



باسم تعالی

شماره : ۱۴۰۳/۷۴۴۲۸۷	بخشنامه به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور و پیمانکاران
تاریخ : ۱۴۰۳/۱۲/۲۹	
موضوع: ابلاغ فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴	

به استناد ماده (۳۴) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور و آیین‌نامه نظام فنی‌اجرایی یکپارچه کشور (موضوع تصویب‌نامه شماره ۲۵۲۵۴/ت/۵۷۶۹۷ هـ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ هیئت وزیران) و ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه؛ به پیوست «فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴» از نوع لازم‌الاجرا که به تصویب شورای عالی فنی رسیده است؛ ابلاغ می‌شود. این فهرست‌بها برای تهیه برآورد هزینه کارهایی که تأمین مالی تمام یا بخشی از آن از محل وجوه عمومی باشد و فرآیند ارجاع کار آن‌ها از ابتدای سال ۱۴۰۴ شروع می‌گردد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

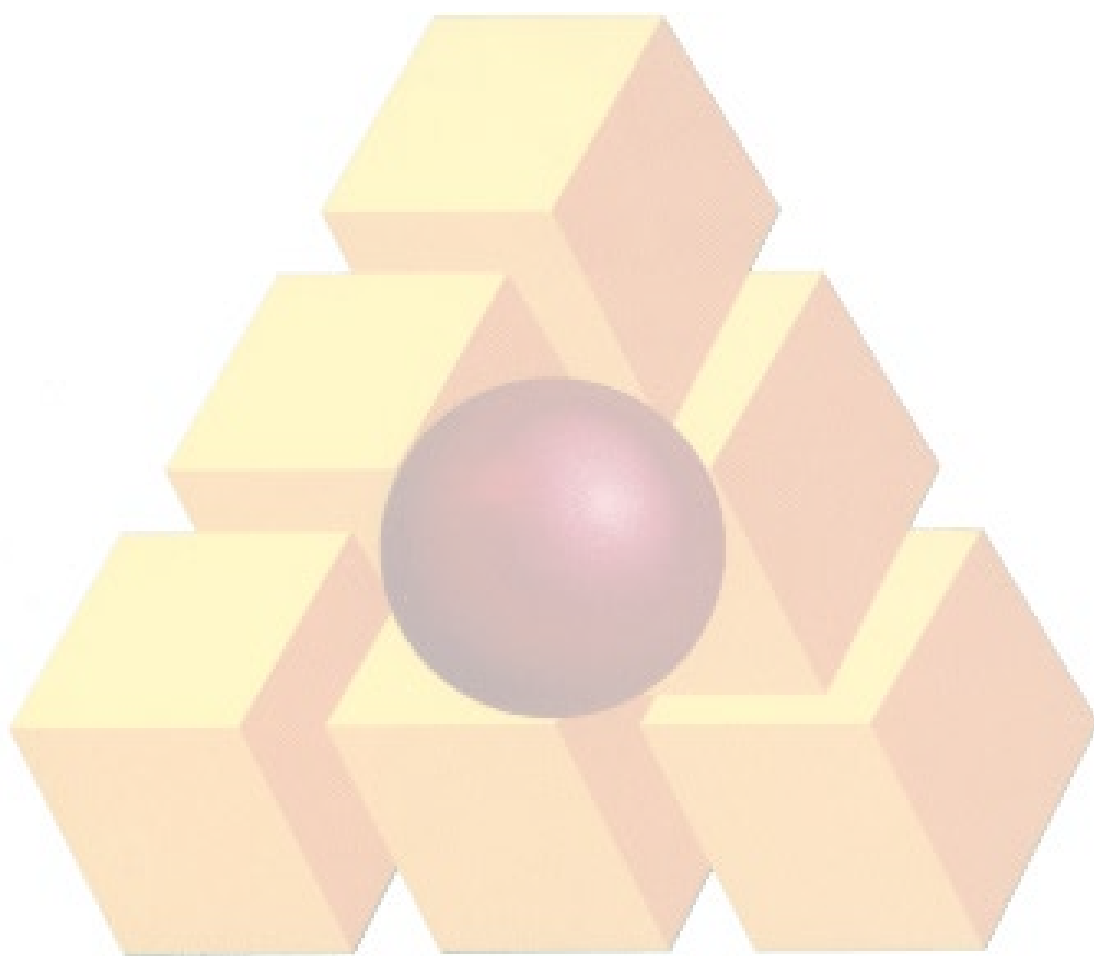
سیدحمید پورمحمدی

# فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی

رسته معدن

سال ۱۴۰۴

شماره صفحه	فهرست مطالب
۱	دستورالعمل کاربرد
۳	کلیات
۵	فصل اول. آماده سازی و استقرار ماشین حفاری و تجهیزات متعلقه در کارگاه
۸	فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری
۲۹	فصل سوم. عملیات صحرائی
۳۲	فصل چهارم. تهیه و نصب لوله
۳۵	فصل پنجم. حمل و نقل
۳۷	پیوست ۱. شرح اقلام هزینه های بالاسری
۳۹	پیوست ۲. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه
۴۹	پیوست ۳. کارهای جدید



## دستورالعمل کاربرد

۱-۱. فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی از رشته معدن که به اختصار فهرست بهای حفاری اکتشافی نامیده می‌شود، شامل دستورالعمل کاربرد، کلیات، مقدمه فصل‌ها، شرح و بهای واحد ردیف‌ها و پیوست‌های فهرست بها به شرح زیر می‌باشد:

پیوست (۱) شرح اقلام هزینه‌های بالاسری.

پیوست (۲) دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه.

پیوست (۳) کارهای جدید.

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

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

۲-۱. شرح ردیف‌های این فهرست بها، به نحوی تهیه شده است که اقلام عمومی کارهای رشته حفاری اکتشافی را تحت پوشش قرار دهد.

۲-۲. ردیف‌های این فهرست بها شامل دو گروه اصلی ردیف‌های پایه و ردیف‌های ستاره‌دار می‌باشند. ردیف‌های پایه آن دسته از ردیف‌هایی هستند که دارای بهای واحد می‌باشند. ردیف‌های ستاره‌دار شامل ردیف‌های دارای شرح و بدون بهای واحد می‌شوند. در مواردی که مشخصات فنی و اجرایی ویژه‌ای، در چارچوب موضوع پیمان، 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 نیز به عنوان ردیف ستاره‌دار نامیده می‌شوند. بهای واحد ردیف‌های ستاره‌دار با روش تجزیه قیمت و بر اساس قیمت‌های دوره مبنای این فهرست، محاسبه و در برابر ردیف مورد نظر درج می‌شود.

۳-۲. در این فهرست بها، به منظور سهولت دسترسی به ردیف‌های مورد نیاز و امکان درج ردیف‌های جدید در آینده، ردیف‌های هر فصل با توجه به ماهیت آنها، به گروه‌های 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 و دو رقم آخر شماره ردیف هر گروه می‌باشد.

۴-۲. برای هر یک از اقلامی که در کلیات یا مقدمه فصل‌ها، بهای آنها به صورت درصدی از بهای واحد ردیف یا ردیف‌هایی، یا روش دیگر، تعیین شده است، باید ردیف جداگانه‌ای با شماره و شرح مناسب در گروه مربوط پیش‌بینی شود و بهای واحد آن در مقابل ردیف یاد شده درج شود. این اقلام ردیف‌های پایه محسوب می‌شوند.

۵-۲. بهای واحد ردیف‌هایی که شرح آنها در این فهرست بها موجود است، اما بدون بهای واحد هستند، به روش درج شده در بند ۲-۲، تعیین می‌شوند و این اقلام نیز ردیف‌های ستاره‌دار محسوب می‌شوند.

۶-۲. شرح و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۲-۲، و بهای واحد ردیف‌های غیرپایه موضوع بند ۲-۵، باید هنگام بررسی برآورد هزینه اجرای کار، به تصویب دستگاه اجرایی برسد.

۷-۲. در کارهایی که از طریق مناقصه عمومی واگذار می‌شود، چنانچه جمع مبلغ برآورد ردیف‌های ستاره‌دار، نسبت به جمع مبلغ برآورد ردیف‌های فهرست بها (پایه و غیرپایه) بدون اعمال هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، در این رشته، بیشتر از سی (۳۰) درصد باشد، لازم است دستگاه اجرایی قبل از انجام مناقصه، شرح و بهای واحد تمامی ردیف‌های ستاره‌دار در آن رشته را، پس از تصویب، همراه با تجزیه قیمت مربوط، به دبیرخانه شورای عالی فنی، در سازمان برنامه و بودجه کشور ارسال دارد تا پس از رسیدگی و تصویب توسط شورای عالی فنی (بر اساس دستورالعمل نحوه تهیه و تصویب ردیف‌های ستاره‌دار)، ملاک عمل قرار گیرد. در کارهایی که از طریق مناقصه محدود یا ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند، سقف یاد شده به ترتیب پانزده (۱۵) و ده (۱۰) درصد خواهد بود.

۸-۲. در زمان برآورد هزینه اجرای کار، به جمع مبالغ ردیف‌های پایه و غیرپایه این فهرست‌بها، ضریب‌ها و هزینه‌های زیر طبق روش تعیین شده در بند ۲-۹ اعمال می‌شود:

۸-۲-۱. ضریب بالاسری طرح‌های عمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه ناشی از انحصار فرآیند مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰، و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۲۰ می‌باشد. ضریب بالاسری طرح‌های غیرعمرانی برای کارهایی که به صورت مناقصه و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه ناشی از انحصار فرآیند مناقصه واگذار می‌شوند، برابر ۱/۴۱، و برای کارهایی که به صورت ترک تشریفات مناقصه (و یا عدم الزام به برگزاری مناقصه) واگذار می‌شوند، برابر ۱/۳۰ می‌باشد. شرح اقلام ضریب بالاسری به عنوان راهنما در پیوست ۱ درج شده است.

۸-۲-۲. ضریب منطقه‌ای کارهای پیمانکاری مطابق دستورالعمل ابلاغی سازمان برنامه و بودجه کشور به شماره‌ی ۹۴/۶۹۴۱۶ مورخ ۱۳۹۴/۰۴/۳۰ (رشته چاه) و یا آخرین دستورالعمل ابلاغی در زمان تهیه برآورد کار.

۸-۲-۳. هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه مطابق دستورالعمل پیوست ۲.

۸-۲-۴. ضرایب بالاسری، اقلام ستاره‌دار و تجهیز و برچیدن کارگاه بطور خلاصه در جدول الف آمده است.

جدول الف

فصول خرید بالاسری ضریب	ضریب بالاسری طرح‌های غیرعمرانی		ضریب بالاسری طرح‌های عمرانی		حد اقلام ستاره دار (درصد)			سقف درصد تجهیز و برچیدن کارگاه	فهرست بها	
	مناقصه یا انحصار	ترک تشریفات	مناقصه یا انحصار	ترک تشریفات	مناقصه محدود	مناقصه عمومی	رشته		رسته	
برابر ۱/۱۴								۱۰ بند ۵- ۲ پیوست مربوط)	حفاری اکتشافی	معدن
ندارد	۱/۳	۱/۴۱	۱/۲	۱/۳	۱۰	۱۵	۳۰			

۹-۲. در این فهرست، مبلغ هر ردیف، حاصل ضرب مقدار در بهای واحد آن ردیف است. از جمع مبلغ ردیف‌های مربوط به هر فصل، مبلغ هر فصل، به دست می‌آید. آنگاه ضریب بالاسری و ضریب منطقه‌ای، در حاصل جمع مبلغ فصل‌ها ضرب شده و سپس هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه به آن اضافه می‌شود، که نتیجه، برآورد هزینه اجرای کار خواهد بود.

۱۰-۲. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آنها، بیش از یک رشته فهرست بهای پایه مورد نیاز است، فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای هر بخش از کار که مربوط به یک رشته است، طبق دستورالعمل کاربرد فهرست بهای پایه رشته مربوط به طور جداگانه تهیه می‌شود. فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرا که به این ترتیب برای بخش‌های مختلف کار تهیه می‌شود، همراه با برگ خلاصه برآورد که برآورد بخش‌های مختلف کار به تفکیک و به صورت جمع در آن منعکس است، به عنوان فهرست بها و مقادیر یا برآورد هزینه اجرای کار، به یکدیگر ملحق می‌شوند.

۱۱-۲. در راستای انجام ارزیابی مالی موضوع ماده ۲۰ قانون برگزاری مناقصات، منظور از برآورد در ماده ۱۰ آیین‌نامه اجرایی نظام مستندسازی و اطلاع‌رسانی مناقصات، برآورد به هنگام موضوع دستورالعمل تعیین دامنه قیمت‌های متناسب پیشنهادی در مناقصات یک مرحله‌ای و دومرحله‌ای - ویرایش چهارم و اصلاحیه‌های بعدی آن می‌باشد.

