حفاری شناسایی به روش ضربه‌ای سنگین در هر نوع تشکیلات سنگی، به قطر ۱۲ اینچ در عمق ۵۰ تا ۱۰۰ متر و برداشت نمونه از هر ۳ متر.	مترطول	۲,۳۶۵,۵۰۰		
۱۲۰۸۰۱	تراش گمانه شناسایی حفر شده در زمین‌های سنگی به روش ضربه‌ای سنگین به قطر ۱۲ اینچ و تبدیل آن به قطر تا ۱۴ اینچ تا عمق ۵۰ متر.	مترطول	۶۳۳,۰۰۰		
۱۲۰۸۰۲	تراش گمانه شناسایی حفر شده در زمین‌های سنگی به روش ضربه‌ای سنگین به قطر ۱۲ اینچ و تبدیل آن به قطر تا ۱۴ اینچ در عمق ۵۰ تا ۱۰۰ متر.	مترطول	۶۶۲,۵۰۰		
۱۲۰۹۰۱	حفاری شناسایی به روش دورانی با استفاده از گل حفاری در زمین‌های آبرفتی و ماسه‌ای، به قطر ۶/۲۵ تا ۷/۶۲۵ اینچ تا عمق ۵۰ متر و برداشت نمونه از هر ۳ متر.	مترطول	۶۳۸,۰۰۰		
۱۲۰۹۰۲	حفاری شناسایی به روش دورانی با استفاده از گل حفاری در زمین‌های آبرفتی و ماسه‌ای، به قطر ۶/۲۵ تا ۷/۶۲۵ اینچ در عمق ۵۰ تا ۱۰۰ متر و برداشت نمونه از هر ۳ متر.	مترطول	۶۶۱,۰۰۰		

## فصل سیزدهم. عایق‌کاری و کارهای متفرقه

مقدمه

۱. در ردیف‌های اجرای رنگ و ضد زنگ، هزینه برس یا سمباده زدن به منظور آماده سازی سطوح برای رنگ آمیزی در نظر گرفته شده است، چنانچه سطوح فلزی به علت زنگ زدگی با تشخیص مهندس مشاور یا دستگاه نظارت‌تو تایید کارفرما، نیاز به زنگ زدایی داشته باشد، بهای آن بر حسب مورد، از ردیف‌های زنگ زدایی پرداخت خواهد شد.
۲. بهای واحد ردیف‌های ۱۳۰۳۰۱ و ۱۳۰۳۰۲، بر حسب وزن کارهای فلزی زنگ زدایی شده پرداخت می‌شود.
۳. بهای واحد ردیف‌های ۱۳۰۳۰۳ و ۱۳۰۳۰۶ بر حسب وزن کارهای فلزی ضد زنگ یا رنگ آمیزی شده، پرداخت می‌شود.
۴. نقشه و مشخصات ساختمانهایی که برای دوران بهره‌برداری مورد نیاز است، باید در اسناد و مدارک پیمان منظور شود. هزینه ساختمانهای یاد شده، با استفاده از فهرست بهای واحد رسته ساختمان که در زمان تهیه و برآورد هزینه اجرای کار نافذ است، محاسبه و به صورت مقطوع برآورد و در مقابل ردیف مربوط درج می‌شود. پرداخت ردیف‌های یاد شده، بر اساس پیشرفت کار انجام می‌شود.
۵. دستمزد چسباندن نوارهای واتر استاپ پلاستیکی (P.V.C) به یکدیگر و جوش مورد نیاز واتر استاپ لاستیکی، در قیمت‌های مربوط منظور شده است.
۶. تمام مصالح و وسایل لازم برای نصب واتر استاپ، به استثنای میلگردات اضافی، در قیمت ردیف‌های ۱۳۰۷۰۱ و ۱۳۰۷۰۲ منظور شده است.
۷. در عایق کاریهای رطوبتی، مقدار همپوشانی (OVERLAP)، باید به میزان درج شده در نقشه‌ها و مشخصات فنی بوده و در هر صورت، این مقدار نباید از ۱۰ سانتی‌متر کمتر باشد.
۸. مبنای اندازه گیری و پرداخت سطح ظاهری عایق کاری شده، طبق ابعاد درج شده نقشه‌ها و صورت جلسه‌ها است و هزینه همپوشانی در ردیف‌های این فصل منظور شده است.
۹. بهای واحد ردیف‌های این فصل، برای انجام کار در تمام سطوح اعم از افقی، قائم، مورب، منحنی و مانند آنهاست و هیچ گونه اضافه‌بهایی بابت صعوبت، عمق، انحنا و مانند آنها قابل پرداخت نیست.
۱۰. مقدار قیر مورد مصرف در عایق کاری رطوبتی، برای هر یک متر مربع به ترتیب برابر است با：
  - ۱-۱. انود قیری، ۱/۵ کیلوگرم قیر برای سطوح قائم و ۲ کیلوگرم برای سطوح افقی،
  - ۱-۲. انود با یک لایه گونی، ۲/۵ کیلوگرم قیر برای سطوح قائم و ۳/۵ کیلوگرم برای سطوح افقی،
  - ۱-۳. انود با دو لایه گونی، ۳/۵ کیلوگرم برای سطوح قائم و ۵ کیلوگرم برای سطوح افقی.

فصل سیزدهم. عایق‌کاری و کارهای متفرقه  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۲۰۱	تهیه مصالح و نصب نئوپرین داخلی برای تکیه‌گاههای آزاد.	دسمتر مکعب	۴۴۳,۰۰۰		
۱۳۰۳۰۱	سمباده یا برس زدن (زنگ زدایی) اسکلت‌های فلزی یا میلگرد.	کیلوگرم	۶۶۵		
۱۳۰۳۰۲	زنگ زدایی اسکلت‌های فلزی یا میلگرد، به روش ماسه پاشی (سنند بلاست).	کیلوگرم	۲,۷۵۰		
۱۳۰۳۰۳	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ، روی اسکلت فلزی.	کیلوگرم	۱,۰۴۰		
۱۳۰۳۰۴	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضدزنگ و دو دست اکلیل روغنی شامل آستر و رویه، روی کارهای فلزی.	کیلوگرم	۱,۶۴۰		
۱۳۰۳۰۵	تهیه مصالح و اجرای یک دست ضدزنگ و دو دست رنگ روغنی شامل آستر و رویه، روی کارهای فلزی.	کیلوگرم	۱,۵۲۰		
۱۳۰۳۰۶	تهیه مصالح و اجرای دو قشر ضد زنگ مناسب و دو دست رنگ اپکسی شامل آستر و رویه روی کارهای فلزی به ازای ۱۰۰ میکرون در هر دست رنگ.	کیلوگرم	۲,۸۳۰		
۱۳۰۳۰۷	سمباده یا برس زدن (زنگ زدایی) سطوح فلزی آهن‌آلات سبک و ساخته شده.	مترمربع	۱۷,۷۰۰		
۱۳۰۴۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۳۰۳۰۶ به ازای هر ۱۰۰ میکرون افزایش ضخامت رنگ آمیزی اپکسی (کسر ۱۰۰ میکرون به تناسب محاسبه می‌شود).	کیلوگرم	۱,۶۳۰		
۱۳۰۵۰۱	تهیه و نصب نوار شبرنگ.	مترمربع	۶۸۹,۰۰۰		
۱۳۰۵۰۲	تهیه مصالح و رنگ آمیزی با رنگ شبرنگ.	مترمربع	۴۲۲,۵۰۰		
۱۳۰۶۰۱	تهیه و نصب نایلون (فیلم پلی اتیلن)، به وزن حدود ۱۵۰ گرم در مترمربع، برای بتن و یا کارهای مشابه آن، که نایلون الزاماً در کار باقی بماند.	مترمربع	۵,۸۱۰		
۱۳۰۷۰۱	تهیه و نصب واتر استاپ به عرض ۱۵ سانتی‌متر، از جنس پی‌وی‌سی.	مترطول	۱۱۸,۰۰۰		
۱۳۰۷۰۲	تهیه و نصب واتر استاپ به عرض ۱۵ سانتی‌متر، از جنس لاستیک.	مترطول	۱۶۱,۵۰۰		
۱۳۰۸۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۳۰۷۰۱، برای هر ۱ سانتی‌متر اضافه بر ۱۵ سانتی‌متر.	مترطول	۴,۹۹۰		
۱۳۰۸۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۳۰۷۰۲، برای هر ۱ سانتی‌متر اضافه بر ۱۵ سانتی‌متر.	مترطول	۹,۴۰۰		

فصل سیزدهم. عایق کاری و کارهای متفرقه  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۳۰۹۰۱	عایق کاری رطوبتی با یک قشر اندود قیری.	مترمربع	۳۲,۸۰۰		
۱۳۰۹۰۲	عایق کاری رطوبتی با دو قشر اندود قیری و یک لایه گونی.	مترمربع	۹۹,۰۰۰		
۱۳۰۹۰۳	عایق کاری رطوبتی با سه قشر اندود قیری و دو لایه گونی.	مترمربع	۱۶۰,۰۰۰		
۱۳۱۰۰۱	عایق کاری رطوبتی با عایق پیش ساخته درجه یک متشکل از قیر و الیاف پلی استر و تی شو، به ضخامت ۳ میلی متر به انضمام قشر آستر.	مترمربع	۱۱۰,۰۰۰		
۱۳۱۱۰۱	اندود قیری پایه بندهای چوبی - چپری - اپیها و شمع‌ها و حصارها.	مترطول			
۱۳۱۱۰۲	اندود قیری پایه‌های فلزی بندهای سبک فلزی و حصارها و گلخانه‌ها.	مترطول			
۱۳۱۲۰۱	عایق کاری با آسفالت نرم به ضخامت ۲ سانتی‌متر.	مترمربع	۱۱۵,۰۰۰		
۱۳۱۲۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۳۱۲۰۱ برای هریک سانتی‌متر ضخامت اضافی، کسر سانتی‌متر به تناسب محاسبه می‌شود.	مترمربع	۴۱,۰۰۰		
۱۳۱۳۰۱	عایق کاری با انواع رنگ و ضد زنگ برای هر قشر روی مخازن فلزی.	مترمربع	۳۳,۸۰۰		
۱۳۱۴۰۱	عایق کاری توسط پاشیدن مواد روغنی و نفتی و شیمیایی و صنعتی برای تثبیت شن و ماسه و سطوح واریزه ای یا کم کردن نفوذ پذیری نظیر مالچ پاشی.	مترمربع	۱۸,۰۰۰		
۱۳۱۵۰۱	تهیه مصالح و اجرای ساختمانهای کنترل، اداری و نگهداری، بمنظور استفاده در دوران بهره‌برداری.	مقطوع			
۱۳۱۵۰۲	تهیه مصالح و اجرای ساختمان انبار، بمنظور استفاده در دوران بهره‌برداری.	مقطوع			
۱۳۱۶۰۱	تهیه و کارگذاری لوله پلاستیکی در اینه فنی برای عبور آب.	کیلوگرم	۲۲۵,۵۰۰		

## فصل چهاردهم. حمل مصالح عمومی

## مقدمه

۱. هزینه بارگیری، حمل و باراندازی مصالح از محل تحویل تا انبار کارگاه، تا فاصله ۳۰ کیلومتر، و همچنین از انبار کارگاه تا محل مصرف در قیمت ردیف‌های سایر فصل‌های این فهرست بها، در نظر گرفته شده است (به استثنای مصالح موضوع بند ۲). هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر، تنها برای فولاد، سیمان، آهک، لوله‌های بتی، بر حسب مورد، بر اساس ردیف‌های این فصل پرداخت می‌شود و برای سایر مصالح، هیچ‌گونه هزینه حمل جداگانه‌ای پرداخت نخواهد شد.

۲. برای آب و مصالح سنگی بتن، بنایی، فیلتر و همچنین لوله و قطعات پیش‌ساخته بتی، هزینه بارگیری و حمل تا ۱ کیلومتر و باراندازی در محل مصرف، در ردیف‌های سایر فصل‌های این فهرست بها در نظر گرفته شده است. نحوه پرداخت هزینه حمل مازاد بر ۱ کیلومتر، برای آب، مصالح سنگی و همچنین قطعات بتی پیش‌ساخته، بر حسب مورد در مقدمه فصل‌های مربوط یا این فصل، تعیین شده است.