## کلیات

۱. مفاد کلیات، مقدمه فصل‌ها و شرح ردیف‌ها، اجزای غیر قابل تفکیک و مکمل یکدیگر هستند.
۲. شرح ردیف‌ها و شرح درج شده در مقدمه فصل‌ها و کلیات، به تنهایی تعیین کننده مشخصات کامل کار نیست، بلکه بهای واحد هر یک از ردیف‌ها در صورتی لحاظ می‌گردد که کار، طبق مشخصات فنی باشد و با مشخصات تعیین شده در این فهرست بها و ردیف مورد نظر مطابقت داشته باشد.
۳. منظور از مشخصات فنی در این فهرست بها، مشخصات فنی منضم به پیمان و مشخصات تعیین شده در دستور کارها می‌باشد.
۴. قیمت‌های این فهرست بها شامل هزینه‌های تأمین و به کارگیری نیروی انسانی، ماشین آلات و ابزار، مصالح مورد نیاز، بارگیری، حمل و باراندازی، جابه‌جایی در کارگاه و به طور کلی اجرای کامل کار است.
۵. در تمامی ردیف‌های این فهرست بها، منظور از سیمان به صورت عام، سیمان پرتلند معمولی است مگر آنکه صراحتاً نوع آن مشخص شده باشد.
۶. هزینه‌های مربوط به کار در شرایط خاص مثل هوای خیلی گرم (دمای بالاتر از ۴۰ درجه سانتیگراد در سایه) یا هوای خیلی سرد (دمای پائین‌تر از صفر درجه سانتیگراد) یا هوای مرطوب (رطوبت بالاتر از ۸۰ درصد) یا محیط‌های مرطوب و آبدار (تونل‌های آبدار) یا محل‌های خیلی مرتفع (مناطق دارای ارتفاع بیش از ۲،۵۰۰ متر از سطح دریا) یا مناطق بادخیز و طوفانی (مناطق دارای سرعت باد بیش از ۵۰ کیلومتر در ساعت) یا مناطق با آلودگی هوای بالا (مناطق دارای شاخص آلودگی AQI- بیش از ۱۵۰) در قیمت‌های این فهرست بها منظور نشده است و پیمانکار می‌تواند در زمان پیشنهاد قیمت، هزینه انجام کار در این شرایط خاص را برآورد نموده و در قالب ضریب پیمان در پیشنهاد قیمت خود لحاظ نماید.
۷. اخذ مجوزهای لازم و رفع مشکلات موجود جهت تأمین سوخت به نرخ دولتی از وزارت صنعت، معدن و تجارت و شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی برعهده کارفرماست. با عنایت به اینکه بهای واحد تمامی ردیف‌های این فهرست بها با فرض نرخ دولتی برای سوخت برآورد شده است، در صورت عدم ارائه مجوز معتبر از سوی کارفرما، که پیمانکار را ناگزیر به خرید و تأمین سوخت با نرخ آزاد کند، هزینه‌های تحمیل شده به پیمانکار براساس اسناد مثبت و طبق تبصره ۱ ذیل بند ۲ پیوست ۳ این فهرست بها محاسبه و لحاظ خواهد شد.
۸. فراهم نمودن امکان دسترسی، صرفاً در محدوده پروانه اکتشاف / بهره‌برداری و اخذ مجوزهای لازم و رفع معارض برای انجام خدمات موضوع قرارداد برعهده و به هزینه کارفرماست. پیمانکار، در حد توان، برای کسب مجوزهای لازم با کارفرما همکاری می‌کند.
۹. محل حفاری گمانه به وسیله کارفرما تعیین و بر روی زمین پیاده می‌شود و طی صورت‌جلسه به پیمانکار تحویل می‌شود. چنانچه با توافق قبلی عملیات نقشه برداری و پیاده کردن نقاط توسط پیمانکار انجام شود، هزینه آن طبق تبصره ۱ ذیل بند ۲ پیوست ۳ این فهرست بها محاسبه خواهد شد.
۱۰. احداث راه دسترسی به کارگاه و محل گمانه‌ها به منظور انتقال دستگاه و تجهیزات حفاری و تردد ماشین آلات و نفرات پیمانکار برعهده کارفرما می‌باشد. چنانچه احداث راه دسترسی مذکور به عهده پیمانکار باشد، هزینه آن با استفاده از فهرست‌بهای واحد پایه رشته راه، راه‌آهن و باند فرودگاه تعیین می‌گردد. در مواردی که امکان احداث راه دسترسی وجود نداشته باشد (محل گمانه‌ها در مناطق صعب‌العبور واقع شده باشد) کارفرما باید رأساً و به هزینه خود نسبت به تأمین بالگرد برای حمل دستگاه‌ها و تجهیزات حفاری اقدام نماید.
۱۱. در صورتی که عملیات حفاری، به هر علتی خارج از قصور پیمانکار متوقف شود، با تأیید کارفرما یا نمایندگان کارفرما، هزینه آن از ردیف ۰۱۳۰۱ تعیین می‌گردد. دستور توقف کار از طرف کارفرما به علت عدم انجام تعهدات قراردادی از جانب پیمانکار، جزو توقف کار محسوب

نمی‌شود و بابت آن هزینه‌ای لحاظ نخواهد شد. زمان‌های آزادسازی تجهیزات درون چاهی بخشی از عملیات حفاری است و از موارد توقف عملیات محسوب نخواهد شد.

۱۲. منظور از یک دستگاه روز در ردیف‌های این فهرست بها، ۱۲ ساعت و یا کسری از آن است.

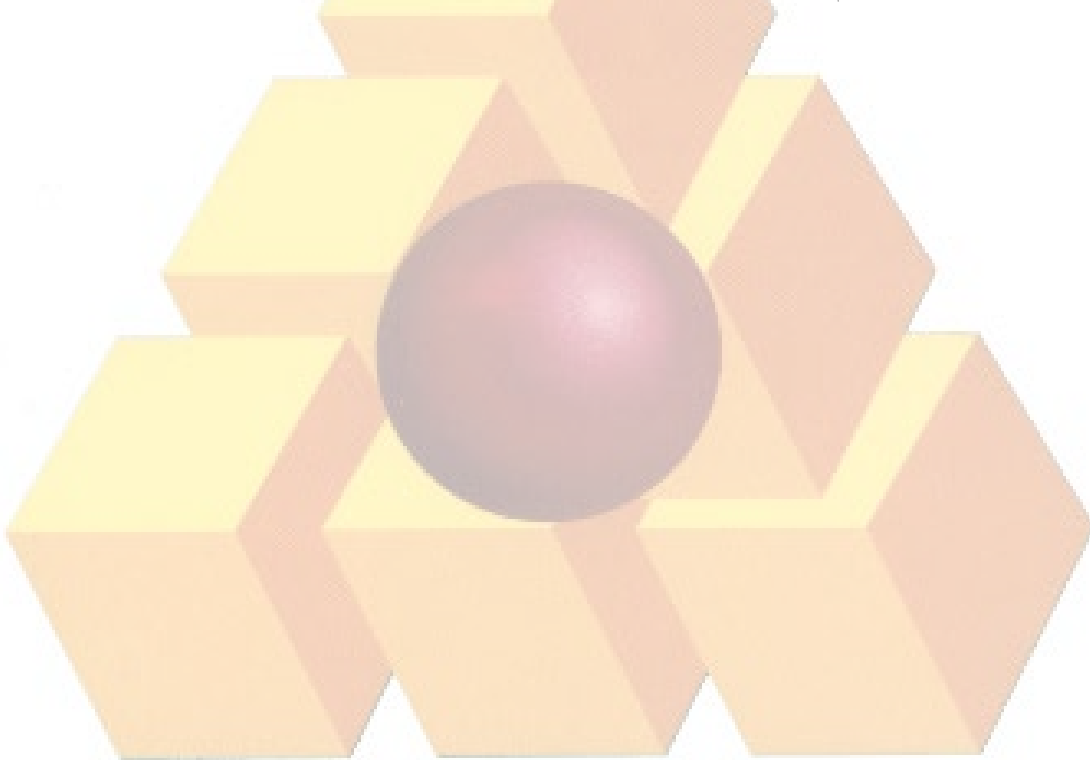
۱۳. در تمامی ردیف‌هایی که واحد آن‌ها دستگاه روز می‌باشد، حداقل مقدار، حسب مورد، یک دستگاه روز بوده و کسر واحد نیز معادل واحد در نظر گرفته می‌شود (به عنوان مثال در صورتیکه عملیات نصف روز طول بکشد در محاسبه حق‌الزحمه یک روز منظور می‌گردد).

۱۴. منظور از فضاهای بسته یا زیرزمینی یا روبسته در این فهرست بها، تونل‌ها، گالری‌ها، چاه‌ها (شفت‌ها) و مانند این‌ها هستند.

۱۵. تأمین وسیله تردد در فضاهای زیرزمینی از قبیل آسانسور و لوکوموتیو و یا هر وسیله مشابه دیگر و نیز تهویه و روشنایی مناسب برای انجام عملیات حفاری اکتشافی برعهده کارفرماست.

۱۶. اضافه بهای در نظر گرفته شده برای حفاری در فضای بسته (موضوع ردیف‌های ۰۲۱۸۰۱ و ۰۴۱۰۰۱) برای فاصله تا حداکثر ۱۵۰ متری محل انجام کار از نزدیکترین دهانه دسترسی است. با توجه به کاهش راندمان عملیات حفاری با افزایش فاصله محل انجام کار از نزدیکترین دهانه دسترسی، اضافه بها بابت انجام کار در فواصل بیشتر، از ردیف‌های (۰۲۱۸۰۲ و ۰۴۱۰۰۲) محاسبه می‌گردد.

۱۷. این فهرست بها، بر مبنای قیمت‌های سه ماهه چهارم سال ۱۴۰۳ محاسبه شده است.



فصل اول. آماده سازی و استقرار ماشین حفاری و تجهیزات متعلقه در کارگاه

مقدمه

۱. هزینه استقرار هر ماشین حفاری در کارگاه فقط یک بار و متناسباً از ردیف‌های ۰۱۰۱۰۱ و ۰۱۰۱۰۲ تعیین می شود و چنانچه ماشین‌های حفاری که پیمانکار به کارگاه ارسال می کند کارایی و توانایی لازم را برای انجام کار نداشته باشد، پیمانکار موظف است بدون دریافت هزینه نسبت به جایگزینی آن‌ها اقدام نماید مگر آنکه جایگزینی به تشخیص کارفرما و به دلایل فنی خارج از قصور پیمانکار باشد که در این صورت هزینه آن از ردیف ۰۱۰۱۰۲ تعیین می شود.

۲.

۳. منظور از تسطیح زمین در ردیف ۰۱۰۱۰۶، انجام عملیات هموار کردن زمین با بیل و کلنگ و یک نفر کارگر ساده و در حداکثر ۱۲ ساعت و یا کسری از آن می باشد.

۴. ردیف ۰۱۰۱۰۷ برای مهار نمودن ماشین حفاری به منظور جلوگیری از انحراف گمانه و رعایت سایر موارد ایمنی منظور شده است.

۵. منظور از ایجاد محوطه و سکوی حفاری در زمین‌های شیبدار در ردیف ۰۱۰۱۰۸، تسطیح زمین به وسیله بیل و کلنگ و خرد نمودن تخته سنگ‌ها با پتک و دیلم و سنگ چینی و خاکریزی به وسیله یک یا چند نفر کارگر ساده (متناسب با وضعیت توپوگرافی محل و زمان لازم برای تسطیح آن) می باشد.

۶. موضوع ردیف ۰۱۰۱۰۹ مربوط به انجام عملیات حفاری در دریاچه، رودخانه، مرداب، زمین‌های باتلاقی و مانند این‌ها است که برای استقرار ماشین حفاری و تجهیزات و انجام عملیات حفاری نیاز به احداث سکو (با هر نوع مصالح) یا پل یا نیم پل یا استفاده از بارج و مانند این‌ها باشد.

۷. جمع‌آوری ماشین حفاری در ردیف ۰۱۰۱۱۰ شامل جمع کردن، مرتب‌کردن، بسته‌بندی و به طور کلی آماده کردن ماشین حفاری و تجهیزات متعلق به آن برای جابه‌جایی و انتقال و نیز پرکردن چاله‌های آب و سیال حفاری و برگرداندن محل گمانه تا حد امکان به حالت اولیه می باشد.

۸. منظور از حوضچه یا منبع در ردیف ۰۱۰۲۰۱ شامل حوضچه‌های آرامش، رسوب گیر، تزریق، میکس و حوضچه یا منبع ذخیره آب صاف می باشد. حداقل مجموع حجم حوضچه‌های مذکور، ۶ مترمکعب است. هزینه پرکردن حوضچه‌های احداث شده و مورد استفاده در طی عملیات حفاری در بهای ردیف‌های ۰۱۰۱۱۰ و ۰۱۰۱۱۱ و هزینه جابه‌جایی منبع ذخیره آب که قابل حمل و استفاده مجدد باشد در بهای ردیف ۰۵۰۱۰۴ پیش‌بینی شده است.