۳. مقادیر هر یک از مصالح موضوع بند ۱ که در محاسبه هزینه حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر مورد استفاده قرار می‌گیرد، به شرح زیر تعیین می‌شود. مقادیر تعیین شده تنها برای محاسبه هزینه‌های حمل است و قابل استناد برای محاسبه مقادیر مصالح یا سایر موارد نیست:

## ۱-۱. سیمان و آهک

## ۱-۱-۱. سیمان برای تهیه بتن و قطعات پیش‌ساخته بتی:

مقدار سیمان، براساس عیار سیمان، آهک و شفتة در بتن، بهاضافه ۶ درصد برای اتلاف سیمان و آهک، محاسبه می‌شود.

## ۱-۱-۲. سیمان برای تهیه ملات کارهای بنایی سنگی:

مقدار سیمان، با توجه به عیار سیمان در ملات، بهاضافه ۶ درصد برای اتلاف سیمان، محاسبه شده و حجم ملات در کارهای بنایی، بهمیزان ۳۰ درصد حجم کل کارهای بنایی منظور می‌شود.

## ۱-۱-۳. سیمان برای تهیه ملات اندودهای سیمانی:

مقدار سیمان در ملات اندودکاری و ملات‌های پرکننده، براساس عیار سیمان در ملات، بهاضافه ۶ درصد برای اتلاف سیمان با توجه به ضخامت اندودهای محاسبه می‌شود.

## ۱-۲. فولاد

به‌ازای هر ۱ کیلوگرم فولاد مصرفی، از میلگرد و پروفیلهای متداول، مانند انواع تیرآهن، ناوданی، نبشی، سپری، لوله و ورقهای تقویتی و اتصالی که براساس مشخصات و نقشه‌های اجرایی مشخص می‌شود، ۱/۰۵ کیلوگرم بابت حمل، منظور می‌شود.

## ۱-۳. مبدأ حمل سیمان، برای پرداخت هزینه حمل، بهشرح زیر تعیین می‌شود:

۱-۱. در صورتی که سیمان به طور مستقیم از کارخانه‌های داخلی خریداری شود، مبدأ حمل، محل کارخانه مربوط است. در این حالت محل خرید باید قبلًا به تأیید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما برسد.

۱-۲. در صورتی که سیمان به طور مستقیم از کارخانه‌های داخلی خریداری نشود، مبدأ حمل، محل نزدیکترین کارخانه سیمان داخلی (که سیمان مورد نظر را در زمان خرید تولید می‌کند)، خواهد بود.

## ۱-۴. مبدأ حمل فولاد، برای پرداخت هزینه حمل بهشرح زیر تعیین می‌شود:

۱-۱. در صورتی که فولاد، به طور مستقیم از تولید کنندگان کارخانه‌های داخلی یا بورس کالا خریداری شود، مبدأ حمل برای خرید از تولید کنندگان کارخانه‌های داخلی محل تولید کارخانه و برای خریدهای بورس کالا، محل تحویل خواهد بود. در این حالت محل خرید یا تحویل باید قبلًا به تأیید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما برسد.

- ۵-۲. در صورتی که فولاد به طور مستقیم از تولید کنندگان کارخانه‌های داخلی یا بورس کالا خریداری نشود، مبدأ حمل، نزدیکترین محل تولید کارخانه فولاد به کارگاه است که فولاد مورد نظر را تولید می‌کند. کارخانه‌های نورد نیز جزو تولیدکنندگان محسوب می‌شوند.
۶. مبنای تعیین مسافت حمل، نزدیکترین راه طبق آخرین دفترچه مسافت وزارت راه و شهرسازی است و در مورد راههایی که در دفترچه یاد شده مسافتی برای آنها تعیین نشده است، با در نظر گرفتن کوتاهترین فاصله طبق نظر مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، فاصله آنها تعیین می‌شود.
۷. بهای حمل سیمان فله در صورتی که مسافت حمل (مبدأ تا مقصد) تا ۴۵۰ کیلومتر باشد، طبق ردیف‌های حمل آهن‌آلات و سیمان پاکتی پرداخت می‌شود و اگر مسافت حمل بیشتر از ۴۵۰ کیلومتر باشد، بر اساس ردیف‌های حمل آهن‌آلات و سیمان پاکتی، با اعمال ضریب  $1/50$  به ردیف‌های مربوط برای تمام طول مسیر پس از کسر  $30$  کیلومتر پرداخت می‌شود. چنانچه آهک بصورت فله حمل شود، بهای آن نیز از ردیف‌های مربوط به حمل آهک پاکتی پرداخت می‌شود.
۸. در صورتی که حمل مصالح در راههای خاکی و شنی انجام شود، بر حسب مورد، بهای ردیف‌های این فصل به اضافه  $30$  درصد، پرداخت می‌شود.
۹. هزینه حمل مصالح سبک و حجیم که توسط کارفرما برای نصب و اجرا تحويل پیمانکار می‌شود، حسب مورد معادل  $1/5$  برابر قیمت ردیف‌های  $140101$  تا  $140106$  پرداخت می‌شود.
۱۰. در صورت تایید ضرورت حمل مصالح و نهاده‌ها توسط وسایل هوایی (نظیر هواپیما و چرخ بال) توسط کارفرما هزینه آن طبق استعلام از مراجع مربوط تعیین و پرداخت می‌شود.

## فصل چهاردهم. حمل مصالح عمومی

### فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۴۰۱۰۱	حمل فولاد، سیمان پاکتی و آهک پاکتی برای مسافت مازاد بر ۳۰ کیلومتر، تا ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۹۸۵		
۱۴۰۱۰۲	حمل فولاد، سیمان پاکتی و آهک پاکتی برای مسافت مازاد بر ۷۵ کیلومتر، تا ۱۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۶۶۵		
۱۴۰۱۰۳	حمل فولاد، سیمان پاکتی و آهک پاکتی برای مسافت مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر، تا ۳۰۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۴۲۰		
۱۴۰۱۰۴	حمل فولاد، سیمان پاکتی و آهک پاکتی برای مسافت مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر، تا ۴۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۳۴۵		
۱۴۰۱۰۵	حمل فولاد، سیمان پاکتی و آهک پاکتی برای مسافت مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر، تا ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۹۵		
۱۴۰۱۰۶	حمل فولاد، سیمان پاکتی و آهک پاکتی برای مسافت مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۴۵		
۱۴۰۲۰۱	حمل انواع لوله بتنی به قطر ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلی‌متر برای مسافت مازاد بر یک کیلومتر.	متر طول - کیلومتر	۷۶		
۱۴۰۲۰۲	حمل انواع لوله بتنی به قطر ۲۵۰ تا ۳۵۰ میلی‌متر برای مسافت مازاد بر یک کیلومتر.	متر طول - کیلومتر	۱۷۵		
۱۴۰۲۰۳	حمل انواع لوله بتنی به قطر ۴۰۰ تا ۵۰۰ میلی‌متر برای مسافت مازاد بر یک کیلومتر.	متر طول - کیلومتر	۳۳۰		
۱۴۰۲۰۴	حمل انواع لوله بتنی به قطر ۶۰۰ تا ۷۰۰ میلی‌متر برای مسافت مازاد بر یک کیلومتر.	متر طول - کیلومتر	۴۲۰		
۱۴۰۲۰۵	حمل انواع لوله بتنی به قطر ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی‌متر برای مسافت مازاد بر یک کیلومتر.	متر طول - کیلومتر	۷۹۵		
۱۴۰۲۰۶	حمل انواع لوله بتنی به قطر ۱۲۰۰ تا ۱۴۰۰ میلی‌متر برای مسافت مازاد بر یک کیلومتر.	متر طول - کیلومتر	۱,۲۸۰		
۱۴۰۲۰۷	حمل انواع لوله‌های پلاستیکی P.V.C. پلی اتیلن به صورت کلافی یا شاخه‌ای به هر قطر برای مسافت مازاد بر ۳۰ کیلومتر.	کیلوگرم - کیلومتر			
۱۴۰۴۰۱	حمل قیر فله برای مسافت مازاد بر ۳۰ تا ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۱۰۵		
۱۴۰۴۰۲	حمل قیر فله برای مسافت مازاد بر ۷۵ کیلومتر.	تن - کیلومتر	۲۱۰		
۱۴۰۴۰۳	حمل مالج نفتی به وسیله تریلی.	تن - کیلومتر	۵۶۰		

فصل پانزدهم. حمل نهاده‌های کشاورزی و منابع طبیعی و حمل دستی مصالح

مقدمه

۱. در این فصل هزینه‌های مدت زمان بارگیری، حمل، مدت زمان باراندازی (تخلیه) مصالح و نهاده‌های مصرفی امورکشاورزی و منابع طبیعی و آبخیزداری از محل تهیه تا محل مصرف، در نظر گرفته شده است (بجز آنچه که به صراحت در ردیف‌ها و فصل‌های قبل و فصل ۱۴ این فهرست بهاء آمده است).

۲. منظور از خاک در این فصل خاکهای مغذی و آلی مورد مصارف کشاورزی و گیاهی است. خاکهای دیگر نظیر خاکهای صنعتی، معدنی، ساختمانی را شامل نمی‌شود و وزن مخصوص آن حداقل  $1/4$  تن در متر مکعب می‌باشد.

۳. محل خرید نهاده‌های گیاهی و کشاورزی و منابع طبیعی (گونه‌های گیاهی، بذر، کود، سم و امثال آنها) باید از قبل به تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما بررسد. مبداء حمل مصالح و نهاده‌های یاد شده برای پرداخت هزینه حمل، محل تحويل (محل خرید) آنها است.

۴. مبنای تعیین مسافت حمل، نزدیکترین راه طبق آخرین دفترچه مسافت وزارت راه و شهرسازی است و در مورد راههایی که در دفترچه یادشده مسافتی برای آنها تعیین نشده است، با در نظر گرفتن کوتاهترین فاصله طبق نظر مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، فاصله آنها تعیین می‌شود.

۵. در صورتی که حمل مصالح و نهاده‌های گیاهی و کشاورزی و منابع طبیعی با ماشین در راههای خاکی و شنی درجه ۱ انجام شود، بر حسب مورد، بهای ردیف‌های این فصل به اضافه ۲۰ درصد پرداخت می‌شود.

۱-۵. در صورتی که حمل مصالح و نهاده‌های گیاهی و کشاورزی و منابع طبیعی با ماشین در راههای خاکی و شنی درجه ۲ انجام شود، بر حسب مورد، ردیف‌های این فصل به اضافه ۳۰ درصد پرداخت می‌شود.

۲-۵. در صورتی که حمل مصالح با ماشین در راههای خاکی و شنی درجه ۳ انجام شود، بر حسب مورد، بهای ردیف‌های این فصل به اضافه ۵۰ درصد پرداخت می‌شود.

۳-۵. در صورتی که حمل مصالح در راههای خاکی و شنی و با فرقون، مالرو و امثال آن انجام شود، بر حسب مورد طبق بهای ردیف‌های این فصل، پرداخت می‌شود.

۶. حمل مصالح توسط وسایل هوابرد (نظیر هوایپیما و چرخ بال) طبق استعلام از مراجع مربوط انجام می‌شود.

۷. هزینه حمل گیاهان بوته‌ای و گلدانی در گلدانهای با وزن بالاتر از ۲ کیلوگرم با ماشین معادل ۸۰ درصد بهای ردیف‌های ۱۵۰۲۰۱ و ۱۵۰۲۰۲ به نسبت افزایش وزن گلدانها مازاد بر ۲ کیلو گرم، قابل محاسبه و پرداخت است.

۸. هزینه حمل نهال گلدانی در گلدانهای با قطر بیش از ۱۰ سانتی‌متر با ماشین به نسبت افزایش مساحت قاعده گلدان (به نسبت افزایش قطر گلدان) نسبت به ردیف‌های ۱۵۰۳۰۱ و ۱۵۰۳۰۲ قابل محاسبه و پرداخت است.

۹. هزینه حمل قلمه و پاجوش و نهال ریشه دار با قطر ساقه (تنه) بیشتر از ۲ سانتی‌متر توسط ماشین به نسبت افزایش قطر ساقه (تنه) نسبت به ردیف‌های ۱۵۰۵۰۲ تا ۱۵۰۵۰۳ قابل محاسبه و پرداخت است.

۱۰. اضافه هزینه حمل تمام ردیف‌های حمل غیر ماشینی از ردیف‌های ۱۵۱۰۰۱ تا ۱۵۱۱۰۳ و ۱۵۱۳۰۱ و ۱۵۱۴۰۳، نظیر بندهای ۷، ۸ و ۹ فوق قابل محاسبه و پرداخت است.

۱۱. هزینه حمل کلیه ردیف‌های حمل دستی برای تا فاصله ۱۰۰۰ متر به جز ۵۰ متر اول، بصورت زیر قابل محاسبه و پرداخت است:

فصل پانزدهم. حمل نهاده‌های کشاورزی و منابع طبیعی و حمل دستی مصالح  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

الف. هزینه حمل (اضافه‌بها به) کلیه ردیف‌های حمل توسط کارگر برای هر ۱۰۰ متر، ۱۰ درصد افزایش می‌یابد، یکصد متر اول یکبار، یکصد متر دوم دوبار و همینطور الی آخر، که به ردیف حمل ما قبل اضافه می‌شود.

ب. هزینه حمل (اضافه‌بها به) کلیه ردیف‌های حمل با وسیله دستی مانند فرغون برای هر ۱۰۰ متر، ۵ درصد افزایش می‌یابد، یکصد متر اول یکبار، یکصد متر دوم دوبار و همینطور الی آخر، که به ردیف حمل ما قبل اضافه می‌شود.  
برای سهولت محاسبه، به جدول ضرایب محاسبه حمل دستی مراجعه فرمایید.

ج. هزینه حمل (کاهش بها به) کلیه ردیف‌های حمل با چهارپا برای هر ۱۰۰ متر، ۵ درصد کاهش می‌یابد، یکصد متر اول یکبار، یکصد متر دوم دوبار و همینطور الی آخر، که به ردیف حمل ما قبل اضافه می‌شود.

۱۲. نسبت به کلیه ردیف‌های حمل، در صورتی که گیاهان بوته‌ای و نهال‌های گلداری و قلمه و پاجوش و نهال ریشه‌دار حساس باشد ۴۰ درصد اضافه‌بها قابل محاسبه و پرداخت است. و برای سهولت محاسبه به جدول ضرایب محاسبه دستی (جدول زیر) مراجعه شود. برای فوائل بیشتر از یک کیلومتر نظیر فاصله تا ۱۰۰۰ متر محاسبه می‌شود.

جدول ضرایب محاسبه هزینه حمل دستی مصالح و نهاده‌های کشاورزی و منابع طبیعی تا یک کیلو متر  
(به استثنای چوب آلات جنگلی)

ردیف	فاصله (برحسب متر)	فواصل (برحسب متر)	حمل دستی توسط نیروی کارگر	حمل دستی توسط وسیله دستی مانند فرغون	حمل با چهارپا
۱	۱۰۰	۵۰-۱۵۰	۱/۱	۱/۰۵	%۹۵
۲	۲۰۰	۱۵۰-۲۵۰	۱/۲	۱/۱۰	%۹۰
۳	۳۰۰	۲۵۰-۳۵۰	۱/۳	۱/۱۵	%۸۵
۴	۴۰۰	۳۵۰-۴۵۰	۱/۴	۱/۲۰	%۸۰
۵	۵۰۰	۴۵۰-۵۵۰	۱/۵	۱/۲۵	%۷۵
۶	۶۰۰	۵۵۰-۶۵۰	۱/۶	۱/۳۰	%۷۰
۷	۷۰۰	۶۵۰-۷۵۰	۱/۷	۱/۳۵	%۶۵
۸	۸۰۰	۷۵۰-۸۵۰	۱/۸	۱/۴۰	%۶۰
۹	۹۰۰	۸۵۰-۹۵۰	۱/۹	۱/۴۵	%۵۵
۱۰	۱۰۰۰	۹۵۰-۱۰۵۰	۲	۱/۵۰	%۵۰

فصل پانزدهم. حمل نهاده‌های کشاورزی و منابع طبیعی و حمل دستی مصالح  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۲۰۱	حمل گیاهان بوته‌ای و گلدانی در گلدان‌های تا فاصله ۳۰ کیلومتر با ماشین، بر حسب هر ۱۰۰ بوته یا گلدان.	کیلومتر	۲۲		
۱۵۰۲۰۲	حمل گیاهان بوته‌ای و گلدانی برای مسافت حمل مازاد بر ۳۰ کیلومتر، بر حسب هر ۱۰۰ بوته یا گلدان.	کیلومتر	۴۸		
۱۵۰۳۰۱	حمل نهال گلدانی در گلدان‌های به قطر تا ۱۰ سانتی‌متر توسط ماشین از نهالستان تا فاصله ۳۰ کیلومتر، بر حسب هر ۱۰۰۰ گلدان.	کیلومتر			
۱۵۰۳۰۲	حمل نهال گلدانی در گلدان‌های به قطر تا ۱۰ سانتی‌متر توسط ماشین از نهالستان برای مسافت حمل بیش از ۳۰ کیلومتر، بر حسب هر ۱۰۰۰ گلدان.	کیلومتر			
۱۵۰۴۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۵۰۳۰۱ و ۱۵۰۳۰۲، در صورتی که قطر گلدان‌ها بیش از ۱۰ سانتی‌متر باشد.	کیلومتر			
۱۵۰۵۰۱	حمل قلمه و پاجوش و نهال ریشه‌دار به قطر ساقه (تنه) حداقل ۲ سانتی‌متر از نهالستان برای مسافت حمل تا ۳۰ کیلومتر به ازای هر ۱۰۰۰ اصله.	کیلومتر	۱۵		
۱۵۰۵۰۲	حمل قلمه و پاجوش و نهال ریشه‌دار به قطر ساقه (تنه) حداقل ۲ سانتی‌متر از نهالستان برای مسافت حمل بیش از ۳۰ کیلومتر بر حسب هر ۱۰۰۰ اصله.	کیلومتر			
۱۵۰۶۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۵۰۵۰۱ تا ۱۵۰۵۰۲ در صورتی که قطر قلمه (نهال ریشه‌دار و پاجوش) بیش از ۲ سانتی‌متر باشد.	کیلومتر			
۱۵۰۷۰۱	حمل مصالح شامل سنگ، آجر، بلوک، شن، ماسه، خاک، کود، مخلوط آنها، آب، گابیون، میلگرد، چوب و چپر، سیمان و سیم خاردار و نظایر آن با دست کارگر، به ازای هر ۵۰ متر.	کیلوگرم	۱۵۵		
۱۵۰۷۰۲	حمل مصالح شامل سنگ، آجر، بلوک، شن، ماسه، خاک، کود، مخلوط آنها، آب، گابیون، میلگرد، چوب و چپر، سیمان و سیم خاردار و نظایر آن با وسیله دستی مانند فرغون، به ازای هر ۵۰ متر.	کیلوگرم	۱۴۰		
۱۵۰۷۰۳	حمل مصالح شامل سنگ، آجر، بلوک، شن، ماسه، خاک، کود، مخلوط آنها، آب، گابیون، میلگرد، چوب و چپر، سیمان و سیم خاردار و نظایر آن به وسیله چهارپا، به ازای هر ۵۰ متر.	کیلوگرم	۱۰۵		

فصل پانزدهم. حمل نهاده‌های کشاورزی و منابع طبیعی و حمل دستی مصالح  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۰۹۰۱	حمل لاستیک فرسوده و نیم کول با دست کارگر، به ازای هر ۵۰ متر.	عدد	۲,۲۹۰		
۱۵۰۹۰۲	حمل لاستیک فرسوده و نیم کول با وسیله دستی مانند فرغون، به ازای هر ۵۰ متر.	عدد	۱,۱۵۰		
۱۵۰۹۰۳	حمل لاستیک فرسوده و نیم کول با چهارپا، به ازای هر ۵۰ متر.	عدد	۲,۷۰۰		
۱۵۱۰۰۱	حمل بوته گلدانی با دست کارگر، به ازای هر ۵۰ متر.	بوته	۳۴۰		
۱۵۱۰۰۲	حمل بوته گلدانی با وسیله دستی مانند فرغون، به ازای هر ۵۰ متر.	بوته	۲۱۰		
۱۵۱۰۰۳	حمل بوته گلدانی با چهارپا، به ازای هر ۵۰ متر.	بوته	۳۸۵		
۱۵۱۱۰۱	حمل قلمه از محل تخلیه ماشین به محل کاشت با دست کارگر، به ازای هر ۵۰ متر.	اصله	۴۰		
۱۵۱۱۰۲	حمل قلمه از محل تخلیه ماشین به محل کاشت با وسیله دستی مانند فرغون، به ازای هر ۵۰ متر.	اصله	۳۱		
۱۵۱۱۰۳	حمل قلمه از محل تخلیه ماشین به محل کاشت با چهارپا، به ازای هر ۵۰ متر.	اصله	۶۹		
۱۵۱۲۰۱	حمل بذر و کود از محل تخلیه ماشین به محل مصرف با دست کارگر، به ازای هر ۵۰ متر.	کیلوگرم	۴۲		
۱۵۱۲۰۲	حمل بذر و کود از محل تخلیه ماشین به محل مصرف با وسیله دستی مانند فرغون، به ازای هر ۵۰ متر.	کیلوگرم	۳۴		
۱۵۱۲۰۳	حمل بذر و کود از محل تخلیه ماشین به محل مصرف با چهارپا، به ازای هر ۵۰ متر.	کیلوگرم	۹۱		
۱۵۱۳۰۱	حمل نهال و پاجوش ریشه دار به قطر تا ۲ سانتی متر، بدون گلدان از محل تخلیه ماشین تا محل غرس (کاشت) با دست کارگر، به ازای هر ۵۰ متر.	اصله	۲۰۰		
۱۵۱۳۰۲	حمل نهال و پاجوش ریشه دار به قطر تا ۲ سانتی متر، بدون گلدان از محل تخلیه ماشین تا محل غرس (کاشت) با وسیله دستی مانند فرغون، به ازای هر ۵۰ متر.	اصله	۱۶۵		
۱۵۱۳۰۳	حمل نهال و پاجوش ریشه دار به قطر تا ۲ سانتی متر، بدون گلدان از محل تخلیه ماشین تا محل غرس (کاشت) با چهارپا، به ازای هر ۵۰ متر.	اصله	۱۴۵		

فصل پانزدهم. حمل نهاده‌های کشاورزی و منابع طبیعی و حمل دستی مصالح  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۵۱۴۰۱	حمل نهال گلدانی در گلدانهای به قطر تا ۱۰ سانتی‌متر از محل تخلیه به محل غرس (کاشت) با دست کارگر، به ازای هر ۵۰ متر.	گلدان	۵۱۰		
۱۵۱۴۰۲	حمل نهال گلدانی در گلدانهای به قطر تا ۱۰ سانتی‌متر از محل تخلیه به محل غرس (کاشت) با وسیله دستی مانند فرغون، به ازای هر ۵۰ متر.	گلدان	۳۳۰		
۱۵۱۴۰۳	حمل نهال گلدانی در گلدانهای به قطر تا ۱۰ سانتی‌متر از محل تخلیه به محل غرس (کاشت) با چهارپا، به ازای هر ۵۰ متر.	گلدان	۵۸۵		
۱۵۱۵۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۵۱۴۰۱ تا ۱۵۱۴۰۳ در صورتی که قطر گلدانها بیش از ۱۰ سانتی‌متر باشد (به نسبت افزایش مساحت قاعده گلدان).	گلدان			
۱۵۱۶۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های حمل پاجوش‌ها و قلممه‌ها برای قطر بیش از ۲ سانتی‌متر در ساقه (به نسبت افزایش قطر).	اصله			
۱۵۱۷۰۱	اضافه‌بها حمل در صورتی که نهال‌های گلدانی حساس باشند.	گلدان			
۱۵۱۸۰۱	اضافه‌بها حمل در صورتی که قلمه - پاجوش یا نهال ریشه‌دار حساس باشد.	اصله			