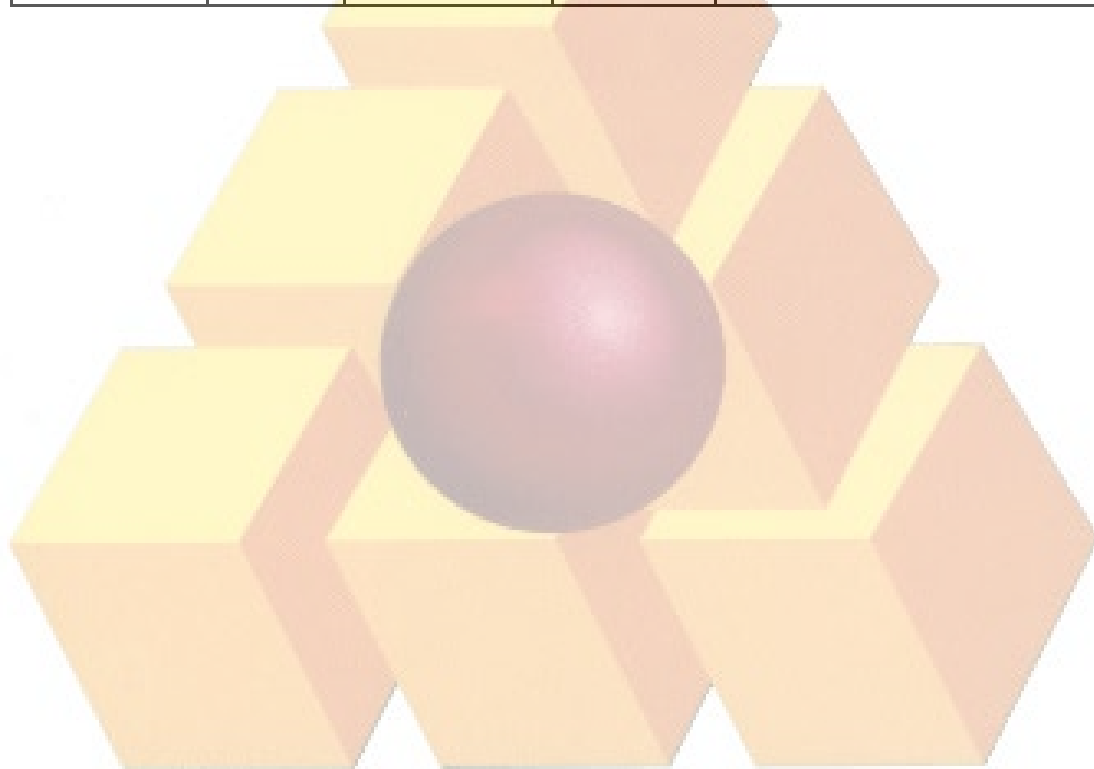
۹. هدف از تهیه جعبه نمونه، نگهداری مغزه‌ها و حفظ شرایط کیفی و کمی و ترتیب اخذ آن‌ها می باشد. جعبه‌های چوبی موضوع ردیف ۰۱۰۲۰۴ باید به ابعاد حدودی ۱۵×۶×۱۰۰ سانتی‌متر و از چوب خشک مرغوب فاقد کرم‌خوردگی دارای استحکام کافی برای تحویل نمونه‌ها، تهیه شده باشد و دارای دستگیره مناسب جهت حمل و جابه‌جایی باشد. ضخامت تخته‌های مورد استفاده حدود ۲/۵ سانتی‌متر و درب جعبه مجهز به لولای سراسری و چفت و بست باشد. جعبه‌های پلاستیکی موضوع ردیف ۰۱۰۲۰۵ باید به ابعاد حدودی ۱۴×۵×۱۰۰ سانتی‌متر، از جنس مواد پلیمری غیربازافتی و دارای درب چفت‌شو باشد. مشخصات جعبه‌های گالوانیزه موضوع ردیف ۰۱۰۲۰۶ مطابق مفاد مندرج در اسناد ارجاع کار و پیمان است.

فصل اول. آماده سازی و استقرار ماشین حفاری و تجهیزات متعلقه در کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۱۰۱	آماده سازی و استقرار اولین ماشین حفاری و متعلقات برای حفاری اکتشافی در آبرفت و یا سنگ در هر کارگاه	مقطوع	۲'۳۵۰'۰۰۷'۰۰۰		
۰۱۰۱۰۲	آماده سازی و استقرار هر ماشین حفاری و متعلقات مازاد بر ماشین حفاری اول در هر کارگاه	دستگاه	۱'۳۲۴'۲۸۹'۰۰۰		
۰۱۰۱۰۴	آماده سازی هر ماشین حفاری و تجهیزات متعلقه و تأمین لوازم برای حمل با بالگرد (هلیکوپتر)	دستگاه روز	۷۳'۰۱۶'۰۰۰		
۰۱۰۱۰۵	باز و بسته کردن هر ماشین حفاری و تجهیزات متعلقه برای حمل با بالگرد (هلیکوپتر) یا روشهای دیگر	دفعه	۱۱۰'۶۵۶'۰۰۰		
۰۱۰۱۰۶	تسطیح زمین برای استقرار و تراز نمودن ماشین حفاری	گمانه	۸'۳۰'۸'۰۰۰		
۰۱۰۱۰۷	مهار نمودن ماشین حفاری با بتن برای حفاری در آبرفت و یا سنگ	گمانه	۵۳'۰۸۶'۰۰۰		
۰۱۰۱۰۸	ایجاد محوطه یا سکوی حفاری در زمینهای شیبدار برای حفاری در آبرفت و یا سنگ	گمانه			
۰۱۰۱۰۹	تأمین بارج و قایق و یا تهیه و نصب سکو یا پل و مانند اینها برای حفاری در رودخانه و دریا و مرداب و نظایر آن	مقطوع			
۰۱۰۱۱۰	نصب و جمع‌آوری هر ماشین حفاری در محل هر گمانه برای حفاری در آبرفت و یا سنگ تا عمق ۱۰۰ متر	گمانه	۹۵'۹۷۶'۰۰۰		
۰۱۰۱۱۱	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۰۱۱۰ چنانچه عمق گمانه بیشتر از ۱۰۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵ متر افزایش عمق گمانه مازاد بر ۱۰۰ متر اول در هر گمانه (کسر ۲۵ متر معادل ۲۵ متر لحاظ می‌شود)	درصد	۲۰		
۰۱۰۲۰۱	احداث و تجهیز حوضچه و یا استفاده از منبع قابل حمل برای ذخیره و نگهداری آب یا سیال حفاری	متر مکعب	۴'۱۸۸'۰۰۰		
۰۱۰۲۰۲	آبرسانی به محل هر گمانه به طریق لوله کشی و پمپاژ برای انجام هر متر طول حفاری	متر طول	۶۷۸'۰۰۰		
۰۱۰۲۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۱۰۲۰۲ در صورت استفاده از هر ایستگاه پمپاژ مازاد بر ایستگاه اول	درصد	۱۰۰		
۰۱۰۲۰۴	تهیه و حمل جعبه چوبی برای حفظ و نگهداری مغزه‌های حفاری	جعبه	۴'۸۵۱'۰۰۰		
۰۱۰۲۰۵	تهیه و حمل جعبه پلاستیکی برای حفظ و نگهداری مغزه‌های حفاری	جعبه	۴'۴۵۱'۰۰۰		
۰۱۰۲۰۶	تهیه و حمل جعبه گالوانیزه برای حفظ و نگهداری مغزه‌های حفاری	جعبه			

فصل اول. آماده سازی و استقرار ماشین حفاری و تجهیزات متعلقه در کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۱۰۲۰۷	استفاده از گل حفاری (بنتونیت) برای انجام هر متر طول حفاری با سرمته توپر یا مغزه‌گیر	متر طول	۱'۴۲۵'۰۰۰		
۰۱۰۲۰۸	استفاده از سوپر میکس برای انجام هر متر طول حفاری با سرمته توپر یا مغزه‌گیر	متر طول	۶۳۸'۵۰۰		
۰۱۰۲۰۹	استفاده از سایر مواد افزودنی برای انجام هر متر طول حفاری با سرمته توپر یا مغزه‌گیر به منظور پایدارسازی جدار گمانه در تشکیلات ریزشی و یا کاهش اصطکاک لوازم درون چاهی با جداره گمانه و یا افزایش درصد بازیافت مغزه و ...	متر طول			
۰۱۰۳۰۱	توقف عملیات حفاری به ازای هر ماشین حفاری و افراد	دستگاه روز	۱۶۳'۸۲۷'۰۰۰		



فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری

مقدمه

۱. تمامی قطرهای درج شده در ردیف‌های حفاری در آبرفت و سنگ، قطر گمانه می‌باشد.
۲. اضافه بهای مربوط به ردیف ۰۲۰۵۰۱ (مربوط به خاک با پیشوند S) و ردیف‌های ۰۲۰۵۰۲ تا ۰۲۰۵۰۴ (مربوط به خاک با پیشوند G) ابتدا با تخمین بوسیله تشخیص نظری و در نهایت بر اساس نتایج آزمایش‌های دانه‌بندی تعیین می‌گردد.
۳. اضافه بهای موضوع ردیف ۰۲۰۹۱۱ مربوط به سنگ‌هایی است که سختی آنها مساوی و یا بزرگتر از ۵,۵ و کوچکتر از ۷ در مقیاس موس باشد، مانند سنگ‌های آذرین حدواسط و بازیگ، دگرگونی درجه متوسط مانند آمفیبولیت و میکاشیست.
۴. اضافه بهای موضوع ردیف ۰۲۰۹۱۲ مربوط به سنگ‌هایی است که سختی آنها مساوی و یا بزرگتر از ۷ در مقیاس موس باشد، مانند سنگ‌های آذرین اسیدی، توف‌های اسیدی، دگرگونی درجه شدید مانند گنایس و کوارتزیت و هورنفلس و آهک‌های ریزیلور سیلیسی شده.
۵. مبنای تعیین اضافه بهای موضوع ردیف‌های ۰۲۰۹۰۱ و ۰۲۰۹۰۲، میزان RQD کمتر از ۵۰ درصد برای سنگ‌های خرد شده طبیعی می‌باشد، به طوریکه حفاری در این لایه‌ها با طول قطعه حفاری (run) بیشتر از ۱ متر امکان پذیر نباشد و طبق تعریف ذکر شده از سوی انجمن بین‌المللی مکانیک سنگ (ISRM) از لحاظ خردشدگی در رده ضعیف و خیلی ضعیف قرار بگیرد. (شکستگی‌های مغزه ناشی از عملیات حفاری و خطای انسانی مشمول این ردیف نمی‌شود). در صورتیکه خردشدگی سنگ‌ها به گونه‌ای باشد که حفاری با طول قطعه حفاری (run) بیشتر از ۱۵ سانتیمتر امکان پذیر نباشد، بدون در نظر گرفتن مقدار RQD قطعه مذکور، حداکثر اضافه بهای این ردیف یعنی ۵۰ درصد برای آن منظور می‌گردد (موضوع ردیف ۰۲۰۹۰۳).
۶. چنانچه برای پر کردن حفرات و درزه‌ها و یا تثبیت شکستگی‌ها و لایه‌های ریزی در حین حفاری، عملیات سیمانته کردن گمانه انجام شود، هزینه عملیات سیمان کاری از ردیف‌های ۰۲۱۴۰۱ تا ۰۲۱۴۰۵ و هزینه حفاری در سیمان پس از گیرش از ردیف‌های ۰۲۱۰۰۱ تا ۰۲۱۰۲۰ تعیین می‌گردد. ملاک محاسبه حفاری در سیمان، مقدار مغزه سیمان اخذ شده می‌باشد.
۷. عملیات سیمانته کردن گمانه‌ها طبق درخواست پیمانکار و با تایید کارفرما انجام خواهد شد. طول قطعه و مقدار سیمان مصرفی در طی هر دفعه عملیات سیمانته کردن گمانه (موضوع ردیف‌های ۰۲۱۴۰۱ تا ۰۲۱۴۰۵) متناسب با شرایط سنگ از لحاظ خردشدگی و با تشخیص پیمانکار می‌باشد و از این بابت هزینه دیگری لحاظ نخواهد شد.
۸. هزینه‌های توقف ماشین حفاری و دستمزد نیروی انسانی در مدت زمان گیرش سیمان در بهای ردیف‌های سیمانته کردن گمانه‌ها (موضوع ردیف‌های ۰۲۱۴۰۱ تا ۰۲۱۴۰۵) و ردیف‌های حفاری در سیمان پس از گیرش (موضوع ردیف‌های ۰۲۱۰۰۱ تا ۰۲۱۰۲۰) در نظر گرفته شده است و از این بابت هزینه دیگری لحاظ نخواهد شد.
۹. چنانچه قطر مورد استفاده در عملیات حفاری جزء قطرهای درج شده در این فهرست نباشد، اضافه بهای مربوطه با توجه به قطرهای قبلی یا بعدی آن و به روش میان یابی خطی محاسبه می‌شود.
۱۰. منظور از استفاده از لوله جدار حین عملیات حفاری در ردیف ۰۲۱۳۰۱، رانش کیسینگ با قطر بزرگتر از قطر حفاری است، به عنوان مثال زمانی که گمانه‌ای با سایز H در حال حفاری و نمونه‌برداری است و به جهت جلوگیری از ریزش و یا هر دلیل فنی دیگر، آن گمانه با سایز P برقو زده می‌شود. همچنین منظور از استفاده از لوله جدار بعد از عملیات حفاری در ردیف ۰۲۱۳۰۲، پائین فرستادن کیسینگ با قطر مساوی یا کوچکتر از قطر حفاری است، به عنوان مثال زمانی که گمانه‌ای با سایز H تا عمق مورد نظر حفاری و نمونه‌برداری شده است و به جهت تغییر سایز، از لوله‌های H به عنوان کیسینگ استفاده می‌شود.
۱۱. اضافه بهای موضوع ردیف‌های ۰۲۱۱۰۱ و ۰۲۱۱۰۲ (استفاده از سایزهای A و B در حفاری)، مربوط به زمان‌ها و شرایط خاص که حاکی از صعوبت کار است می‌باشد. بدیهی است که در شرایط عدم دسترسی پیمانکار به سایزهای بزرگتر و یا عدم الزام کارفرما برای استفاده از سایزهای بزرگتر به هر دلیل، ردیف‌های ۰۲۱۱۰۱ و ۰۲۱۱۰۲ موضوعیت ندارند.

۱۲. در صورتی که امکان حفاری در سفره‌های آرتزین باشد، جهت جبران هزینه‌های مربوطه، برای دبی تا ۳ لیتر در ثانیه، ۱۰ درصد، برای دبی ۳ تا ۵ لیتر در ثانیه، ۲۰ درصد، برای دبی ۵ تا ۱۰ لیتر در ثانیه، ۵۰ درصد و برای دبی بیش از ۱۰ لیتر در ثانیه، ۱۰۰ درصد (با تأیید کارفرما) به بهای ردیف‌های حفاری در زمین‌های آبرفتی و سنگی اضافه می‌شود. در صورتی که امکان حفاری وجود نداشته باشد، حفاری گمانه پایان می‌یابد و پیمانکار مشمول هیچگونه جریمه‌ای نخواهد شد.

۱۳. چنانچه بدلیل شرایط فنی و زمین شناسی مثل برخورد به زون‌های گسله و یا مچاله شونده و حفرات کارستی و علیرغم تلاش تیم اجرایی پیمانکار، رسیدن به عمق مورد نظر کارفرما طبق دستور کار در گمانه‌ای میسر نگردد، به تشخیص و با تأیید کارفرما، مترژ حفاری شده ملاک محاسبه می‌باشد و پیمانکار مشمول هیچگونه جریمه‌ای نخواهد شد.

۱۴. چنانچه در اثر شرایط زمین شناسی، بخشی از لوله‌های حفاری در گمانه باقی بماند، جهت جبران خسارت وارده، به تشخیص و با تأیید کارفرما، مبلغی معادل یک مترطول ردیف ۰۲۰۷۰۱ بابت هر متر لوله حفاری از دست رفته به پیمانکار تعلق می‌گیرد.

۱۵. کسربهای موضوع ردیف ۰۲۱۶۲۱ فارغ از علت کاهش بازیابی مغزه (مانند شرایط زمین شناسی و یا قصور پیمانکار)، به مرحله‌هایی از حفاری (ران‌هایی) که مقدار بازیابی مغزه در آن‌ها کمتر از ۹۰ تا ۷۰ درصد باشد، اعمال می‌گردد. چنانچه به دلیل شرایط زمین شناسی مثل برخورد به زون‌های گسله و یا حفره‌های کارستی، میزان بازیابی مغزه کمتر از ۷۰ درصد شود، بدون در نظر گرفتن میزان بازیابی مغزه و با تأیید کارفرما، ۴۰ درصد کسربها به ردیف‌های یاد شده در شرح ردیف ۰۲۱۶۲۱، به همان مرحله از حفاری (ران) تعلق می‌گیرد. چنانچه به تشخیص کارفرما کاهش بازیابی مغزه کمتر از ۷۰ درصد، ناشی از قصور پیمانکار باشد، ۱۰۰ درصد کسربها به ردیف‌های یاد شده در شرح ردیف ۰۲۱۶۲۱، به همان مرحله از حفاری (ران) تعلق می‌گیرد.



فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۱۰۱	حفاری در آبرفت ریزدانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله اوگر با قطر ۴ اینچ تا عمق ۱۵ متر	متر طول	۵'۱۰۲'۰۰۰		
۰۲۰۱۰۲	حفاری در آبرفت ریزدانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله اوگر با قطر ۶ اینچ تا عمق ۱۵ متر	متر طول	۶'۱۶۸'۰۰۰		
۰۲۰۱۰۳	حفاری در آبرفت ریزدانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله اوگر با قطر بیشتر از ۶ اینچ تا عمق ۱۵ متر	متر طول			
۰۲۰۳۰۱	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله سرمته توپر (rock bit) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) تا عمق ۲۵ متر	متر طول	۵'۱۱۱'۰۰۰		
۰۲۰۳۰۲	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله سرمته توپر (rock bit) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۵ تا ۵۰ متر	متر طول	۵'۷۸۹'۰۰۰		
۰۲۰۳۰۳	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله سرمته توپر (rock bit) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۵۰ تا ۷۵ متر	متر طول	۶'۴۶۵'۰۰۰		
۰۲۰۳۰۴	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله سرمته توپر (rock bit) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۷۵ تا ۱۰۰ متر	متر طول	۷'۱۲۳'۰۰۰		
۰۲۰۳۰۵	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله سرمته توپر (rock bit) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۰۰ تا ۱۲۵ متر	متر طول	۷'۹۸۱'۰۰۰		
۰۲۰۳۰۶	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله سرمته توپر (rock bit) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۲۵ تا ۱۵۰ متر	متر طول	۸'۴۶۱'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۴۰۱	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر تک‌جداره (single tube core barrel) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) تا عمق ۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۹'۱۹۰'۰۰۰		
۰۲۰۴۰۲	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر تک‌جداره (single tube core barrel) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۵ تا ۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۰'۱۰۳'۰۰۰		
۰۲۰۴۰۳	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر تک‌جداره (single tube core barrel) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۵۰ تا ۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۱'۰۲۷'۰۰۰		
۰۲۰۴۰۴	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر تک‌جداره (single tube core barrel) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۷۵ تا ۱۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۱'۹۴۷'۰۰۰		
۰۲۰۴۰۵	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر تک‌جداره (single tube core barrel) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۰۰ تا ۱۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۲'۸۶۵'۰۰۰		
۰۲۰۴۰۶	حفاری در آبرفت ریز دانه از قبیل رس و سیلت و یا مخلوطی از آن‌ها به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر تک‌جداره (single tube core barrel) با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۲۵ تا ۱۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۳'۷۸۴'۰۰۰		
۰۲۰۵۰۱	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در آبرفت (گروه‌های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴) چنانچه عملیات حفاری در لایه‌های آبرفتی ماسه‌ای و یا شن ریز صورت گیرد	درصد	۵۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۵۰۲	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در آبرفت (گروه‌های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴) چنانچه عملیات حفاری در لایه‌های آبرفتی درشت دانه از قبیل قطعه سنگ، شن درشت و یا مخلوطی از آنها همراه با مصالح ریزدانه (درصد عبوری از الک نمره ۲۰۰ کوچکتر از ۵۰٪ و بزرگتر یا مساوی ۲۵٪ باشد) و همچنین مصالح سیمانته شده (کنگلومرای سست و جوان) صورت گیرد	درصد	۱۰۰		
۰۲۰۵۰۳	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در آبرفت (گروه‌های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴) چنانچه عملیات حفاری در لایه‌های آبرفتی درشت دانه از قبیل قطعه سنگ، شن درشت و یا مخلوطی از آنها همراه با مصالح ریزدانه (درصد عبوری از الک نمره ۲۰۰ کوچکتر از ۲۵٪ و بزرگتر یا مساوی ۱۲٪ باشد) و همچنین مصالح سیمانته شده (کنگلومرای سست و جوان) صورت گیرد	درصد	۲۰۰		
۰۲۰۵۰۴	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در آبرفت (گروه‌های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴) چنانچه عملیات حفاری در لایه‌های آبرفتی درشت دانه از قبیل قطعه سنگ، شن درشت و یا مخلوطی از آنها همراه با مصالح ریزدانه (درصد عبوری از الک نمره ۲۰۰ کوچکتر از ۱۲٪ باشد) و همچنین مصالح سیمانته شده (کنگلومرای سست و جوان) صورت گیرد	درصد	۲۶۰		
۰۲۰۵۰۵	اضافه بها نسبت به ردیف‌های ۰۲۰۵۰۱ تا ۰۲۰۵۰۴ چنانچه لایه‌های آبرفتی از جنس آذرین، دگرگونی و رسوبی سیلیس دار باشد	درصد	۱۲۰		
۰۲۰۶۰۱	اضافه بها نسبت به همه ردیف‌های گروه‌های ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ برای حفاری با سایز P (قطر ۱۲۸ میلی‌متر)	درصد	۲۰		
۰۲۰۶۰۲	اضافه بها نسبت به همه ردیف‌های گروه‌های ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ برای حفاری با سایز S (قطر ۱۴۶ میلی‌متر)	درصد	۳۰		
۰۲۰۷۰۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) تا عمق ۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول			۱۲'۶۳۱'۰۰۰
۰۲۰۷۰۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۵ تا ۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول			۱۳'۷۶۵'۰۰۰

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۰۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۵۰ تا ۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۱۴'۸۴۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۰۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۷۵ تا ۱۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۱۶'۰۰۸'۰۰۰		
۰۲۰۷۰۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۰۰ تا ۱۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۱۷'۱۹۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۰۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۲۵ تا ۱۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۱۸'۶۳۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۰۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۵۰ تا ۱۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۱۹'۵۱۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۰۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۷۵ تا ۲۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۰'۶۵۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۰۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۰۰ تا ۲۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۲'۲۳۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۲۵ تا ۲۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۳'۴۱۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۵۰ تا ۲۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۴'۶۱۰'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۱۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۷۵ تا ۳۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۵'۷۹۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۳۰۰ تا ۳۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۷'۰۱۵'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۳۲۵ تا ۳۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۸'۲۱۸'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۳۵۰ تا ۳۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۹'۴۱۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۳۷۵ تا ۴۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۳۰'۶۲۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۴۰۰ تا ۴۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۳۵'۱۴۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۴۲۵ تا ۴۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۳۶'۴۸۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۱۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۴۵۰ تا ۴۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۳۷'۸۵۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۴۷۵ تا ۵۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۳۹'۱۹۵'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۲۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۵۰۰ تا ۵۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۴۰'۹۷۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۵۲۵ تا ۵۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۴۲'۰۱۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۵۵۰ تا ۵۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۴۳'۵۱۵'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۵۷۵ تا ۶۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۴۵'۰۰۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۶۰۰ تا ۶۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۴۶'۴۶۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۶۲۵ تا ۶۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۴۷'۸۴۱'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۶۵۰ تا ۶۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۴۹'۲۰۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۶۷۵ تا ۷۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۵۰'۵۸۸'۰۰۰		
۰۲۰۷۲۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۷۰۰ تا ۷۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۵۱'۹۷۸'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۳۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۷۲۵ تا ۷۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۵۳'۳۶۸'۰۰۰		
۰۲۰۷۳۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۷۵۰ تا ۷۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۵۴'۷۸۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۳۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۷۷۵ تا ۸۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۵۶'۱۹۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۳۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۸۰۰ تا ۸۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۵۷'۵۹۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۳۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۸۲۵ تا ۸۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۵۹'۰۰۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۳۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۸۵۰ تا ۸۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۶۰'۴۱۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۳۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۸۷۵ تا ۹۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۶۱'۸۳۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۳۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۹۰۰ تا ۹۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۶۳'۵۵۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۳۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۹۲۵ تا ۹۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۶۴'۹۸۳'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۳۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۹۵ تا ۹۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۶۶'۴۲۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۹۷۵ تا ۱۰۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۶۷'۸۶۵'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۰۰۰ تا ۱۰۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۸۰'۲۷۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۰۲۵ تا ۱۰۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۸۱'۹۴۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۰۵۰ تا ۱۰۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۸۳'۶۵۱'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۰۷۵ تا ۱۱۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۸۵'۳۲۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۱۰۰ تا ۱۱۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۸۶'۹۹۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۱۲۵ تا ۱۱۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۸۸'۶۹۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۱۵۰ تا ۱۱۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۹۰'۳۶۷'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۴۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۱۷۵ تا ۱۲۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۹۲'۰۵۵'۰۰۰		
۰۲۰۷۴۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۲۰۰ تا ۱۲۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۹۴'۴۸۱'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۲۲۵ تا ۱۲۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۹۶'۲۱۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۲۵۰ تا ۱۲۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۹۷'۸۹۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۲۷۵ تا ۱۳۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۹۹'۶۸۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۳۰۰ تا ۱۳۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۰۱'۴۲۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۳۲۵ تا ۱۳۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۰۲'۸۳۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۳۵۰ تا ۱۳۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۰۴'۹۴۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۳۷۵ تا ۱۴۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۰۶'۶۴۰'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۵۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۴۰۰ تا ۱۴۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۰۸'۴۹۸'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۴۲۵ تا ۱۴۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۰۹'۷۹۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۵۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۴۵۰ تا ۱۴۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۱۲'۰۶۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۴۷۵ تا ۱۵۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۱۳'۸۵۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۵۰۰ تا ۱۵۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۲۴'۳۰۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۵۲۵ تا ۱۵۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۲۶'۱۳۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۵۵۰ تا ۱۵۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۲۸'۰۶۱'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۵۷۵ تا ۱۶۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۲۹'۹۹۶'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۶۰۰ تا ۱۶۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۳۱'۹۴۸'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۶۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۶۲۵ تا ۱۶۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۳۳'۸۹۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۶۷۵ تا ۱۶۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۳۵'۸۹۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۶۷۵ تا ۱۷۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۳۷'۸۹۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۶۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۷۰۰ تا ۱۷۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۳۹'۸۳۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۷۲۵ تا ۱۷۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۴۱'۸۱۱'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۷۵۰ تا ۱۷۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۴۳'۸۰۰'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۷۷۵ تا ۱۸۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۴۵'۸۰۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۸۰۰ تا ۱۸۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۶۴'۷۲۱'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۸۲۵ تا ۱۸۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۶۶'۹۳۷'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۷۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۸۵۰ تا ۱۸۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۶۹'۰۳۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۸۷۵ تا ۱۹۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۷۱'۴۰۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۹۰۰ تا ۱۹۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۷۳'۵۱۸'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۹۲۵ تا ۱۹۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۷۵'۶۴۱'۰۰۰		
۰۲۰۷۷۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۷۸'۱۹۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۸۰'۴۵۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۸۲'۷۳۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۰۲۵ تا ۲۰۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۸۵'۰۱۶'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۰۵۰ تا ۲۰۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۸۷'۳۱۵'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۸۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۰۷۵ تا ۲۱۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۸۹'۶۱۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۱۰۰ تا ۲۱۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۹۲'۰۳۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۱۲۵ تا ۲۱۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۹۴'۲۹۵'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۱۵۰ تا ۲۱۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۹۶'۶۲۶'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۱۷۵ تا ۲۲۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۱۹۸'۹۶۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۸۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۲۰۰ تا ۲۲۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۲۰۱'۳۱۲'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۰	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۲۲۵ تا ۲۲۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۲۰۳'۶۷۳'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۲۵۰ تا ۲۲۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۲۰۶'۰۸۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۲	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۲۷۵ تا ۲۳۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	مترطول	۲۰۸'۴۶۴'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۷۹۳	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۳۰۰ تا ۲۳۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۱۰'۸۵۴'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۴	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۳۲۵ تا ۲۳۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۱۳'۲۵۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۵	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۳۵۰ تا ۲۳۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۱۵'۶۶۹'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۶	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۳۷۵ تا ۲۴۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۱۸'۰۸۷'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۷	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۴۰۰ تا ۲۴۲۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۲۰'۵۶۶'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۸	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۴۲۵ تا ۲۴۵۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۲۳'۰۰۶'۰۰۰		
۰۲۰۷۹۹	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۴۵۰ تا ۲۴۷۵ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۲۵'۴۵۸'۰۰۰		
۰۲۰۸۰۱	حفاری در سنگ به صورت قائم به وسیله مغزه‌گیر دوجداره (double tube core barrel) با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۴۷۵ تا ۲۵۰۰ متر و چیدن مغزه‌ها در جعبه‌های مخصوص	متر طول	۲۲۷'۹۱۸'۰۰۰		
۰۲۰۹۰۱	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در سنگ (گروه‌های ۰۷ و ۰۸) چنانچه RQD مغزه کمتر از ۵۰ و بیشتر یا مساوی ۲۵ درصد باشد	درصد	۱۲,۵		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۰۹۰۲	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در سنگ (گروه‌های ۰۷ و ۰۸) چنانچه RQD مغزه کمتر از ۲۵ درصد باشد	درصد	۳۷٫۵		
۰۲۰۹۰۳	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در سنگ (گروه‌های ۰۷ و ۰۸) چنانچه در اثر خردشدگی سنگ، حفاری با طول قطعه (run) بیشتر از ۱۵ سانتیمتر امکان پذیر نباشد	درصد	۵۰		
۰۲۰۹۱۱	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در سنگ (گروه‌های ۰۷ و ۰۸) و ردیف‌های ۰۲۰۹۰۱ تا ۰۲۰۹۰۳ چنانچه سختی سنگ، مساوی و یا بیشتر از ۵/۵ و کمتر از ۷ در مقیاس موس باشد	درصد	۴۰		
۰۲۰۹۱۲	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های حفاری در سنگ (گروه‌های ۰۷ و ۰۸) و ردیف‌های ۰۲۰۹۰۱ تا ۰۲۰۹۰۳ چنانچه سختی سنگ، مساوی و یا بیشتر از ۷ در مقیاس موس باشد	درصد	۱۰۰		
۰۲۱۰۰۱	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) تا عمق ۲۵ متر	متر طول	۱۴'۹۹۰'۰۰۰		
۰۲۱۰۰۲	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۵ تا ۵۰ متر	متر طول	۱۶'۳۵۱'۰۰۰		
۰۲۱۰۰۳	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۵۰ تا ۷۵ متر	متر طول	۱۷'۲۱۹'۰۰۰		
۰۲۱۰۰۴	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۷۵ تا ۱۰۰ متر	متر طول	۱۸'۴۵۰'۰۰۰		
۰۲۱۰۰۵	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۰۰ تا ۱۲۵ متر	متر طول	۱۹'۵۹۱'۰۰۰		
۰۲۱۰۰۶	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۲۵ تا ۱۵۰ متر	متر طول	۲۰'۷۵۸'۰۰۰		
۰۲۱۰۰۷	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۵۰ تا ۱۷۵ متر	متر طول	۲۱'۸۷۰'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۰۰۸	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۱۷۵ تا ۲۰۰ متر	متر طول	۲۳'۰۲۷'۰۰۰		
۰۲۱۰۰۹	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۰۰ تا ۲۲۵ متر	متر طول	۲۴'۵۲۵'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۰	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۲۵ تا ۲۵۰ متر	متر طول	۲۵'۷۱۹'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۱	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۵۰ تا ۲۷۵ متر	متر طول	۲۶'۹۲۷'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۲	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۲۷۵ تا ۳۰۰ متر	متر طول	۲۸'۱۳۲'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۳	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۳۰۰ تا ۳۲۵ متر	متر طول	۲۹'۳۴۳'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۴	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۳۲۵ تا ۳۵۰ متر	متر طول	۳۰'۵۶۷'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۵	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۳۵۰ تا ۳۷۵ متر	متر طول	۳۱'۷۹۱'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۶	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۳۷۵ تا ۴۰۰ متر	متر طول	۳۳'۰۱۷'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۷	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۴۰۰ تا ۴۲۵ متر	متر طول	۳۶'۷۹۹'۰۰۰		
۰۲۱۰۱۸	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۴۲۵ تا ۴۵۰ متر	متر طول	۳۸'۱۳۸'۰۰۰		