## فصل شانزدهم . بهره‌برداری و جنگلداری

### مقدمه

۱. چوبها، اعم از جنگلی و دست کاشت به دو گروه چوبهای سخت و چوبهای نرم دسته بندی شده که در دستورالعمل جدآگاههای فهرست و ارایه شده است.
۲. منظور از قطع، بریدن درخت سرپا با اره موتوری (زنجیری) براساس رعایت اصول فنی، آین نامه ها و دستورالعمل های مربوط است و ارقام ردیف های درج شده برای مناطق هموار (تا شیب ۱۰ درجه) منظور شده است.
۳. در ردیف های قطع، قطر برابر سینه درخت مبنای اندازه گیری است و توسط خط کش دوبازو (کالپیر) اندازه گیری می شود. و در صورتی که مقطع دایره ای نباشد، میانگین دو و یا سه بار اندازه گیری در جهت های مختلف ملاک محاسبه است.
۴. در ردیف های قطع درخت، درصورتی که قطر برابر سینه، حدفاصل دو طبقه قطری باشد، به نسبت تغییرات ردیف های طبقات قطری پایین و بالا محاسبه می شود. قطر برابر سینه عبارت از قطر درخت در ارتفاع  $1/3$  متر از یقه درخت در قسمت بالای شیب زمین از خاک می باشد.
۵. چنانچه درخت مورد قطع و استحصال از گونه های نرم (اعم از پهن برگان و سوزنی برگان جنگلی یا دست کاشت) باشد، کاوش بهایی برابر ۲۰ درصد به ردیف های قطع و استحصال درختان سخت چوب تعلق می گیرد.
۶. در قطع درختان در مناطق شیبدار بیش از ۳۰ درصد واقع شود، برای هر ۱۰ درصد افزایش درجه شیب، اضافه بهایی برابر ۵ درصد به ارقام ردیف های مربوط تعلق می گیرد و تا شیب ۱۰۰ درصد قابل اعمال است. (این اضافه بهای جدا از اضافه بهای مذکور در پیوست ضرایب است). تمایل محور قایم بر درخت در این مرحله تا ۳۰ درجه در سطح عمود بر سطح متوسط شیب دامنه است. شیب عرصه، متوسط شیب منطقه نشانه گذاری ۷۰ درصد درختان قابل قطع در کتابجه طرح جنگلداری یا نقشه های دیجیتالی ۱:۲۵۰۰۰ مناطق جنگلی است.
۷. منظور از آماده کردن تنه درخت برای بینه زنی، عبارت از تاج بری و استقرار تنه درخت در محل مناسب برای انجام بینه زنی و سایر عملیات تبدیل است.
۸. عملیات آماده کردن تنه درخت برای بینه زنی جزو مرحله قطع درخت بوده و بابت آن هزینه اضافه پرداخت نمی گردد. در محاسبه هزینه ردیف های مرحله بینه زنی درخت مقطوعه برای استفاده کنندگان بهای تولید هر متر مکعب گرد بینه بدون توجه به ابعاد آن ملاک محاسبه هزینه است.
۹. منظور از تهیه در این فصل، انجام فعالیتهای اجرایی تا آماده نمودن محصولات و مقطوعات است و شامل قیمت (بهای) مواد اولیه (چوب) و حمل نمی شود.
۱۰. تعاریف و ابعاد چوب آلات و مقطوعات جنگلی و دست کاشت، طبق استاندارد شماره ۳۵۰۶ مورخ آبان ۱۳۷۳ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می باشد.
۱۱. هزینه بارگیری و حمل و تخلیه چوب آلات و مقطوعات از پای کنده تا کنار (حاشیه) جاده جنگلی یا ایستگاه چوب آلات (اعم از موقت و دائم) جدآگاهه از ردیف های مربوط محاسبه و پرداخت می شود.
۱۲. هزینه حمل مقطوعات در بند ۱۱ برای فاصله حداقل تا ۲ کیلومتر می باشد و به ازای هر یک کیلومتر افزایش فاصله حمل گرده بینه چوب آلات الواری و کاتین و هیزم ۲۰ درصد نسبت به هزینه ردیف مورد نظر افزایش می یابد.
۱۳. منظور از نگهداری در این فصل، انجام کلیه عملیاتی است که از طریق آنها بتوان چوب آلات و مقطوعات را در مقابل آفات و امراض محافظت نمود.

۱۴. در ردیف‌های ریشه‌کن کردن درخت‌ها، تهیه خاک مناسب برای پر کردن جای ریشه به هزینه پیمانکار است و بهای جداگانه‌ای برای تهیه خاک پرداخت نمی‌شود و پیمانکار باید هزینه را در پیشنهاد قیمت خود منظور کند.
۱۵. قطع درخت سرپا، خارج کردن چوب آن از عرصه جنگل، تبدیل، انتقال و دسته بندی چوب آلات و مقطوعات تا کنار (حاشیه) جاده جنگلی یا ایستگاه چوب آلات (اعم از وقت و دایم) و بارگیری و حمل آن جداگانه از ردیف‌های مربوط محاسبه و پرداخت می‌شود.
۱۶. منظور از حفاظت و نگهداری در این فصل، انجام کلیه عملیاتی است که از طریق آن‌ها بتوان ضمن حفظ کیفیت موجود چوب آلات، آن‌ها را در مقابل آفات و امراض و سایر خطرات محافظت نمود و شامل نگهبانی و حراست آن نیست.
۱۷. هزینه قطع درخت سرپا شامل دستمزدهای پاک کردن اطراف درخت و آماده سازی آن برای افکنند آن در مسیر تعیین شده و تعیین مسیر افکنند آن و نیز ایجاد مسیر فرار اضطراری بوده و اضافه‌بهایی بابت آن پرداخت نمی‌شود.
۱۸. تاج بری تنه و شاخه‌های درخت مقطوعه تا قطر ۱۵ سانت‌متر در قسمت باریک آن جزو مرحله آماده سازی برای بینه زنی و مرحله قطع است. بابت آن هزینه‌ای پرداخت نمی‌شود.
۱۹. حاصل قطعه قطعه کردن تنه یا ساقه اصلی، تولید گرد بینه و شاخه‌های قطور، تولید کاتین است.
۲۰. هیزم سوخت یا صنعتی از شکافتن یا تبدیل تنه هیزمی به قطعات سیک قابل جایگایی توسط کارگر، و بریدن شاخه‌های به اقطار ۷ تا ۱۵ سانتی‌متر به قطعات یک متري جزو مرحله تولید به هیزم است و اضافه‌بهایی بابت آن پرداخت نمی‌شود.
۲۱. هزینه تولید هیزم برای تهیه ذغال یا تهیه کوره ذغال اعم از ستی یا صنعتی جزو مراحل تولید ذغال بوده و هزینه اضافه‌بهایی بابت آن تعلق نمی‌گردد. هزینه حمل آن از عرصه به کنار جاده یا ایستگاه مانند سایر تولیدات محاسبه و تعیین می‌گردد.
۲۲. عرصه‌های تولیدی و احیایی فقط در رژیم جنگلداری تدریجی پناهی تفکیک می‌گردد، در رژیم تک گزینی و نزدیک به طبیعت عملیات در تمام عرصه صورت می‌گیرد. بابت صرف‌تاولیدی یا احیایی بودن عرصه هزینه اضافی پرداخت نمی‌شود.
۲۳. در کلیه رژیم‌های جنگل داری اضافه‌بهایی قابل پرداخت به عملیات تولید چوب آلات شامل متوسط شیب‌های عرصه و درصد انبوهی از پوشش درختچه‌ای و بوته‌ای می‌باشد. تاثیر این عوامل در خارج کردن چوب از عرصه جنگل را نیز شامل می‌گردد. شیب عرصه بر اساس تعریف بند ۶ متوسط شیب عرصه فعالیت بوده و کل عرصه جنگل را شامل نمی‌گردد.
۲۴. جمع آوری و استریندی هیزم در حاشیه جنگلی یا دپو موقت جزو مراحل تولید بوده و اضافه‌بهایی بابت آن پرداخت نمی‌شود.
۲۵. ساخت برگ به منظور استقرار عوامل و تجهیزات بهره برداری جنگل جزو هزینه‌های تجهیز و استقرار و برچیدن کارگاه است و بابت آن اضافه‌بهایی پرداخت نمی‌گردد.
۲۶. داراب کردن چوب آلات و مقطوعات به صورت مشبك عمودی و افقی و چیدمان و دسته بندی گردبینه در حاشیه جاده جنگلی یا دپو جزو مرحله خارج کردن محصولات از عرصه جنگل بوده و هزینه اضافی بابت آن تعلق نمی‌گیرد.
۲۷. گره زدایی از گردبینه و چوب‌های گرد جهت صاف کردن محیط آن‌ها به منظور تپه پایه، ستون و تیر و نظایر آن‌ها تا محیط متوسط ۳۰ سانتی‌متر جزو مراحل تولید بوده و هرینه‌ای اضافی برای آن پرداخت نمی‌شود.
۲۸. معیار حجم درخت سرپا برای محاسبات هزینه قطع حجم درخت سرپا در مرحله نشانه گذاری است.
۲۹. استر (Ester) عبارت است از حجم چوب‌های با مقطع دایره شکل به طول یک متر در فضای مکعبی شکل به ابعاد قاعده ۱×۱ و ارتفاع ۱/۰۴ متر بوده و معادل ۰/۶ مترمکعب می‌باشد.

فصل شانزدهم. بهره‌برداری و جنگلداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۰۳۰۱	قطع درخت با قطر برابر سینه ۱۰ سانتی متر در زمین هموار (تا شیب ۱۰ درصد) از گونه‌های چوب سخت.	اصله	۵,۱۰۰		
۱۶۰۴۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۶۰۳۰۱ برای هر ۱۰ سانتی متر افزایش قطر برابر سینه.	اصله	۳,۶۴۰		
۱۶۰۵۰۱	آماده کردن تنہ درخت برای بینه زنی (تهیه گرده بینه) با قطر متوسط ۳۰ سانتی متر از درختان قطع شده سخت چوب با انجام کلیه کارهای لازم.	اصله	۱۷,۹۰۰		
۱۶۰۶۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۶۰۵۰۱ برای افزایش قطر متوسط به ازای هر ۱۰ سانتی متر اضافی به طبقه قطری ما قبل اضافه میگردد، برای ۱۰ سانتی متر اضافی اول یکبار، ۱۰ سانتی متر اضافی دوم دو بار و ۱۰ سانتی متر اضافی سوم سه بار و همین طور الى آخر به صورت تجمع مقادیر.	اصله	۴,۴۷۰		
۱۶۰۶۰۲	کسر بها نسبت به ردیف‌های ۱۶۰۳۰۱ و ۱۶۰۴۰۱ در صورتی که گونه چوب نرم باشد.	درصد	-۲۰		
۱۶۰۷۰۱	هزینه تهیه گرده بینه.	مترمکعب			
۱۶۰۷۰۲	گره‌زدایی از چوب‌های گرده و صاف کردن محیط آنها بمنظور تهیه پایه، تیر، ستون و... تا محیط متوسط ۳۰ سانتی متر.	متر طول			
۱۶۰۷۰۳	پوست کنندن چوب‌های گرده تا محیط متوسط ۳۰ سانتی متر.	متر طول			
۱۶۰۷۰۴	اضافه‌بها نسبت به ردیف‌های ۱۶۰۷۰۲ و ۱۶۰۷۰۳ با ازای افزایش هر ۱۰ سانتی متر به محیط متوسط.	متر طول			
۱۶۰۷۰۵	تبر زدن تنہ درختان بمنظور زودتر مشمر شدن آنها یا کاهش رشد ارتفاعی (غوروگیری).	اصله			
۱۶۰۷۰۶	دستمزد نصب و یا بستن پلاک شناسایی (شناسنامه) بر روی درختان.	هر پلاک	۱۲,۳۰۰		
۱۶۰۸۰۱	هزینه تهیه الوار استاندارد از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۰۸۰۲	هزینه تهیه الوار کوتاه از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۰۹۰۱	هزینه تهیه تراورس استاندارد از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۰۹۰۲	هزینه تهیه تراورس کوتاه از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۱۰۰۱	هزینه تهیه قنداق از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۱۱۰۱	هزینه تهیه نعل از چوبهای سخت.	مترمکعب			