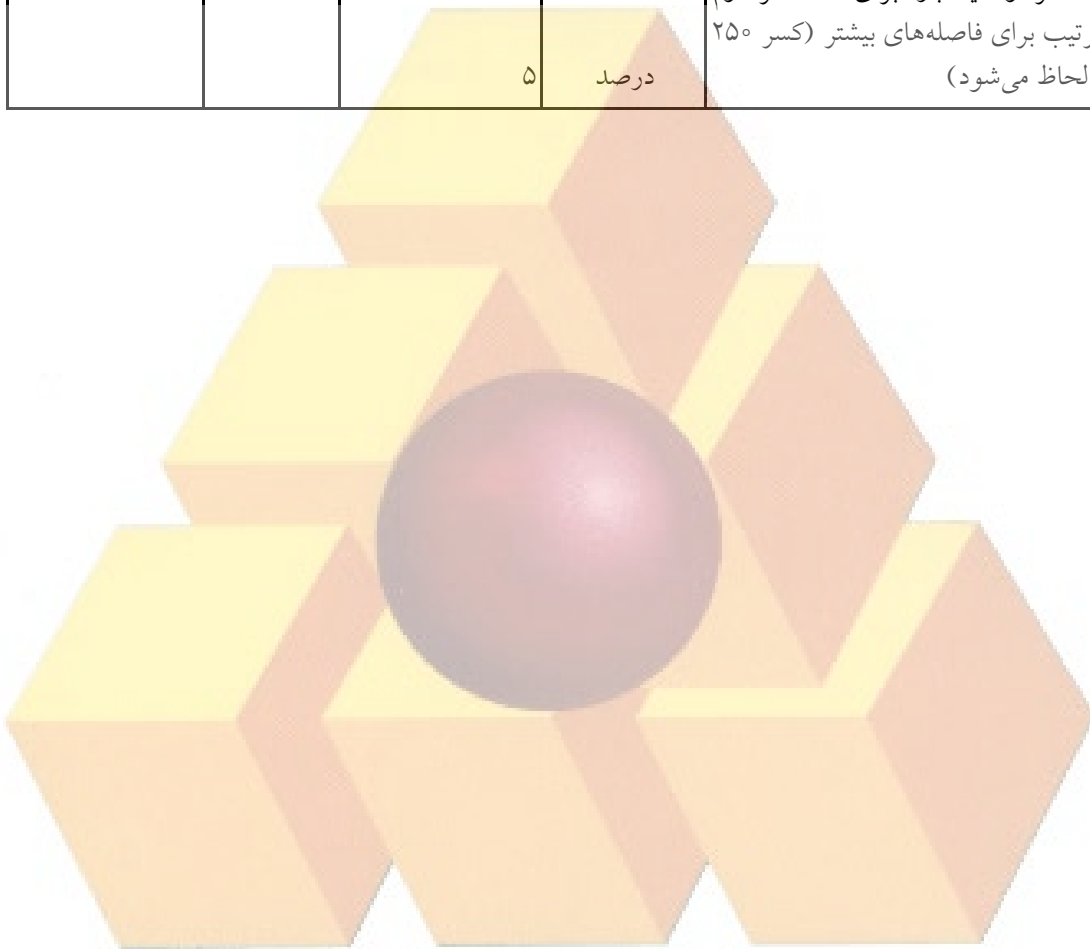
فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۰۱۹	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۴۵۰ تا ۴۷۵ متر	متر طول	۳۹'۴۷۴'۰۰۰		
۰۲۱۰۲۰	حفاری و مغزه‌گیری در سیمان پس از گیرش به صورت قائم با سایز N (قطر ۷۶ میلی‌متر) بیش از عمق ۴۷۵ تا ۵۰۰ متر	متر طول	۴۱'۰۲۸'۰۰۰		
۰۲۱۱۰۱	افزافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ برای حفاری با سایز A (قطر ۴۸ میلی‌متر)	درصد			
۰۲۱۱۰۲	افزافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ برای حفاری با سایز B (قطر ۶۰ میلی‌متر)	درصد			
۰۲۱۱۰۳	افزافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ برای حفاری با سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر)	درصد	۱۵		
۰۲۱۱۰۴	افزافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ برای حفاری با سایز P (قطر ۱۲۸ میلی‌متر)	درصد	۳۵		
۰۲۱۱۰۵	افزافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ برای حفاری با سایز S (قطر ۱۴۶ میلی‌متر)	درصد			
۰۲۱۲۰۱	افزافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۱ در صورت استفاده از مغزه‌گیر سه‌جداره ( triple tube core barrel)	درصد	۲۰		
۰۲۱۳۰۱	افزافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۱ در صورت استفاده از لوله جدار حین عملیات حفاری	درصد	۶۵		
۰۲۱۳۰۲	افزافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۱۱ در صورت استفاده از لوله جدار بعد از عملیات حفاری	درصد	۵		
۰۲۱۴۰۱	سیمانته کردن گمانه در زمین‌های خرد شده و ناپایدار تا عمق ۱۰۰ متر	دفعه	۶۸'۱۰۲'۰۰۰		
۰۲۱۴۰۲	سیمانته کردن گمانه در زمین‌های خرد شده و ناپایدار بیش از عمق ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر	دفعه	۹۷'۲۳۲'۰۰۰		
۰۲۱۴۰۳	سیمانته کردن گمانه در زمین‌های خرد شده و ناپایدار بیش از عمق ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر	دفعه	۱۲۸'۹۰۰'۰۰۰		
۰۲۱۴۰۴	سیمانته کردن گمانه در زمین‌های خرد شده و ناپایدار بیش از عمق ۳۰۰ تا ۴۰۰ متر	دفعه	۱۵۹'۹۱۳'۰۰۰		

فصل دوم. گمانه زنی و نمونه برداری  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۴۰۵	سیمانته کردن گمانه در زمین های خرد شده و ناپایدار بیش از عمق ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر	دفعه	۲۱۲'۲۲۸'۰۰۰		
۰۲۱۶۰۱	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف های گروه های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ چنانچه زاویه حفاری بزرگتر از ۰ و کوچکتر یا مساوی ۱۰ درجه نسبت به قائم باشد	درصد	۱۰		
۰۲۱۶۰۲	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف های گروه های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ چنانچه زاویه حفاری بزرگتر از ۱۰ و کوچکتر یا مساوی ۲۰ درجه نسبت به قائم باشد	درصد	۲۰		
۰۲۱۶۰۳	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف های گروه های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ چنانچه زاویه حفاری بزرگتر از ۲۰ و کوچکتر یا مساوی ۳۰ درجه نسبت به قائم باشد	درصد	۳۰		
۰۲۱۶۰۴	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف های گروه های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ چنانچه زاویه حفاری بزرگتر از ۳۰ و کوچکتر یا مساوی ۴۵ درجه نسبت به قائم باشد	درصد	۴۵		
۰۲۱۶۰۵	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف های گروه های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ چنانچه زاویه حفاری بزرگتر از ۴۵ و کوچکتر یا مساوی ۹۰ درجه نسبت به قائم باشد	درصد			
۰۲۱۶۰۶	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف های گروه های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ چنانچه زاویه حفاری بزرگتر از ۹۰ و کوچکتر یا مساوی ۱۸۰ درجه نسبت به قائم باشد	درصد			
۰۲۱۶۲۱	کسر بها نسبت به تمامی ردیف های گروه های ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۱ و ۱۲ و ردیف های ۰۲۱۶۰۱ تا ۰۲۱۶۰۶ هرگاه بازیابی مغزه (core recovery) در هر مرحله حفاری (run) کمتر از ۹۰ تا ۷۰ درصد باشد (به ازای هر یک درصد کاهش بازیابی مغزه)	درصد	۲		
۰۲۱۷۰۱	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف های گروه های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ چنانچه حفاری روی بارج یا سکو یا پل در رودخانه یا دریا یا مرداب و نظایر آن انجام شود	درصد			

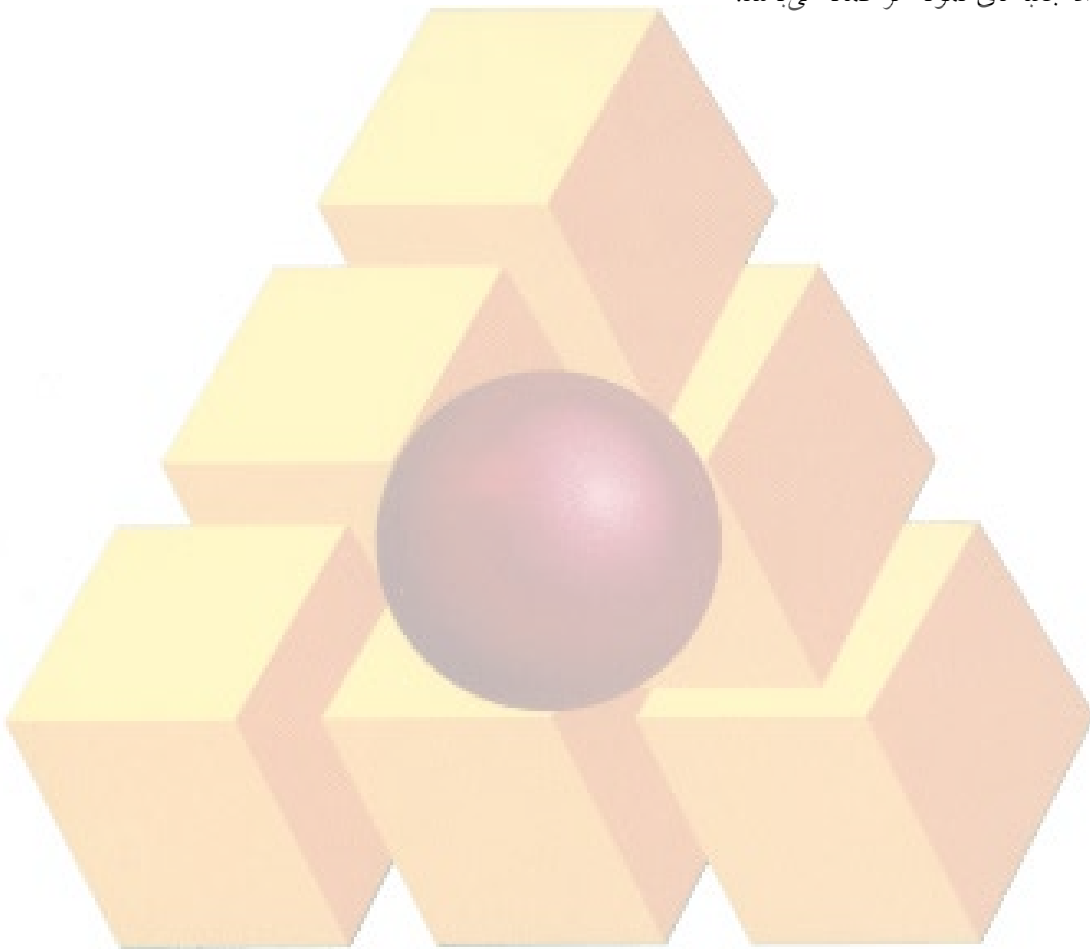
شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۲۱۸۰۱	اضافه بها نسبت به تمامی ردیف‌های گروه‌های ۰۱ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۶ و ۰۷ و ۰۸ و ۰۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۴ چنانچه عملیات حفاری در فضای بسته انجام شود	درصد	۲۰		
۰۲۱۸۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۲۱۸۰۱ برای انجام عملیات در فاصله بیشتر از ۱۵۰ متر از نزدیکترین ورودی، به ازای هر ۲۵۰ متر، برای ۲۵۰ متر اول یکبار، برای ۲۵۰ متر دوم دوبار، و به همین ترتیب برای فاصله‌های بیشتر (کسر ۲۵۰ متر معادل ۲۵۰ متر لحاظ می‌شود)	درصد	۵		



فصل سوم. عملیات صحرایی

مقدمه

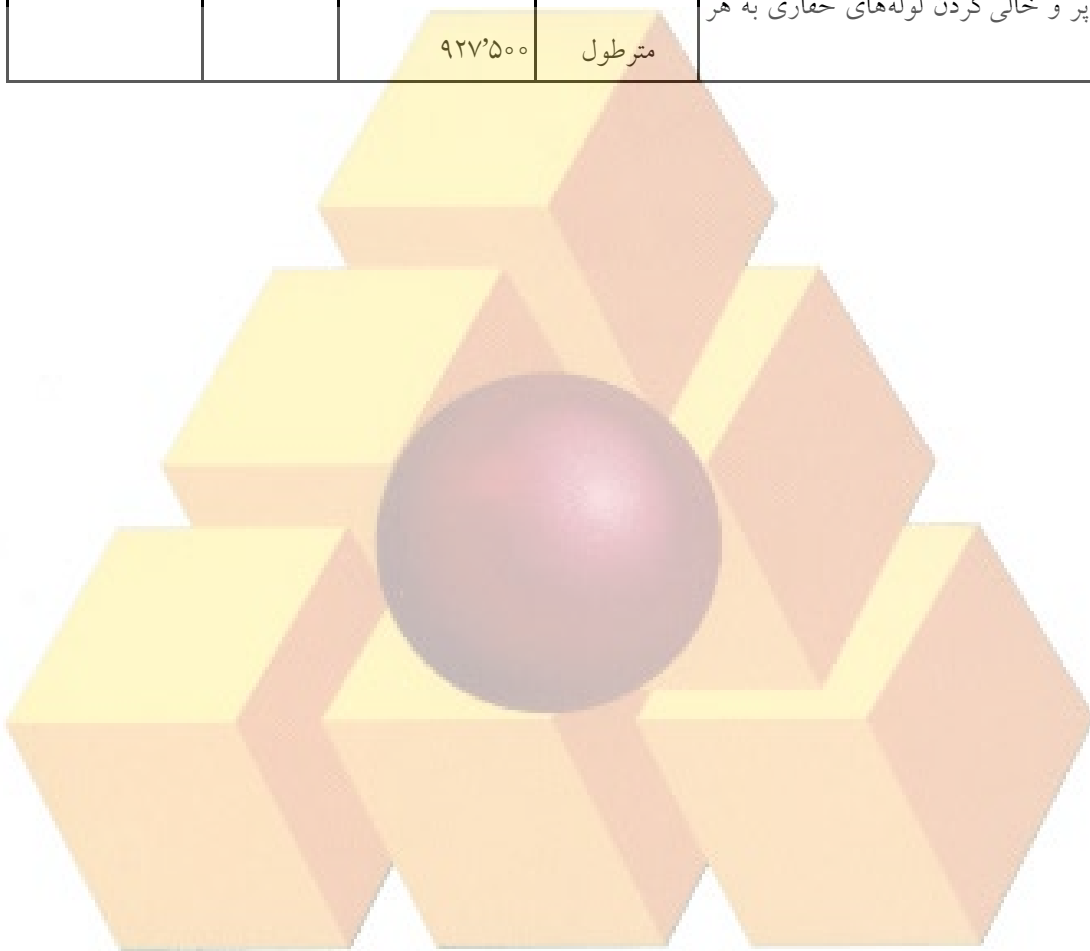
۱. منظور از ردیف ۰۳۰۱۰۱، ثبت مقدار RQD و Core Recovery بر روی جعبه‌های نمونه و در صورت لزوم برگه‌های گزارش روزانه می‌باشد.
۲. تعیین میزان شاخص کیفی سنگ (RQD) و تهیه لاگ زمین شناسی (موضوع ردیف‌های ۰۳۰۱۰۱ تا ۰۳۰۱۰۵) بایستی براساس استانداردهای بین‌المللی ASTM و یا ISRM انجام شود.
۳. هزینه تهیه عکس از جعبه‌های مغزه موضوع ردیف ۰۳۰۱۰۶ بابت عکس رنگی با وضوح مناسب و تحویل به صورت فایل دیجیتال بوده و شامل یک سری عکس به تعداد جعبه‌های نمونه هر گمانه می‌باشد.



فصل سوم. عملیات صحرائی  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۱۰۱	تعیین میزان شاخص کیفی سنگ (RQD) و درصد بازیابی مغزه (core recovery)	متر طول	۱۷۴۰۰۰		
۰۳۰۱۰۲	تهیه لاگ زمین شناسی مغزه‌ها شامل: تعیین مشخصات سنگ و تعیین مقدار و جهت شیب، باز شدگی، فاصله، زبری و مواد پرکننده درزه‌ها و ثبت در فرم مخصوص برای RQD بیشتر یا مساوی ۷۵ درصد (طبق س م ب یا ISRM)	متر طول	۵۷۸۰۵۰۰		
۰۳۰۱۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۳۰۱۰۲ برای RQD کمتر از ۷۵ درصد و بیشتر یا مساوی ۵۰ درصد	درصد	۱۰۰		
۰۳۰۱۰۴	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۳۰۱۰۲ برای RQD کمتر از ۵۰ درصد و بیشتر یا مساوی ۲۵ درصد	درصد	۲۰۰		
۰۳۰۱۰۵	کسر بها نسبت به ردیف ۰۳۰۱۰۲ برای مناطق خرد شده (RQD کمتر از ۲۵ درصد)	درصد	۴۰		
۰۳۰۱۰۶	تهیه عکس از جعبه‌های مغزه	جعبه	۱۳۰۰۰۰		
۰۳۰۲۰۱	اندازه گیری سطح ایستایی در گمانه‌های پیژومتر شده با عمق یاب الکتریکی	دفعه	۲۰۳۲۴۰۰۰		
۰۳۰۲۰۲	نمونه برداری و موم‌اندود کردن مغزه‌های سنگی به طول حداکثر ۶۰ سانتی‌متر	نمونه	۱۰۳۵۴۰۰۰		
۰۳۰۲۰۳	نمونه برداری از آب داخل گمانه‌ها با نمونه‌گیر دستی تا عمق ۵۰ متر (تا حداکثر ۱ لیتر)	نمونه	۱۰۱۲۳۰۰۰		
۰۳۰۲۰۴	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۳۰۲۰۳ برای نمونه برداری در اعماق بیشتر از ۵۰ متر، به ازای هر ۵۰ متر افزایش عمق نمونه برداری مازاد بر ۵۰ متر اول (کسر ۵۰ متر معادل ۵۰ متر لحاظ می‌شود)	درصد	۳۰		
۰۳۰۲۰۵	نمونه برداری از آب داخل گمانه با دستگاه مخصوص (تا حداکثر ۱ لیتر)	نمونه			
۰۳۰۲۰۶	تأمین تجهیزات نمونه‌گیری گاز استکانی از لایه‌های وزغال‌دار	مقطوع			
۰۳۰۲۰۷	اخذ نمونه گاز برون چاهی	نمونه			
۰۳۰۲۰۸	تأمین تجهیزات نمونه‌گیری گاز درون چاهی	مقطوع			
۰۳۰۲۰۹	اخذ نمونه گاز درون چاهی با حفاری لایه‌های کمربالا و وزغال	نمونه			
۰۳۰۳۰۱	اندازه گیری انحراف گمانه با دستگاه دیجیتالی	متر طول			

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۳۰۴۰۱	جهت یابی مغزه‌ها با دستگاه جهت‌یابی مکانیکی (مثل ezy mark) تا عمق ۵۰ متر	دفعه	۲۷'۴۹۳'۰۰۰		
۰۳۰۴۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۳۰۴۰۱ برای انجام عملیات جهت یابی مغزه‌ها در اعماق بیش از ۵۰ متر، به ازای هر ۵۰ متر افزایش عمق انجام کار مازاد بر ۵۰ متر اول (کسر ۵۰ متر معادل ۵۰ متر لحاظ می‌شود)	درصد	۳۰		
۰۳۰۵۰۱	تخلیه آب گمانه با پر و خالی کردن لوله‌های حفاری به هر منظور	متر طول	۹۲۷'۵۰۰		



فصل چهارم. تهیه و نصب لوله

مقدمه

۱. مشخصات لوله‌های پی‌وی‌سی و پلی‌اتیلن، موضوع ردیف‌های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۲ و ۰۴۰۲۰۱ تا ۰۴۰۲۰۵، طبق استاندارد DIN 8062. لوله‌های گالوانیزه موضوع ردیف‌های ۰۴۰۳۰۱ تا ۰۴۰۳۰۵ و لوله‌های فولادی سیاه درزجوش موضوع ردیف‌های ۰۴۰۴۰۱ و ۰۴۰۴۰۲ طبق استاندارد DIN 2440 یا BS 1387 (وزن متوسط) می‌باشد.
۲. در ردیف‌های تهیه و نصب لوله، هزینه اتصالات و متعلقات منظور شده است.
۳. منظور از مشبک کردن لوله‌های پی‌وی‌سی و گالوانیزه و پلی‌اتیلن مورد استفاده در پیزومتر گمانه‌ها، ایجاد سوراخ‌های دایره‌ای با دریل و مته به قطر ۲ تا ۳ میلی‌متر با فاصله‌های یکسان و منظم و به تعداد حداکثر ۲۰ سوراخ در یک متر طول لوله می‌باشد (طبق استاندارد ASTM D5092).
۴. منظور از شن و ماسه دانه بندی شده در ردیف ۰۴۰۷۰۱ شن معروف به نخودی است.
۵. لوله‌های فولادی سیاه درزجوش برای پایدارسازی و تثبیت جداره گمانه در لایه‌های ریزشی استفاده می‌شود.
۶. هزینه حمل لوله‌های مورد استفاده در این فصل، در بهای واحد ردیف‌ها منظور شده است.
۷. چنانچه مطابق مشخصات فنی و بنا به دستور کارفرما باقی ماندن کیسینگ در گمانه‌ای الزامی باشد، هزینه آن از ردیف‌های ۰۴۱۱۰۱ تا ۰۴۱۱۰۳ محاسبه می‌گردد.



فصل چهارم. تهیه و نصب لوله  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۱۰۱	تهیه و حمل و نصب لوله پی وی سی سخت با فشار کار ۱۰ بار به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر تا عمق ۱۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۱'۲۵۲'۰۰۰		
۰۴۰۱۰۲	تهیه و حمل و نصب لوله پی وی سی سخت با فشار کار ۱۰ بار به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر بیش از عمق ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۱'۷۴۹'۰۰۰		
۰۴۰۲۰۱	تهیه و حمل و نصب لوله پلی اتیلن یک تکه با فشار کار ۱۰ بار به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر تا عمق ۱۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۸۸۸'۰۰۰		
۰۴۰۲۰۲	تهیه و حمل و نصب لوله پلی اتیلن یک تکه با فشار کار ۱۰ بار به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر بیش از عمق ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۱'۳۲۱'۰۰۰		
۰۴۰۲۰۳	تهیه و حمل و نصب لوله پلی اتیلن یک تکه با فشار کار ۱۰ بار به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر بیش از عمق ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۱'۷۸۶'۰۰۰		
۰۴۰۲۰۴	تهیه و حمل و نصب لوله پلی اتیلن یک تکه با فشار کار ۱۰ بار به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر بیش از عمق ۳۰۰ تا ۴۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۲'۲۳۰'۰۰۰		
۰۴۰۲۰۵	تهیه و حمل و نصب لوله پلی اتیلن یک تکه با فشار کار ۱۰ بار به قطر خارجی ۵۰ میلیمتر بیش از عمق ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۲'۹۷۲'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۱	تهیه و حمل و نصب لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ تا عمق ۱۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۳'۰۰۶'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۲	تهیه و حمل و نصب لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ بیش از عمق ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۳'۶۸۸'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۳	تهیه و حمل و نصب لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ بیش از عمق ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۴'۴۱۶'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۴	تهیه و حمل و نصب لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ بیش از عمق ۳۰۰ تا ۴۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۵'۱۱۴'۰۰۰		
۰۴۰۳۰۵	تهیه و حمل و نصب لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ بیش از عمق ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر به منظور پیزومتر گمانه‌ها	مترطول	۶'۱۶۸'۰۰۰		