فصل شانزدهم. بهره‌برداری و جنگلداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۱۲۰۱	هزینه تهیه دو نعل از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۱۳۰۱	هزینه تهیه پلور (واشان) از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۱۴۰۱	هزینه تهیه تخته از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۱۵۰۱	هزینه تهیه تیرچوبی با طول ۳ متر از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۱۵۰۲	هزینه تهیه تیرچوبی با طول ۶ متر از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۱۵۰۳	هزینه تهیه تیرچوبی با طول ۸ متر از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۱۵۰۴	هزینه تهیه تیرچوبی با طول ۱۰ متر از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۱۵۰۵	هزینه تهیه تیرچوبی با طول ۱۲ متر از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۱۶۰۱	تهیه سیم پایه (پایه چوبی) از چوبهای سخت با قطر ۲/۲ متر حداکثر ۱۰ سانتی‌متر و طول حداکثر ۲/۲ متر.	اصله			
۱۶۱۷۰۱	هزینه تهیه کاتین از چوبهای سخت.	مترمکعب			
۱۶۱۷۰۲	هزینه تهیه کاتین از چوبهای سخت.	تن			
۱۶۱۸۰۱	هزینه تهیه لاره از چوبهای سخت.	تن			
۱۶۱۹۰۱	هزینه تهیه ستون استاندارد از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۲۰۰۱	تهیه رام از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۲۱۰۱	تهیه کلاهک از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۲۲۰۱	تهیه قیم ساده از چوبهای سخت.	اصله			
۱۶۲۳۰۱	تهیه هیزم از چوبهای سخت.	تن			
۱۶۲۳۰۲	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۶۲۳۰۱ برای تهیه هیزم در جنگل محرومیه.	تن			
۱۶۲۴۰۱	هزینه بارگیری گرده بینه با لودر چنگک دار یا جرتقیل.	مترمکعب			
۱۶۲۴۰۲	هزینه حمل گرده بینه.	مترمکعب			
۱۶۲۴۰۳	هزینه حمل چوب آلات الواری.	مترمکعب			
۱۶۲۴۰۴	هزینه جمع آوری و حمل کاتین.	مترمکعب			
۱۶۲۴۰۵	هزینه جمع آوری و حمل هیزم.	تن			
۱۶۲۵۰۱	داراب کردن چوب آلات و مقطوعات به صورت مشبك و افقی (براساس اصول فنی).	مترمکعب			
۱۶۲۵۰۲	داراب کردن چوب آلات و مقطوعات به صورت عمودی.	مترمکعب			
۱۶۲۶۰۱	اندود کردن مقطع مقطوعات با پارافین.	اصله			

فصل شانزدهم. بهره‌برداری و جنگلداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۶۲۶۰۲	اندود کردن مقطع مقطوعات با رنگ و ضد زنگ.	اصله			
۱۶۲۷۰۱	اس کوبی (S) مقاطع گرده بینه با تهیه کو ابزار لازم.	عدد			
۱۶۲۸۰۱	پوست کنی درختان قطع شده با قطر برابر سینه ۱۰ سانتی متر.	متر طول			
۱۶۲۹۰۱	اضافه‌بها نسبت به ردیف ۱۶۲۸۰۱ برای هر ۱۰ سانتی متر افزایش قطر برابر سینه که به قطر ما قبل اضافه می‌شود.	متر طول			
۱۶۳۰۰۱	تنک کردن عرصه‌های جنگلی یا نهالکاری شده.	هکتار			
۱۶۳۱۰۱	آزاد کردن نهال‌های مستقر تا مرحله شل در عرصه از طریق حذف علف‌های هرز و مزاحم و یا کاهش تعداد نهال‌های گونه‌های نامرغوب برای هر نوبت.	هکتار			
۱۶۳۲۰۱	هرس فرم گونه‌های حساس به سرما یا گونه‌های با ضریب زیاد دو شاخه یا چند به منظور جلوگیری از دو یا چند شاخه شدن در مرحله شل تا خال شامل کلیه کارهای لازم.	هکتار			
۱۶۳۳۰۱	هرس خشک (زنده) گونه‌های سوزنی برگ.	هکتار			

## فصل نوزدهم. نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی

### مقدمه

۱. نهادهای و مصالح کشاورزی و منابع طبیعی، مصالح و نهادهایی است که برای اجرای عملیات موضوع پیمان مورد نیاز باشد. و با توجه به برنامه زمان‌بندی اجرای کار، طبق ویژگی‌ها و مشخصات فنی، توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه و یا در پای کار به طور مرتب و صحیح به شکلی تخلیه و انبار شود که قابل اندازه‌گیری یا شمارش باشد. هنگام ورود آنها به کارگاه باید صورت جلسه ورود که در آن، نوع، مقدار و تاریخ ورود مشخص شده است با حضور مهندس مشاور یا دستگاه نظارت تنظیم شود و موقتا در کارگاه تحويل پیمانکار شود.
۲. در قیمت ردیف‌های این فصل، هزینه تهیه نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی پیش‌بینی شده و هزینه‌های مربوط به بارگیری، حمل و تخلیه در ردیف‌های فصل‌های مربوط در نظر گرفته شده است.
۳. هنگام تهیه صورت وضعیت موقت، مقدار مصالح و نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی اندازه‌گیری و یا شمارش می‌شود و برای تقویت مالی پیمانکار ۷۰ درصد بهای آنها و هزینه حمل بدون اعمال ضریب ۰/۷ (برای مصالح و نهادهایی که مشمول هزینه حمل مازاد می‌شوند)، با احتساب ضریب پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت‌ها منظور می‌شود. صد درصد بهای ردیف‌های این فصل پس از تهیه و مصرف و یا اجرا در صورت وضعیت‌ها منظور و پرداخت می‌شود.
۴. مسئولیت حفظ و نگهداری مصالح و نهادهای، در مدت پیمان، به عهده پیمانکار است و پیمانکار باید آنها را در محل و شرایط مناسبی که در مقابل عوامل جوی و سایر عوامل مصون باشد، انبار کند.
۵. در آخرین صورت وضعیت موقت پس از تحويل موقت، صورت وضعیت قطعی، نباید هیچ نوع مصالح و نهادهای 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.
۶. مقدار مصالح و نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی مورد نیاز، به موجب ضرورت و موقعیت محل با تشخیص مهندس مشاور یا دستگاه نظارت تعیین می‌شود.
۷. محل خرید و تهیه مصالح و نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی (گونه‌های گیاهی، بذر، کود، سم و امثال آنها) باید قبل از تایید مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و تصویب کارفرما بررسد.
۸. در صورت نیاز، کارفرما پیمانکار را برای تهیه و خرید مصالح و نهادهای کشاورزی مورد نیاز طرح به مراجع ذیربط کتاب معرفی نماید.
۹. کلیه بذور باید توسط یک دستگاه ذیصلاح معتبر و رسمی، از نظر درجه خلوص، درجه جوانه زنی (قوه نامیه)، عدم آلودگی به بیماری‌ها و آفات و بذر گیاهان هرز و با ذکر اصالت گونه مورد گواهی لازم قرار گیرد.
۱۰. برای کلیه نهال‌ها و قلمه‌ها و پاجوش‌ها، ارایه گواهی اصالت گونه و عدم آلودگی به بیماری‌ها و آفات گیاهی ضروری است.
۱۱. کارفرما با توجه به نیازهای پرورش در هنگام برآوردهای واحد هر یک از نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی را تعیین و در مقابل ردیف مربوط درج می‌نماید، این اقلام بعنوان اقلام ستاره دار محسوب نمی‌شوند.

فصل نوزدهم. نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۱۰۱	خاک رس زراعی.	مترمکعب			
۱۹۰۱۰۲	خاک پوکه معدنی.	مترمکعب			
۱۹۰۱۰۳	خاک پوکه صنعتی.	مترمکعب			
۱۹۰۲۰۱	ماسه بادی نرم دریابی.	مترمکعب			
۱۹۰۲۰۲	ماسه بادی زیر سرندی (رسوبات کارخانه‌ای).	مترمکعب			
۱۹۰۲۰۳	ماسه بادی خاکدار معدنی.	مترمکعب			
۱۹۰۲۰۴	ماسه شکری.	مترمکعب			
۱۹۰۳۰۱	خاک پیت.	کیلوگرم			
۱۹۰۳۰۲	خاک هوموسی و غنی از مواد آلی.	مترمکعب			
۱۹۰۳۰۳	خاک ریشه (همراه با ریشه گیاهان چمنی).	کیلوگرم			
۱۹۰۳۰۴	خاک زراعی غنی.	مترمکعب			
۱۹۰۳۱۰	آهک معدنی برای غنی کردن و یا اصلاح خاکها.	تن			
۱۹۰۴۰۱	کود حیوانی گوسفندي پوسیده.	مترمکعب			
۱۹۰۴۰۲	کود حیوانی گوسفندي تازه.	مترمکعب			
۱۹۰۴۰۳	کود حیوانی گاوی پوسیده.	مترمکعب			
۱۹۰۴۰۴	کود حیوانی گاوی تازه.	مترمکعب			
۱۹۰۴۱۰	کود مرغی پوسیده (آهکدار).	مترمکعب			
۱۹۰۴۱۱	کود مرغی تازه.	مترمکعب			
۱۹۰۴۲۰	خاکبرگ (کود).	مترمکعب			
۱۹۰۴۲۱	کود سبز از لگوم‌ها برای تقویت خاک.	مترمکعب			
۱۹۰۴۳۰	کود شیمیایی ازته (اوره).	کیلوگرم			
۱۹۰۴۳۱	کود شیمیایی فسفاته و سوپر فسفاته.	کیلوگرم			
۱۹۰۴۳۲	کود شیمیایی نیتراته.	کیلوگرم			
۱۹۰۴۴۰	کود کمپوست (کود بازیافت زباله).	کیلوگرم			
۱۹۰۵۰۱	سم آفت‌کشی (مانند گوزاتیون - ملاتیون).	لیتر			
۱۹۰۵۱۰	سم ضد عفونی مانند ویتاواکس.	کیلوگرم			
۱۹۰۵۱۱	سم قارچ‌کش و ضد عفونی کننده.	کیلوگرم			
۱۹۰۵۲۰	سم علف‌کش.	کیلوگرم			

فصل نوزدهم. نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۵۳۰	سموم دفع جوندگان و خزندهان (موش، سوسک و حشرات).	کیلوگرم			
۱۹۰۶۰۱	روغن آفت کش.	لیتر			
۱۹۰۶۰۲	سنکور.	لیتر			
۱۹۰۷۰۱	آگروپایرون دزرتروم.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۰۲	آگروپایرون النگاتوم.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۰۳	آگروپایرون تریکو فوروم.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۰۴	آگروپایرون (tauri).	کیلوگرم			
۱۹۰۷۰۵	آگروپایرون کریستاتوم.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۱۰	چاودار یکساله.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۱۱	چاودار دو ساله.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۱۲	چاودار چند ساله.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۲۰	علف پشمکی.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۳۰	دم اسبی.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۴۰	نسی.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۵۰	چمن دیم.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۷۰	پوآ.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۸۰	چوب پیازدار.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۹۰	ملیکا خوش خوراک.	کیلوگرم			
۱۹۰۷۹۵	ارزن.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۰۱	گون مرتعی	کیلوگرم			
۱۹۰۸۱۰	گون گزانگیین.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۲۰	گون مرتعی خوش خوراک.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۳۰	جاشیر.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۴۰	کما.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۵۰	سالسولا.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۶۰	اسفناج وحشی.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۷۰	درمنه دشتی.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۷۱	درمنه کوهی.	کیلوگرم			