فصل چهارم. تهیه و نصب لوله  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۴۰۴۰۱	تهیه و حمل و نصب لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی چهار اینچ تا عمق ۱۰۰ متر به منظور تثبیت جداره گمانه‌ها	متر طول	۵'۶۸۰'۰۰۰		
۰۴۰۴۰۲	تهیه و حمل و نصب لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی چهار اینچ بیش از عمق ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر به منظور تثبیت جداره گمانه‌ها	متر طول	۷'۹۲۱'۰۰۰		
۰۴۰۵۰۱	مشبک کردن لوله‌های پی وی سی و پلی اتیلن	متر طول	۸۵'۱۰۰		
۰۴۰۵۰۲	مشبک کردن لوله‌های گالوانیزه	متر طول	۳۲۴'۵۰۰		
۰۴۰۷۰۱	پر کردن دور لوله‌های پیرومتر در گمانه‌ها با شن و ماسه دانه‌بندی شده	متر طول	۹۲'۴۰۰		
۰۴۰۷۰۲	پر کردن دور لوله‌های پیرومتر در گمانه‌ها با سیمان به منظور تحکیم و آب بندی	متر طول	۹۹'۶۰۰		
۰۴۰۸۰۱	تهیه و نصب بلوک سیمانی به ابعاد ۵۰ x ۵۰ x ۵۰ سانتیمتر برای هر گمانه همراه لوله گالوانیزه به طول حداکثر ۱ متر و در پوش و تابلوی مشخصات گمانه	بلوک	۲۳'۷۷۴'۰۰۰		
۰۴۰۹۰۱	اضافه بها نسبت به تمام ردیف‌های گروه‌های ۰۱ و ۰۲ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۷ چنانچه محل گمانه روی بارج یا سکو یا پل در رودخانه یا دریا یا مرداب و نظایر آن باشد	درصد			
۰۴۱۰۰۱	اضافه بها نسبت به تمام ردیف‌های گروه‌های ۰۱ و ۰۲ و ۰۳ و ۰۴ و ۰۵ و ۰۷ و ۰۸ چنانچه عملیات در فضای بسته انجام شود	درصد	۲۰		
۰۴۱۰۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۴۱۰۰۱ برای انجام عملیات در فاصله بیشتر از ۱۵۰ متر از نزدیکترین ورودی، به ازای هر ۲۵۰ متر، برای ۲۵۰ متر اول یک‌بار، برای ۲۵۰ متر دوم دوبار، و به همین ترتیب برای فاصله‌های بیشتر (کسر ۲۵۰ متر معادل ۲۵۰ متر لحاظ می‌شود)	درصد	۵		
۰۴۱۱۰۱	جاگذاری کیسینگ (لوله جدار) سایز H (قطر ۹۸ میلی‌متر) درون گمانه	متر طول	۵۵'۲۲۰'۰۰۰		
۰۴۱۱۰۲	جاگذاری کیسینگ (لوله جدار) سایز P (قطر ۱۲۸ میلی‌متر) درون گمانه	متر طول	۷۲'۶۰۰'۰۰۰		
۰۴۱۱۰۳	جاگذاری کیسینگ (لوله جدار) سایز S (قطر ۱۴۶ میلی‌متر) درون گمانه	متر طول			

فصل پنجم. حمل و نقل

مقدمه

۱. مبنای تعیین فاصله حمل، نزدیکترین راه طبق آخرین دفترچه مسافت‌های وزارت راه و ترابری است. در مورد راه‌هایی که در دفترچه یاد شده مسافتی برای آن‌ها تعیین نشده است، با در نظر گرفتن کوتاه‌ترین راه، با تأیید کارفرما، مسافت حمل تعیین می‌شود.
۲. حداقل فاصله رفت و برگشت در مسیرهای آسفالتی در محاسبه ردیف ۰۵۰۱۰۱، جمعاً ۴۰۰ کیلومتر در نظر گرفته می‌شود.
۳. مبنای تعیین هزینه حمل هر ماشین حفاری و تجهیزات، میزان فاصله شهر محل شرکت پیمانکار تا کارگاه و برعکس (طول مسیر رفت و برگشت) است. به عنوان مثال اگر فاصله شهر محل شرکت پیمانکار تا محل اجرای کار ۵۰۰ کیلومتر باشد، هزینه حمل هر ماشین حفاری و تجهیزات براساس ۱۰۰۰ کیلومتر تعیین می‌گردد.
۴. هزینه حمل برای هر ماشین حفاری و تجهیزات فقط یک بار تعلق می‌گیرد و هزینه‌های تعویض و جایگزینی ماشین حفاری معیوب برعهده پیمانکار است مگر آنکه به تشخیص کارفرما و بنا به دلایل فنی خارج از قصور پیمانکار این جایگزینی انجام شود.
۵. در صورتیکه در حین اجرای کار، ماشین‌های حفاری ارسال شده به یک کارگاه به دستور کارفرما، به کارگاه‌های دیگر منتقل شود، مسافت‌های طی شده مازاد بر مسیر رفت و برگشت اولیه (فاصله شهر محل شرکت پیمانکار تا کارگاه و برعکس)، محاسبه و اعمال می‌گردد.
۶. بارگیری، حمل و تخلیه جعبه‌های مغزه در محدوده کارگاه و تا فاصله ۱۰ کیلومتر از مرکز ثقل کارگاه در بهای ردیف‌ها لحاظ شده است. چنانچه پیمانکار به درخواست کارفرما جعبه‌های مغزه را به محلی خارج از محدوده یاد شده حمل نماید، هزینه‌های آن از ردیف ۰۵۰۱۰۵ تعیین می‌شود.
۷. هزینه تأمین (خرید، اجاره یا تملک) آب مورد نیاز حفاری در ردیف‌های ۰۵۰۲۰۱ تا ۰۵۰۲۰۳ این فهرست بها منظور شده است. اخذ مجوزهای لازم جهت تأمین آب برعهده کارفرماست و پیمانکار در این زمینه با کارفرما همکاری می‌کند.



فصل پنجم. حمل و نقل  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۰۵۰۱۰۱	بارگیری، حمل و باراندازی هر ماشین حفاری و تجهیزات به هرکارگاه و برعکس در جاده‌های آسفالتی برای حفاری اکتشافی در آبرفت یا سنگ	کیلومتر	۱'۸۵۷'۰۰۰		
۰۵۰۱۰۲	بارگیری، حمل و باراندازی هر ماشین حفاری و تجهیزات به هر کارگاه و برعکس در جاده‌های خاکی برای حفاری اکتشافی در آبرفت یا سنگ	کیلومتر	۲'۵۴۰'۰۰۰		
۰۵۰۱۰۴	جابجایی هر ماشین حفاری و تجهیزات بین گمانه‌ها در محل کارگاه به وسیله نیروی محرکه دستگاه یا تراکتور یا جرثقیل یا هر وسیله مشابه دیگر	گمانه	۲۷۴'۲۶۶'۰۰۰		
۰۵۰۱۰۵	بارگیری و حمل جعبه‌های حاوی مغزه‌های حفاری از محل کارگاه و تخلیه در محل مورد نظر کارفرما	جعبه			
۰۵۰۱۰۶	حمل نمونه‌های گاز اخذ شده از لایه‌های زغال‌دار از محل کارگاه به محل مورد نظر کارفرما به وسیله خودروهای مخصوص	نمونه			
۰۵۰۲۰۱	حمل آب مورد نیاز برای انجام هر متر طول حفاری بوسیله کامیون یا تراکتور و یا وسایل نقلیه مشابه تا فاصله ۱۰ کیلومتر از محل گمانه	مترطول	۱'۶۲۳'۰۰۰		
۰۵۰۲۰۲	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۵۰۲۰۱ به ازای هر ۵ کیلومتر حمل آب در جاده‌های آسفالتی در فاصله مازاد بر ۱۰ کیلومتر اول از محل گمانه (کسر ۵ کیلومتر معادل ۵ کیلومتر لحاظ می‌شود)	مترطول	۵۷'۰۰۰		
۰۵۰۲۰۳	اضافه بها نسبت به ردیف ۰۵۰۲۰۱ به ازای هر ۵ کیلومتر حمل آب در جاده‌های خاکی در فاصله مازاد بر ۱۰ کیلومتر اول از محل گمانه (کسر ۵ کیلومتر معادل ۵ کیلومتر لحاظ می‌شود)	مترطول	۲۲۸'۰۰۰		

## پیوست ۱. شرح اقلام هزینه‌های بالاسری

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

۱. هزینه بالاسری عمومی

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

- ۱-۱. هزینه دستمزد نیروی انسانی دفتر مرکزی، شامل نیروی انسانی مدیریت شرکت، دفتر فنی، اموراداری و مالی، تدارکات و خدمات.
- ۲-۱. هزینه بیمه‌های عمومی و حق بیمه کارکنان دفتر مرکزی (سهم کارفرما)، به انضمام هزینه بیمه بیکاری کارکنان دفتر مرکزی.
- ۳-۱. هزینه وسایل نقلیه دفتر مرکزی و هزینه‌های ایاب و ذهاب که توسط کارمندان یا مدیران، با وسایل نقلیه عمومی انجام می‌شود.
- ۴-۱. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره محل دفتر مرکزی.

۵-۱. هزینه نگهداری دفتر مرکزی.

۶-۱. هزینه استهلاک وسایل دفتری دفتر مرکزی.

۷-۱. هزینه آب، برق و سوخت دفتر مرکزی.

۸-۱. هزینه مخابرات و پست دفتر مرکزی.

۹-۱. هزینه پذیرایی و آبدارخانه دفتر مرکزی.

۱۰-۱. هزینه لوازم التحریر و ملزومات دفتر مرکزی.

۱۱-۱. هزینه فتوکپی و چاپ نقشه در دفتر مرکزی.

۱۲-۱. هزینه تهیه اسناد، برای شرکت در مناقصه‌ها.

۱۳-۱. هزینه ضمانت نامه شرکت در مناقصه‌ها.

۱۴-۱. هزینه‌های متفرقه، شامل هزینه‌های حقوقی و قضایی، نشریات، عضویت در مجامع، و مانند آنها.

۱۵-۱. هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی.

۱۶-۱. هزینه سرمایه گذاری یا اجاره و هزینه‌های نگهداری و بهره برداری از انبار مرکزی.

۱۷-۱. هزینه دستگاه‌ها و تجهیزات رایانه‌ای دفتر مرکزی.

۲. هزینه بالاسری کار

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

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

۱-۱-۲. هزینه تنخواه درگرددش پیمانکار، با توجه به وجوه پیش پرداخت که نزد پیمانکار است.

۲-۱-۲. هزینه ناشی از وجوه نقدی آن قسمت از حسن انجام کار که نزد کارفرماست.

۲-۲. هزینه ضمانت نامه‌ها، که شامل موارد زیر است:

۱-۲-۲. هزینه ضمانت نامه انجام تعهدات.

۲-۲-۲. هزینه ضمانت نامه پیش پرداخت.

۳-۲-۲. هزینه ضمانت نامه وجوه حسن اجرای کار.

۳-۲. هزینه مالیات.

۴-۲. سود پیمانکار.

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

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

## پیوست ۲. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

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

### ۱. تعاریف

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

۲. روش تهیه برآورد

۱-۲. مهندس مشاور یا واحد تهیه کننده برآورد، باید با توجه به شرایط و نیاز هر کار و همچنین، روش انتخاب شده برای اجرای آن، اقتصادی‌ترین روش برای تجهیز کارگاه را تعیین و بر مبنای آن، هزینه‌های مربوط را طبق ردیف‌های پیش‌بینی شده در فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه این پیوست، بر حسب قیمت‌های محل اجرای عملیات و با منظور نمودن هزینه‌های بالاسری بر حسب مورد با واحد مقطوع، مترمربع یا مترمربع-ماه برآورد کرده و در برابر ردیف‌های مورد نظر، درج کند. همچنین باید مشخصات فنی و مساحت دفتر کارگاهی و مسکن کارگاهی مربوط به کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه را در اسناد ارجاع کار و پیمان، پیش‌بینی کند. تجهیز کارگاه، صرفاً بر اساس ردیف‌های مندرج در جدول این پیوست، برآورد می‌شود و اضافه کردن ردیف با هر عنوان از جمله ستاره‌دار مجاز نمی‌باشد.

برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ارزش مصالح بازیافتی، از هزینه احداث کسر شده و حاصل، به عنوان برآورد آن‌ها منظور می‌شود. در مورد ساختمان‌های پیش‌ساخته، مانند کاروان‌ها و قطعات پیش‌ساخته ساختمان‌ها، مانند قاب‌های فلزی، هزینه حمل و نصب، استهلاک و سرمایه‌گذاری آن‌ها، در طول اجرای کار محاسبه شده و جزو برآورد هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

در پیمان‌هایی که از چند رشته فهرست‌بهای واحد پایه استفاده می‌شود، تنها یک فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه برای کل کار تهیه می‌شود.

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

۳-۲. نحوه تامین آب، برق، گاز و مخبرات کارگاه در دوره اجرا، باید در اسناد ارجاع کار و پیمان، مشخص شود. چنانچه برای انتقال آب، برق، گاز و برقراری ارتباط مخبراتی، از شبکه سراسری یا محلی تا ورودی کارگاه، لوله‌کشی، کانال‌کشی و کابل‌کشی، برای دوره اجرا لازم باشد، باید چگونگی انجام دادن آن در اسناد ارجاع کار و پیمان، پیش‌بینی شود.