فصل نوزدهم. نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۰۸۸۰	اروشیا.	کیلوگرم			
۱۹۰۸۸۵	کوخیا	کیلوگرم			
۱۹۰۸۹۰	نوت روپاه.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۰۱	یونجه کریساری.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۰۲	قره یونجه اصیل.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۰۳	یونجه همدانی اصیل.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۰۴	یونجه یزدی اصیل.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۰۵	یونجه بغدادی اصیل.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۰۶	بونجه اسکوتلاتا.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۰۷	بونجه پلی مرفا.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۲۰	اسپرس.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۳۰	ماشک گل خوشهای سرد سیری.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۳۱	ماشک گل خوشهای گرم سیری.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۳۶	خلر (گرگرو - گاودانه).	کیلوگرم			
۱۹۰۹۴۰	شبدر برسیم.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۴۱	شبدر ایرانی.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۵۰	چغندر و شلغم دامی.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۵۶	منداب علوفهای	کیلوگرم			
۱۹۰۹۶۰	سورگرم سودانگراس (سوسنگرد).	کیلوگرم			
۱۹۰۹۶۱	ذرت خوشهای رقم بومی اصفهان.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۷۰	ترپتیکاله.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۷۵	ارزن.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۸۰	جو معمولی.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۹۰	جو دوسر.	کیلوگرم			
۱۹۰۹۹۵	جو لخت.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۰۱	گردو.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۱۰	بادام.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۲۰	پسته.	کیلوگرم			

فصل نوزدهم. نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۱۰۳۰	فندق.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۴۰	زالزالک خوراکی.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۴۶	سنجد.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۵۰	گیلاس.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۶۰	کلیه هسته جات (هلو، آلبالو، آلو).	کیلوگرم			
۱۹۱۰۷۰	انواع مرکبات - نارنج.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۸۰	گلابی وحشی.	کیلوگرم			
۱۹۱۰۹۰	کنار.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۰۱	بادام کوهی.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۰۲	بادام تلخ.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۰۳	ارزن.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۱۰	بنه (پسته کوهی).	کیلوگرم			
۱۹۱۱۱۶	محلب.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۲۰	گیلاس وحشی.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۲۵	زالزالک قمز (وحشی).	کیلوگرم			
۱۹۱۱۳۰	کهور پاکستانی.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۳۱	کهور ایرانی.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۴۰	آکاسیا.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۴۱	آکاسیا (فیلانوسیا).	کیلوگرم			
۱۹۱۱۴۲	آکاسیا ویکتوریا.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۵۰	درمان عقرب.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۵۲	داغداغان.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۵۳	نارون.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۵۵	خرنوب.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۵۷	ارغوان.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۶۰	اقاقیا.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۶۵	زبان کنچشک.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۶۸	عرعر.	کیلوگرم			

فصل نوزدهم. نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۱۱۷۰	افرا زیتی.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۷۵	افرا معمولی.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۸۰	ابریشم ایرانی.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۸۱	ابریشم مصری.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۸۴	ابریشم هندی.	کیلوگرم			
۱۹۱۱۹۰	اکالیپتوس.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۰۱	کاج تهران.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۱۰	کاج سیاه.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۲۰	کاج مشهد.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۵۰	سرو نقره‌ای.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۶۰	سرو خمره‌ای.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۶۱	سرو ناز.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۷۰	سرو شیراز.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۸۰	زرین.	کیلوگرم			
۱۹۱۲۹۰	بلوط.	کیلوگرم			
۱۹۲۰۰۱	نهال گردو (۱، ۲ و ۳ ساله).	اصله			
۱۹۲۰۱۰	نهال بادام.	اصله			
۱۹۲۰۲۰	نهال پسته.	اصله			
۱۹۲۰۳۰	نهال فندق.	اصله			
۱۹۲۰۴۰	نهال زالزالک.	اصله			
۱۹۲۰۴۶	نهال سنجد.	اصله			
۱۹۲۰۵۰	نهال گیلاس.	اصله			
۱۹۲۰۶۰	نهال (هلو، آبلو و آلو).	اصله			
۱۹۲۰۷۰	نهال مرکبات.	اصله			
۱۹۲۰۸۰	نهال و پاجوش خرما (نخل).	اصله			
۱۹۲۰۹۵	کنار.	اصله			
۱۹۲۱۱۰	نهال توت (۱، ۲ و ۳ ساله) بومی، پیوندی (سیاه، شاتوت، سفید).	اصله			
۱۹۲۱۲۰	نهال زیتون.	نهال			

فصل نوزدهم. نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۲۱۳۰	نهال گلابی.	اصله			
۱۹۲۱۴۰	نهال سیب.	اصله			
۱۹۲۱۵۰	نهال به.	اصله			
۱۹۲۱۶۰	نهال ازگیل (زرد و قهوه‌ای).	اصله			
۱۹۲۱۷۰	نهال پاجوش انجیر.	اصله			
۱۹۲۱۷۵	نهال انبه.	اصله			
۱۹۲۱۸۰	پاجوش خرما.	اصله			
۱۹۲۱۸۵	پاجوش خرمالو.	اصله			
۱۹۲۱۹۰	پاجوش آلبالو.	اصله			
۱۹۲۲۰۱	قلمه مو.	قلمه			
۱۹۲۲۱۰	قلمه سنجد.	قلمه			
۱۹۲۲۲۰	قلمه انار.	قلمه			
۱۹۲۲۳۰	قلمه انجیر.	قلمه			
۱۹۲۲۴۰	قلمه زیتون.	قلمه			
۱۹۲۲۵۱	قلمه صنوبر (و تبریزی).	قلمه			
۱۹۲۲۶۰	قلمه بید (معمولی و مجnoon).	قلمه			
۱۹۲۲۷۰	قلمه چنار و سپیدار.	قلمه			
۱۹۲۲۸۰	قلمه گز.	قلمه			
۱۹۲۲۹۰	قلمه توسکا.	قلمه			
۱۹۲۳۰۰	قلمه راش.	قلمه			
۱۹۳۱۰۱	نهال بلوط.	اصله			
۱۹۳۱۳۰	نهال کهور ایرانی.	اصله			
۱۹۳۱۳۱	نهال کهور پاکستانی.	اصله			
۱۹۳۱۴۰	نهال کهور آکاسیا.	اصله			
۱۹۳۱۴۱	آکاسیا سالیسینا.	اصله			
۱۹۳۱۴۲	آکاسیا فیلالوسینا.	اصله			
۱۹۳۱۴۳	آکاسیا ویکتوریا.	اصله			
۱۹۳۱۵۰	نهال درمان عقرب.	اصله			

فصل نوزدهم. نهادهای کشاورزی و منابع طبیعی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۱۹۳۱۵۲	نهال داغداغان.	اصله			
۱۹۳۱۵۳	نهال نارون.	اصله			
۱۹۳۱۵۵	نهال خرنوب.	اصله			
۱۹۳۱۵۷	نهال ارغوان.	اصله			
۱۹۳۱۶۰	نهال اقاچیا.	اصله			
۱۹۳۱۶۵	نهال زبان گنجشک.	اصله			
۱۹۳۱۶۸	نهال عرععر.	اصله			
۱۹۳۱۷۰	نهال افرا زینتی.	اصله			
۱۹۳۱۷۵	نهال افرا معمولی.	اصله			
۱۹۳۱۸۰	نهال ابریشم ایرانی.	اصله			
۱۹۳۱۸۱	نهال ابریشم مصری.	اصله			
۱۹۳۱۸۴	نهال ابریشم هندی.	اصله			
۱۹۳۱۹۰	نهال اکالیپتوس.	اصله			
۱۹۳۱۹۵	نهال راش.	اصله			
۱۹۳۲۰۱	نهال کاج تهران.	اصله			
۱۹۳۲۱۰	نهال کاج سیاه.	اصله			
۱۹۳۲۲۰	نهال کاج مشهد.	اصله			
۱۹۳۲۲۵	نهال سرو نقره‌ای.	اصله			
۱۹۳۲۶۰	نهال سرو خمره‌ای.	اصله			
۱۹۳۲۶۱	نهال سروناز.	اصله			
۱۹۳۲۷۰	نهال سرو شیرازی.	اصله			
۱۹۳۲۸۰	نهال زربین.	اصله			
۱۹۴۰۰۱	نهال.	اصله			

فصل بیستم. کارهای دستمزدی

مقدمه

اجزای فعالیت‌های اجرایی در پروژه‌های منابع طبیعی خود از مراحلی تشکیل شده است که جهت برآوردن آن لزوماً باید از ردیف‌های مرتبط در فهرست بها استفاده نمود و در عین حال این مرحله از اجرای پروژه میتواند به تهایی بصورت ارایه خدمات در واحد سطح توسعه پیمانکار مستقل اجرا شود. به عنوان مثال غنی سازی جنگل و زیر اشکوب مراحلی از اجرای طرح‌های جنگلداری، محسوب می‌گرددند، خود ردیف‌هایی مانند کشت نهال یا هرس یا سله شکنی نهال را شامل می‌گردند و دارای دستورالعمل فنی اجرایی مربوط به خود نیز می‌باشند. در این فصل زیر مجموعه هریک از فعالیت اجرایی پروژه‌های منابع طبیعی که مستقلاً قابلیت ارایه خدمات در واحد هزینه را دارند تفکیک و ذکر گردیده است مقادیر دستمزد بر حسب هزینه‌های ردیف‌های مرتبط بر اساس دستورالعمل‌های فنی - اجرایی و شرایط عرصه تعیین و برآوردن خواهد شد.

۱. خدمات نگهداری و صیانت از عرصه‌های منابع طبیعی شامل جنگل، راه‌های جنگل، جنگل‌کاری، مراتع، عرصه‌های آبخیزداری، عرصه‌های بیابانی، در واحد سطح عرصه است. بر اساس ضوابط فنی اجرایی خواهد بود.
۲. مسیریابی، احداث مسیر و نصب پایه‌های سیم نقاله ثابت و متحرک و اسکیدر رو.
۳. تجدید حجم چوب درختان مقطوعه.
۴. سایر فعالیت‌های اجرایی در پروژه‌های منابع طبیعی شامل:
  - ۴-۱. اطفا حریق
  - ۴-۲. فعالیت‌های حمایت عرصه شامل مبارزه با آفات و اراضی
  - ۴-۲-۱. حمایت عرصه بدون استفاده از سوم شیمیایی
  - ۴-۲-۲. حمایت عرصه با استفاده از سوم شیمیایی و یا سایر عوامل بیولوژیکی
۵. عملیات مانند کشف حریق با استفاده از اطلاعات راهداری به صورت پروژه‌ای در چارچوب شرح خدمات مربوطه خواهد بود.

فصل بیستم. کارهای دستمزدی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۱۱۰۱	دستمزد مراقبت از جنگل در شمال کشور.	هکتار سال			
۲۰۱۱۰۲	دستمزد مراقبت از جنگل در خارج شمال کشور.	هکتار سال			
۲۰۱۲۰۱	دستمزد مراقبت از جنگل کاریها در جنگلهای خارج شمال کشور (قربانی).	هکتار سال			
۲۰۱۲۰۲	دستمزد مراقبت در خارج از شمال کشور.	هکتار سال			
۲۰۱۳۰۱	دستمزد مراقبت از مرتع (مرتع بانی).	هکتار سال			
۲۰۱۴۰۱	مراقبت از عرصه‌های بیولوژیکی آبخیزداری.	هکتار سال			
۲۰۱۵۰۱	مراقبت از بذرکاری و نهالکاری عملیات در عرصه‌هایی با شرایط توپوگرافیک مختلف و پروژه‌های مرتع.	هکتار سال			
۲۰۱۵۰۲	مراقبت از بذرکاری و نهالکاری عملیات در عرصه‌هایی با شرایط توپوگرافیک مختلف و پروژه‌های آبخیزداری.	هکتار سال			
۲۰۱۵۰۳	مراقبت از بذرکاری و نهالکاری عملیات در عرصه‌هایی با شرایط توپوگرافیک مختلف و پروژه‌های بیابان.	هکتار سال			
۲۰۲۱۰۱	آزاد کردن نهالهای مستقر تا مرحله شل در عرصه از طریق حذف علف‌های هرز و مزاحم و یا کاهش تعداد نهالهای گونه‌های نا مرغوب برای هرنوبت در جنگلهای شمال کشور.	هکتار			
۲۰۲۱۰۲	آزاد کردن نهالهای مستقر تا مرحله شل در عرصه از طریق حذف علف‌های هرز و مزاحم و یا کاهش تعداد نهالهای گونه‌های نا مرغوب برای هرنوبت در جنگلهای خارج شمال کشور.	هکتار			
۲۰۲۱۰۳	پاک کردن هر هکتار عرصه جنگلی از شمال کشور.	هکتار			
۲۰۲۱۰۴	پاک کردن هر هکتار عرصه جنگلی خارج از شمال کشور.	هکتار			
۲۰۲۱۰۵	هرس فرم شاخه نهال‌هادر مرحله شل تا خال شامل کلیه کارهای لازم در جنگلهای شمال کشور.	هکتار			
۲۰۲۱۰۶	هرس فرم شاخه نهال‌هادر مرحله شل تا خال شامل کلیه کارهای لازم در جنگلهای خارج از شمال کشور.	هکتار			
۲۰۲۱۰۷	هرس خشک (زنده) گونه‌های سوزنی برگ.	هکتار			
۲۰۲۲۰۱	غنى سازی زیر اشکوب در جنگلهای شمال.	هکتار			
۲۰۲۲۰۲	غنى سازی زیر اشکوب در جنگلهای خارج از شمال کشور.	هکتار			

فصل بیستم. کارهای دستمزدی  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

---

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۲۰۲۳۰۱	تنگ کردن عرصه‌های جنگلی یا نهالکاری شده در جنگل‌های شمال کشور.	هکتار			
۲۰۲۳۰۲	تنگ کردن عرصه‌های جنگلی یا نهالکاری شده در جنگل‌های خارج از شمال کشور.	هکتار			
۲۰۲۴۰۱	تجدید حجم درختان مقطوعه.	مترمکعب			
۲۰۳۱۰۱	مسیریابی و احداث مسیر اسکیدر رو.	یک صد متر			
۲۰۳۲۰۱	مسیریابی و احداث مسیر سیم نقاله.	یک صد متر			
۲۰۴۱۰۱	مبارزه مکانیکی با آفات (بدون استفاده از سموم شیمیابی) در عرصه.	هکتار			
۲۰۴۱۰۲	مبارزه با آفات با سم پاشی در عرصه.	هکتار			
۲۰۵۱۰۱	اطفا حریق به روش زمینی.	هکتار			
۲۰۵۱۰۲	اطفا حریق به روش هوایی.	هکتار			

پیوست ۱. مصالح پای کار

مقدمه

۱. مصالح پای کار، به مصالحی اطلاق می شود که برای اجرای موضوع پیمان، مورد نیاز باشد و با توجه به برنامه زمانبندی اجرای کار، طبق مشخصات فنی توسط پیمانکار تهیه و در کارگاه یا در پای کار به طور مرتب به شکلی اینبار 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 یا دستگاه نظارت تنظیم شود و موقتا در کارگاه تحويل پیمانکار 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 مزاد 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 مزاد می شوند)، با احتساب ضریب بالاسری و پیشنهادی پیمانکار، در صورت وضعیت ها منظور می شود.
۴. تمام مصالح پای کار، پس از منظور شدن در صورت وضعیت، متعلق به کارفرماسی و پیمانکار حق خارج کردن آنها را از محوطه کارگاه ندارد، مگر مصالحی که برای اجرای موضوع پیمان، ضرورتی نداشته باشد. که در این صورت، پس از کسر آن از صورت وضعیت (چنانچه در صورت وضعیت منظور شده باشد)، پیمانکار می تواند با پیشنهاد مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و موافقت کارفرمای آنها را از کارگاه خارج کند.
۵. مسئولیت حفظ و نگهداری مصالح پای کار، در مدت پیمان، به عهده پیمانکار است و پیمانکار باید آنها را در محل مناسبی که در مقابل عوامل جوی و سایر عوامل مصون باشد، اینبار 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 تحويل موقت، و صورت وضعیت قطعی، نباید هیچ نوع مصالح پای کار منظور شود. مصالح مزاد بر مصرف که در کارگاه باقی مانده و متعلق به پیمانکار است، باید توسط پیمانکار از کارگاه خارج شود.
۸. ردیف های بدون قیمت در مصالح پای کار در صورت نیاز، هنگام ورود مصالح، بهای آنها تعیین و در صورت وضعیت منظور می شود.

پیوست ۱. مصالح پای کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۱۰۱	گچ فله.	تن	۴۹۵,۵۰۰		
۴۱۰۱۰۲	گچ کیسه‌ای (پاکتی) ۴۰ کیلوگرمی.	تن	۵۳۰,۰۰۰		
۴۱۰۱۱۰	کلوخه آهک زنده.	تن	۴۹۰,۵۰۰		
۴۱۰۲۰۱	سیمان پرتلند نوع یک فله.	تن	۹۷۲,۵۰۰		
۴۱۰۲۰۲	سیمان پرتلند نوع یک پاکتی.	تن	۱,۰۶۴,۵۰۰		
۴۱۰۲۰۳	سیمان پرتلند نوع دو فله.	تن	۹۷۸,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۴	سیمان پرتلند نوع دو پاکتی.	تن	۱,۱۳۰,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۵	سیمان پرتلند نوع پنج فله.	تن	۹۹۶,۰۰۰		
۴۱۰۲۰۶	سیمان پرتلند نوع پنج پاکتی.	تن	۱,۱۴۸,۰۰۰		
۴۱۰۳۰۱	خاک رس.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۲	ماسه خاکدار معمولی.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۸	ماسه بادی نرم.	مترمکعب			
۴۱۰۳۰۹	مصالح مخلوط رودخانه‌ای.	مترمکعب	۱۵۹,۵۰۰		
۴۱۰۳۱۱	انواع ماسه شسته طبیعی و شکسته.	مترمکعب	۲۶۱,۰۰۰		
۴۱۰۳۱۲	انواع شن شسته طبیعی و شکسته.	مترمکعب	۱۷۴,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۱	سنگ قلوه.	مترمکعب	۱۴۱,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۲	انواع سنگ رودخانه‌ای بزرگ.	مترمکعب			
۴۱۰۴۰۴	سنگ لشه.	مترمکعب	۱۶۴,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۵	انواع سنگ لشه معدنی.	مترمکعب	۲۷۳,۵۰۰		
۴۱۰۴۰۶	سنگ لشه قواره شده موزاییکی.	مترمکعب	۳۰۱,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۷	سنگ لشه قواره شده موزاییکی درز شده.	مترمکعب	۳۰۱,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۸	سنگ بادبر.	مترمکعب	۳۰۱,۰۰۰		
۴۱۰۴۰۹	سنگ سرتراش.	مترمکعب	۵۷۳,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۰	سنگ نیم تراش.	مترمکعب	۶۳۳,۵۰۰		
۴۱۰۴۱۱	سنگ تمام تراش.	مترمکعب	۸۳۳,۰۰۰		
۴۱۰۴۱۲	سنگ دو تیشه ریشه‌دار.	مترمربع	۱۷۲,۵۰۰		
۴۱۰۶۰۱	آجر فشاری.	قالب	۱,۱۷۰		
۴۱۰۶۰۳	آجر ماشینی سوراخدار.	قالب	۱,۰۱۰		

پیوست ۱. مصالح پای کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۰۷۰۱	بلوک سفالی دیواری (۱۰×۲۰×۲۵) تیغه.	قالب	۲,۵۰۰		
۴۱۰۷۰۲	. ۱۶×۲۵×۴۰	قالب	۱۰,۰۰۰		
۴۱۰۹۰۱	جدول سیمانی پارکی . (۱۰×۳۰×۴۰)	مترمکعب			
۴۱۰۹۰۲	. جدول سیمانی فاصلابی (۱۲×۴۵×۵۵)	مترمکعب			
۴۱۱۰۰۱	انواع تیرآهن معمولی .	کیلوگرم	۱۸,۲۰۰		
۴۱۱۰۰۲	انواع تیرآهن بال پهن .	کیلوگرم			
۴۱۱۰۰۳	انواع ناودانی .	کیلوگرم	۱۹,۳۰۰		
۴۱۱۰۰۴	انواع نسبی .	کیلوگرم	۱۶,۴۰۰		
۴۱۱۰۰۶	انواع سپری .	کیلوگرم	۱۹,۳۰۰		
۴۱۱۰۰۷	انواع قوطی .	کیلوگرم	۱۸,۷۰۰		
۴۱۱۰۰۸	انواع پروفیل توانالی، پروفیل Z و پروفیل چارچوب .	کیلوگرم	۱۸,۶۰۰		
۴۱۱۰۰۹	انواع تسمه .	کیلوگرم	۱۷,۸۰۰		
۴۱۱۱۰۱	انواع ورق سیاه .	کیلوگرم	۱۷,۸۰۰		
۴۱۱۱۰۲	انواع ورق سفید و گالوانیزه .	کیلوگرم	۲۸,۵۰۰		
۴۱۱۲۰۱	انواع میلگرد ساده .	کیلوگرم	۱۹,۶۰۰		
۴۱۱۲۰۴	انواع میلگرد آجدار .	کیلوگرم	۱۵,۸۰۰		
۴۱۱۲۰۵	انواع شبکه جوش شده فولادی .	کیلوگرم	۲۲,۷۰۰		
۴۱۱۳۰۱	انواع لوله فولادی گالوانیزه .	کیلوگرم	۳۰,۲۰۰		
۴۱۱۳۰۲	انواع لوله فولادی سیاه و درزدار .	کیلوگرم	۲۰,۸۰۰		
۴۱۱۴۰۱	انواع تورسیمی با چشممه های مختلف .	کیلوگرم	۲۶,۷۰۰		
۴۱۱۴۰۲	سیم خاردار .	کیلوگرم			
۴۱۱۴۰۳	انواع رابیتس گالوانیزه .	کیلوگرم	۲۴,۲۰۰		
۴۱۱۴۰۴	سیم گاییون صندوقه ای .	کیلوگرم			
۴۱۱۴۰۵	سیم گاییون رولی .	کیلوگرم			
۴۱۱۴۰۶	انواع کابل مهاری و سیم .	کیلوگرم			
۴۱۱۹۰۲	انواع قیر .	کیلوگرم	۱۱,۰۰۰		
۴۱۲۰۰۱	انواع تخته و چهار تراش ایرانی .	مترمکعب	۶,۵۹۸,۵۰۰		
۴۱۲۰۰۲	انواع تراورس ایرانی .	مترمکعب	۷,۶۹۸,۵۰۰		

پیوست ۱. مصالح پای کار  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۴۱۲۱۰۱	انواع تخته نراد خارجی.	مترمکعب	۱۱,۳۴۸,۵۰۰		
۴۱۲۱۰۲	انواع تراورس خارجی.	مترمکعب	۱۱,۳۴۸,۵۰۰		
۴۱۳۳۰۱	انواع دینامیت.	کیلوگرم	۶۸,۵۰۰		
۴۱۳۴۰۱	انواع فتیله.	مترطول	۵,۶۳۰		
۴۱۳۵۰۱	انواع چاشنی.	عدد	۲۱,۲۰۰		
۴۱۳۶۰۱	انواع رنگ روغنی.	کیلوگرم	۹۱,۱۰۰		
۴۱۳۷۰۱	انواع رنگ پلاستیکی.	کیلوگرم	۶۰,۳۰۰		
۴۱۳۸۰۱	انواع چتایی (گونی کنفی).	مترمربع	۱۴,۸۰۰		
۴۱۳۹۰۱	انواع ورقهای صاف آزبست سیمان.	کیلوگرم	۸,۳۳۰		
۴۱۳۹۰۲	انواع ورقهای موجود آزبست سیمان.	کیلوگرم	۶,۲۸۰		
۴۱۴۱۰۱	لوله سیمانی نمره ۱۰ معمولی.	حلقه			
۴۱۴۱۰۲	لوله سیمانی نمره ۱۵ معمولی.	حلقه			
۴۱۴۱۰۳	لوله سیمانی نمره ۲۰ معمولی.	حلقه			
۴۱۴۱۰۴	لوله سیمانی نمره ۳۰ معمولی.	حلقه			
۴۱۴۱۰۵	لوله سیمانی نمره ۴۰ معمولی.	حلقه			
۴۱۴۱۰۶	لوله سیمانی نمره ۶۰ معمولی.	حلقه			
۴۱۴۲۰۱	کول سیمانی بیضی شکل.	مترطول			

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

### ۲. هزینه بالا سری کار

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

- ۲-۱. هزینه‌های سرمایه گذاری که شامل موارد زیر است:
  - ۲-۱-۱. هزینه تنخواه در گردش پیمانکار، با توجه به وجود پیش پرداخت که نزد پیمانکار است.
  - ۲-۱-۲. هزینه ناشی از وجود نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرماست.
- ۲-۲. هزینه ضمانت نامه‌ها، که شامل موارد زیر است:
  - ۲-۲-۱. هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.
  - ۲-۲-۲. هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.
- ۲-۳. هزینه ضمانت نامه وجود حسن اجرای کار.
- ۲-۴. سود پیمانکار.

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

### پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

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

#### ۱. تعاریف

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

۱-۲. ساختمنهای پشتیبانی، به ساختمنی 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. ساختمنهای عمومی، به ساختمنی گفته می‌شود که برای افراد مستقر در کارگاه و سرویس دادن به آنها، مورد استفاده قرار گیرد، مانند دفاتر کار، نمازخانه، مهمانسر، ساختمنهای مسکونی، غذاخوری، آشپزخانه، نانوایی، فروشگاه، درمانگاه، رختشویخانه، تلفنخانه، پارکینگ‌های سرپوشیده.

۱-۴. محوطه‌سازی، شامل خیابان‌بندی، سیستم جمع‌آوری و دفع آبهای سطحی و فاضلاب، ایجاد خاکریز و کانال‌های هدایت آب و تمییزات دیگر برای حفاظت کارگاه در مقابل سیل، فضای سبز، انبارهای رویاز، زمین‌های ورزشی، پارکینگ‌های رویاز، حصار کشی، 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 پیش گفته، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می‌شود.

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

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

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

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

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

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

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

۲. روش تهیه برآورد

۱-۱. مهندس مشاور یا دستگاه نظارت یا واحد تهیه کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین، روش انتخاب شده برای اجرای آن، اقتصادی‌ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه‌های مربوط را طبق ردیف‌های پیش‌بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، بر حسب قیمت‌های محل اجرای کار و با منظور نمودن هزینه‌های بالاسری به صورت مقطعه برآورد کرده و در برابر ردیف‌های مورد نظر، درج کند و چنانچه مشخصات ویژه‌ای برای تجهیز و برچیدن کارگاه لازم باشد، آن را در استناد مناقصه و پیمان، پیش‌بینی کند. برای ساختمنهایی که احداث می‌شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان برآورد آنها منظور می‌شود. در مورد ساختمنهای پیش‌ساخته، مانند کاروانها و قطعات پیش‌ساخته ساختمنهای، مانند قابهای فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه‌گذاری آنها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزو برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود. در پیمانهایی که از چند رشته فهرست‌بهای واحد استفاده می‌شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می‌شود.

(تبصره) در پیمانهایی که مشمول خاتمه یا فسخ می‌شوند، ارزش مصالح بازیافتی ساختمنهای احداث شده تا زمان خاتمه یا فسخ، با توجه به میزان تجهیز انجام شده و سایر شرایط مربوط، بین کارفرما و پیمانکار توافق می‌شود.

۲-۲. ساختمنها، تاسیسات و راههایی که در برآورد هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود، به صورت موقت و برای دوره اجرا در نظر گرفته می‌شود. به منظور تقلیل هزینه‌های تجهیز کارگاه، با اولویت دادن به اجرای تاسیسات جنبی یا زیربنایی که در طرح برای دوره بهره‌برداری پیش‌بینی شده است و در دوره اجرا نیاز خواهد بود، از تاسیسات یاد شده به عنوان تجهیز کارگاه استفاده شود و این موضوع در استناد و مدارک پیمان درج شود. در این حالت هزینه آنها با استفاده از فهرستهای بهای واحد رشته مربوط محاسبه و در برآورد هزینه اجرای کار منظور می‌شود. چنانچه برای تامین آب، برق، گاز، مخابرات و راههای کارگاه یا تامین ساختمنهای مسکونی، اداری، پشتیبانی و عمومی یا سایر موارد، از تاسیسات جنبی یا زیربنایی که برای دوران بهره‌برداری از طرح پیش‌بینی می‌شود استفاده شود، با توجه به اینکه هزینه آنها در ردیف‌های فصل‌های مربوط پیش‌بینی شده است، هزینه‌ای برای ایجاد تاسیسات یاد شده در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود.

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، لوله‌کشی، کanal‌کشی و کابل‌کشی، برای دوره اجرا لازم باشد، باید چگونگی انجام دادن آن در شرایط خصوصی پیمان، پیش‌بینی 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، کابل‌کشی از برق شبکه تا ورودی کارگاه، پرداخت تعرفه‌های ثابت برق (دیماند) و هزینه‌های انشعاب و اشتراک برق و سایر کارهای مشابه است، تعهدات کارفرما در این زمینه، به طور مشخص در شرایط خصوصی پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، با قیمانده جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه پیش‌بینی می‌شود.

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 هزینه‌های اشتراک و انشعاب آب و سایر کارهای مشابه است، یا احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و پرداخت هزینه‌های برداشت آب، تعهدات کارفرما در این زمینه، در استناد و مدارک پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک آب رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۲-۶. 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 استناد 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 فهرست بهای واحد پایه رشته راه، راه‌آهن و باند 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 کارفرما است، هر نوع تسهیلات دیگری که کارفرما در نظر دارد برای تجهیز کارگاه در اختیار پیمانکار قراردهد، باید آنرا در شرایط خصوصی پیمان پیش‌بینی کند.

۹-۲. هزینه تجهیز 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 یا دستگاه نظارت و آزمایشگاه، در کارگاه ضروری است، شمار استفاده کننده از غذا، در شرایط خصوصی پیمان تعیین می‌شود، و هزینه آن به‌طور مقطوع برآورد و جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۱۴-۲. پیش‌بینی هزینه تامین وسیله نقلیه مورد نیاز کارفرما، مهندس مشاور یا دستگاه نظارت 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 فهرست بهای پایه رشته راه، باند فرودگاه و زیر سازی راه‌آهن، 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 یا دستگاه نظارت و آزمایشگاه، در اسناد مناقصه درج شده، و هزینه اجرای آنها، با توجه به نقشه‌های اجرایی و مشخصات تعیین شده، به صورت مقطوع برآورد و جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

۱۷-۲. جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه‌های مربوط به ردیف‌های ۴۲۰۳۰۱ تا ۴۲۰۳۰۲ و ۴۲۱۱۰۱ 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.

۱۷-۲-۱. کارهای مربوط به فهرست‌های پایه رشته ابینه، تاسیسات مکانیکی، تاسیسات برقی، راه، راه‌آهن و باند فرودگاه، راهداری، آبرسانی روستایی، آبخیزداری و منابع طبیعی، شبکه توزیع آب و شبکه جمع‌آوری فاضلاب به میزان ۴ درصد مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه.

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

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

### ۳. شرایط کلی

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 یا دستگاه نظارت، آن را مبنای تجهیز کارگاه قرار دهد.

۳-۲. کارفرما با توجه به روش پیش‌بینی شده در استاد 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 ساختمن، معوف می‌کند.

۳-۳. پیمانکار موظف است عملیات تجهیز کارگاه را، در مدت زمان تعیین شده برای تجهیز کارگاه، با توجه به شرایط منطقه، در حد متعارف به انجام برساند. در مواردی که مشخصات فنی اجرایی ویژه‌ای، برای عملیات تجهیز و برچیدن کارگاه در استاد 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 استاد 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 تغییر 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، ساختمنها و تاسیسات موقت کارگاه را که برای تجهیز کارگاه احداث می‌کند، در برابر حوادث اتفاقی، مانند آتش‌سوزی و سیل، بیمه کند.

۳-۷. ساختمنها 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 ساختمنها و قطعات پیش ساخته، چنانچه ساختمنها 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، ساختمنها 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 آنها، 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.

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

پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

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 بخشname نظارت کارگاهی، هزینه‌های مربوط، جداگانه به مشاور پرداخت می‌شود.

#### جدول ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
۴۲۰۱۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۲	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۱۰۳	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۱	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۲۰۲	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۱	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۲	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور یا دستگاه نظارت و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۳	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور یا دستگاه نظارت، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۴	تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع	
۴۲۰۳۰۵	تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با تلویزیون‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر در کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.	مقطوع	
۴۲۰۳۰۶	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۱	تامین ساختمان‌های پشتیبانی و هزینه تجهیز انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مقطوع	
۴۲۰۴۰۲	تامین 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	احدات 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	
۴۲۰۶۰۵	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع	

پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

شماره	شرح	واحد	مبلغ (ریال)
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 بر عکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۱	تهیه، نصب و برچیدن داربست فلزی برای انجام نما سازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنيه، وقتی که ارتفاع نما سازی بیش از ۳/۵ متر باشد.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۲	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دمونتاژ ماشینآلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و بر عکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۳	دemonتاز، جابه جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشینآلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۴	بارگیری، حمل و بار اندازی وسایل و ماشینآلات شمع کوبی و سپر کوبی به کارگاه و بر عکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۵	تهیه لوازم و مصالح و کفسازی محل ساخت تیرهای بتونی پیش ساخته پل ها و سایر قطعات پیش ساخته.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۶	بارگیری، حمل و بار اندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پورتلانسمان) به کارگاه و بر عکس.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۷	جابه جایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتونی پیش ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع	
۴۲۱۰۰۸	هزینه احداث دیوارهای محافظ و راهنمای برای اطراف حفاری های زیر زمینی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۱	تامین عالیم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه ها و میله چاهها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایط نقلیه قرار دارد، در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	
۴۲۱۱۰۲	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایط نقلیه از روی ترانشه ها و گودها در کارهای رشته شبکه توزیع آب، شبکه جمع آوری فاضلاب و آبرسانی روستایی.	مقطوع	

پیوست ۳. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴

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 برای کار جدید ابلاغی، شرح و قیمت واحد پیش‌بینی نشده باشد برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.

۲. در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان شرح و قیمت واحد پیش‌بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح شده باشد (اعم از این که برای آن مقدار پیش‌بینی شده باشد یا نه)، 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 در این حالت حداقل جمع مبلغ مربوط به ردیف‌های قیمت‌های جدید با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.

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

بسمه تعالیٰ

## تشکر و قدردانی

تهیه، تدوین و ابلاغ فهرست‌های بهای واحد پایه در رشته‌های مختلف جزو مسؤولیت‌هایی بوده که از زمان تشکیل سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و به استناد ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه (مصوب ۱۵/۱۲/۱۳۵۱) و نظام فنی و اجرایی کشور (مصطفی ۲۰/۴/۱۳۸۵)، به منظور ایجاد هماهنگی و یکنواختی در تهیه برآورد هزینه‌های اجرای پروژه‌های توسعه‌ای کشور تهیه شده و از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران ابلاغ شده است. اولین فهرست بهای واحد پایه در سال ۱۳۵۵ تهیه و ابلاغ گردید و هر ساله با استعلام بهای کالاها و عوامل و کسب بازخورد از جامعه مهندسی و مجریان کشور مورد به هنگام سازی، بازنگری، توسعه و اصلاح قرار گرفته است.

اینک پس از ۸ سال، فهرست‌های بهای واحد پایه ۱۳۹۴، در آغاز سال، با استفاده از سامانه ملی فهرست بهای و تعديل (با قابلیت دریافت اطلاعات، ارایه پیشنهادها و انجام برخی اصلاحات) تهیه و ابلاغ شده است.

یاد و زحمات تمام مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران ارزشمندی که در طول قریب به ۴۰ سال در جریان تدوین فهارس بهای واحد پایه تلاش کردند را گرامی داشته و برای ایشان آرزومند سلامتی و بهروزی داریم. به این وسیله از اعضای محترم شورای عالی فنی، که مرجع هدایت و تصویب فهارس بهای بوده‌اند و نیز مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظرانی که در مراحل تعیین قیمت‌های پایه، کارشناسی، تدوین، بررسی و تصویب فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی سال ۱۳۹۴ به شرح زیر مشارکت داشتند، تقدیر و تشکر می‌گردد و توفیق همگی را از بارگاه پروردگار سبحان آرزومندیم.

### کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست بهای واحد پایه رشته آبخیزداری و منابع طبیعی:

غلامحسین حمزه مصطفوی (رئیس امور نظام فنی)

سید جواد قانع‌فر (معاون امور نظام فنی)

هوشنگ نوابی

سهیلا شریعتی

امیر جهانشاهی

غلامرضا شافعی  
معاون ناظارت راهبردی