۴-۲. چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه را به عهده بگیرد، که کارهای آن، شامل نصب ترانسفورماتور و متعلقات آن، کابل‌کشی از برق شبکه تا ورودی کارگاه، هزینه تعرفه‌های ثابت برق (دیماند) و هزینه‌های انشعاب و اشتراک برق و سایر کارهای مشابه است، تعهدات کارفرما در این زمینه، به طور مشخص در اسناد ارجاع کار و پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک برق رسانی تا ورودی کارگاه به عهده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۵-۲. در صورتی که کارفرما در نظر دارد تدارک آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب را به عهده بگیرد، در حالت استفاده از شبکه عمومی آب که کارهای آن، شامل اجرای خط انتقال آب از شبکه تا ورودی کارگاه، هزینه‌های اشتراک و انشعاب آب و سایر کارهای مشابه است، یا احداث چاه عمیق یا نیمه عمیق و هزینه‌های برداشت آب، تعهدات کارفرما در این زمینه، در اسناد ارجاع کار و پیمان درج می‌شود و هزینه‌ای از این بابت در تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. چنانچه تدارک آب‌رسانی تا ورودی کارگاه یا احداث چاه آب، به

عده کارفرما نباشد، هزینه آن برآورد و پس از کسر هزینه‌های قابل برگشت در پایان کار، باقیمانده بصورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور می‌شود.

۶-۲.

۷-۲. با وجود این که طبق شرایط عمومی پیمان، تامین زمین برای تجهیز کارگاه به عهده کارفرماست، چنانچه کارفرما در نظر داشته باشد تمام یا قسمتی از زمین تجهیز کارگاه توسط پیمانکار تامین شود، باید تامین زمین از سوی پیمانکار را در اسناد ارجاع کار و پیمان پیش بینی کرده و هزینه اجاره آن را به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نماید.

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

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

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

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

۱۲-۲. هزینه غذای کارکنان پیمانکار در کارگاه، در هزینه بالاسری (هزینه‌های مستمر کارگاه) پیش‌بینی شده است و از این بابت، هزینه‌ای در ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور نمی‌شود. در کارهایی که لازم است پیمانکار هزینه یا کمک هزینه‌هایی برای تامین غذای کارگران قبل نماید، هزینه آن برآورد و به صورت مقطوع جزو هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه، منظور می‌شود.

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

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

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

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

۱۷-۲. جمع مبالغ مقطوع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، بدون احتساب هزینه‌های مربوط به ردیف‌های ۹۹۰۱۰۴، ۹۹۰۳۰۱ تا ۹۹۰۳۰۳ و ۹۹۱۰۰۱ تا ۹۹۱۱۰۴، فهرست تجهیز و برچیدن کارگاه، (که خود این ردیف‌ها نیز باید به صورت مقطوع منظور شود) نباید از میزان تعیین شده در زیر بیشتر شود. در صورتی که در موارد استثنایی، این هزینه از حد تعیین شده، بیشتر باشد، هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه، باید قبل از ارجاع کار، به تصویب شورای عالی فنی برسد.

۱۷-۲.۱. حداکثر مبلغ هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه در فهرست بهای مختلف مطابق جدول مربوط در دستورالعمل کاربرد تعیین شده است، درصد تعیین شده در جدول یاد شده به نسبت مبلغ برآورد هزینه اجرای کار بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه می‌باشد.

۲-۱۷-۲. در کارهایی که برای برآورد هزینه اجرای آن‌ها بیش از یک رشته فهرست بها استفاده می‌شود، حداکثر مبلغ تجهیز و برچیدن کارگاه از مجموع حاصل درصد تعیین شده برای هر فهرست بها ضرب در مبلغ برآورد هزینه اجرای کار همان فهرست بها بدون هزینه‌های تجهیز و برچیدن کارگاه تعیین می‌گردد.

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

### ۳. شرایط کلی

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

۳-۲. پیمانکار موظف به رعایت کلیه دستورالعمل‌های شورای عالی حفاظت فنی، وزارت کار و امور اجتماعی، وزارت بهداشت و سازمان محیط زیست جهت تامین حفاظت فنی، جلوگیری از بیماری‌های حرفه‌ای و تامین بهداشت کار و کارگر و محیط کار و دستورالعمل‌های پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان می‌باشد. پیمانکار باید برنامه مدون و زمان‌بندی بهداشت، ایمنی و محیط زیست را تهیه و تدوین نموده و پس از تایید مهندس مشاور، آن را در محدوده فعالیت خود به مورد اجرا بگذارد.

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

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

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

هزینه تجهیز کارگاه اضافی، تنها برای کارهای جدید (موضوع تبصره دو پیوست کارهای جدید)، قابل تغییر است.

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

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

۳-۸. ساختمان‌ها، تاسیسات و تجهیزات مربوط به تجهیز کارگاه که در زمین‌های تحویلی کارفرما احداث شده است، باید پس از انجام کار برچیده شوند. تجهیزات و مصالح بازیافتی تجهیز کارگاه (به استثنای تجهیز انجام شده توسط کارفرما)، متعلق به پیمانکار است. به جز تجهیزات، ساختمان‌ها و قطعات پیش ساخته قابل انتقال، چنانچه ساختمان‌ها و تاسیسات تجهیز کارگاه که توسط پیمانکار در زمین کارفرما احداث شده است، مورد نیاز کارفرما باشد، بهای مصالح بازیافتی آن‌ها، بر اساس نرخ متعارف روز با توافق دو طرف تعیین و به حساب طلب پیمانکار منظور و ساختمان‌ها و تاسیسات یاد شده، به کارفرما واگذار می‌شود. در این صورت بابت برچیدن ساختمان‌ها و تاسیسات مذکور به پیمانکار هزینه‌ای در نظر گرفته نمی‌شود.

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

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

۴. نحوه محاسبه هزینه

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

نوع اول، ردیف‌هایی است که مستلزم احداث ساختمان، تامین و نصب تجهیزات، تاسیسات و همچنین اقدام‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری می‌شود. برای ساختمان‌هایی که احداث می‌شود، ۷۰ درصد بهای واحد این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت عملیات احداث و ۳۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری آن ساختمان‌ها یا تاسیسات متناسب با پیشرفت موضوع پیمان تعلق می‌گیرد. همچنین در مورد ساختمان‌های پیش‌ساخته مانند کاروان‌ها، ۳۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها متناسب با ساخت پی و عملیات نصب و ۷۰ درصد بهای واحد ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری آن متناسب با پیشرفت موضوع پیمان تعلق می‌گیرد. تبصره: در خصوص اجاره و یا خرید خدمت مربوط به ردیف‌های ۹۹۰۱۰۱، ۹۹۰۱۰۲، ۹۹۰۱۰۳، ۹۹۰۳۰۱ و ۹۹۰۳۰۲، ۱۵ درصد بهای واحد این ردیف‌ها متناسب با پیشرفت عملیات مربوط به آن ردیف‌ها و ۸۵ درصد بهای واحد آن ردیف‌ها بابت هزینه‌های مربوط به نگهداری و بهره‌برداری ساختمان‌ها یا تاسیسات مربوط، متناسب با پیشرفت موضوع پیمان تعلق می‌گیرد.

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

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

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

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

۴-۴. در صورت درخواست واحد تهیه کننده برآورد و یا مهندس مشاور، قبل از ارجاع کار و تصویب کارفرما، هزینه‌های مربوط به مهندس مشاور در ردیف‌های ۹۹۰۳۰۱ تا ۹۹۰۳۰۴، درج نمی‌شود و در این حالت بر اساس ضوابط بخشنامه نظارت، هزینه‌های مربوط، جداگانه محاسبه و به مهندس مشاور تعلق می‌گیرد.

۵-۴. ردیف‌های شماره ۹۹۱۴۰۱ تا ۹۹۱۴۰۳ به تناسب پیشرفت فیزیکی عملیات مربوط و در صورت تامین شدن الزامات پنجگانه مندرج در پیوست شماره ۵ ضابطه شماره ۷۷۳ با عنوان "دستورالعمل ارزیابی کیفیت و مشخصات فنی عملیات اجرا شده" قابل تعلق می‌گیرد.

۵. شرایط اختصاصی

۱-۵. هزینه احداث راه‌های دسترسی، سرویس و ارتباطی، جزو ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه منظور نمی‌شود. هزینه عملیات مربوط به احداث این راه‌ها، بر اساس فهرست‌بهای پایه رشته راه، راه‌آهن و باند فرودگاه، برآورد شده و مقادیر آن در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان، منظور می‌شود.

۲-۵. در مواردی که عملیات حفاری در چندین محدوده با فواصل زیاد انجام می‌شود و فاصله محدوده‌ها به گونه‌ای است که الزاماً برای هر محدوده نیاز به تأمین و تجهیز محل سکونت مجزا می‌باشد، افزایش سقف مجاز تعیین شده در بند ۲-۱۷-۱ (مطابق جدول دستورالعمل کاربرد) تا ۱۵ بلامانع می‌باشد.

۳-۵. هزینه‌های ایاب و ذهاب کارگاه در بهای ردیف‌های این فهرست‌بها پیش بینی شده است و ردیف ۹۹۰۸۰۱ برای این فهرست‌بها تعلق نخواهد گرفت.

۴-۵. با توجه به اینکه هزینه‌ی بارگیری، حمل و باراندازی، نصب و راه‌اندازی ماشین‌آلات و تجهیزات حفاری، در ردیف‌های این فهرست بها پیش بینی شده است، ردیف‌های ۹۹۰۹۰۲ و ۹۹۰۹۰۳ فقط برای احداث راه دسترسی، سرویس، ارتباطی و انحرافی قابل استفاده خواهد بود.

فهرست ردیف‌های تجهیز و برچیدن کارگاه

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۰۱۰۱	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارمندان و افراد متخصص پیمانکار.	مترمربع			
۹۹۰۱۰۲	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارگران پیمانکار.	مترمربع			
۹۹۰۱۰۳	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار پیمانکار.	مترمربع			
۹۹۰۱۰۴	دوم	هزینه اجاره زمین برای انجام تجهیز کارگاه	مقطوع			
۹۹۰۲۰۱	دوم	تامین کمک هزینه یا تسهیلات لازم برای تهیه غذای کارگران.	مقطوع			
۹۹۰۲۰۲	دوم	تامین لباس کار، کفش و کلاه حفاظتی کارگران.	مقطوع			
۹۹۰۳۰۱	اول	تامین و تجهیز محل سکونت کارکنان کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مترمربع			
۹۹۰۳۰۲	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های اداری و دفاتر کار کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مترمربع			
۹۹۰۳۰۳	دوم	تامین غذای کارمندان مهندس مشاور، کارفرما و آزمایشگاه. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع			
۹۹۰۳۰۴	اول	تامین و تجهیز دفاتر کارفرما، مهندس مشاور و آزمایشگاه به اینترنت پر سرعت. (با رعایت بند ۴-۴)	مقطوع			

پیوست ۲. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۰۳۰۵	اول	تامین و تجهیز دفتر مرکزی کارفرما با دوربین‌های مدار بسته با قابلیت انتقال تصویر از کارگاه به دفتر مرکزی کارفرما.	مقطوع			
۹۹۰۳۰۶	دوم	هزینه برقراری نظام ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE) و حفاظت کار، براساس دستورالعمل‌های مندرج در اسناد پیمان.	مقطوع			
۹۹۰۴۰۱	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های پشتیبانی، انبارهای سرپوشیده، آزمایشگاه پیمانکار و موارد مشابه.	مترمربع			
۹۹۰۴۰۲	اول	ساخت و تجهیز انبار مواد منفجره.	مترمربع			
۹۹۰۴۰۳	اول	تامین و تجهیز ساختمان‌های عمومی، بجز ساختمان‌های مسکونی و اداری و دفاتر کار.	مترمربع			
۹۹۰۴۰۴	اول	محوطه سازی.	مقطوع			
۹۹۰۴۰۵	اول	احداث شاسی نگهداری گونه‌های گیاهی.	مقطوع			
۹۹۰۵۰۱	سوم	احداث چاه آب عمیق یا نیمه عمیق.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۱	اول	تامین آب کارگاه و شبکه آب رسانی داخل کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۲	اول	تامین برق کارگاه و شبکه برق رسانی داخل کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۳	اول	تامین سیستم‌های مخابراتی داخل کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۴	اول	تامین سیستم گازرسانی در داخل کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۶۰۵	اول	تامین سیستم سوخت رسانی کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۷۰۱	اول	تامین و نگهداری راه دسترسی.	مقطوع			
۹۹۰۷۰۲	اول	تامین راه‌های سرویس.	مقطوع			
۹۹۰۷۰۳	اول	تامین راه‌های ارتباطی.	مقطوع			
۹۹۰۷۰۴	دوم	نگهداری و بهره‌برداری تاسیسات جنبی یا زیربنایی موضوع بند ۲-۲	مقطوع			
۹۹۰۸۰۱	دوم	تامین ایاب و ذهاب کارگاه.	مقطوع			
۹۹۰۸۰۲	دوم	تامین قایق یا شناور برای انجام بازرسی مورد نیاز.	مقطوع			

پیوست ۲. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۰۹۰۱	سوم	تامین پی و سکو برای نصب ماشین آلات و تجهیزات سیستم تولید مصالح، سیستم تولید بتن، کارخانه آسفالت، ژنراتور و مانند آن.	مقطوع			
۹۹۰۹۰۲	سوم	نصب ماشین آلات و تجهیزات و راه اندازی آنها	مقطوع			
۹۹۰۹۰۳	سوم	بارگیری، حمل و بار اندازی ماشین آلات و تجهیزات به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۹۹۰۹۰۴	سوم	بارگیری، حمل، باراندازی و مونتاژ انواع لایروب و حسب مورد یدک کش مناسب با آن و تجهیزات مربوط، به همراه خطوط لوله به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۹۹۰۹۰۵	سوم	حمل بارج مناسب جهت انجام عملیات از دریا به کارگاه و برعکس. (در مورد عملیات دریایی و ساحلی به غیر از لایروبی)	مقطوع			
۹۹۰۹۰۶	سوم	انتقال یدک کش جهت انجام عملیات از دریا به کارگاه و برعکس. (در مورد عملیات دریایی و ساحلی به غیر از لایروبی)	مقطوع			
۹۹۱۰۰۱	سوم	تهیه، نصب و برچیدن داربست برای انجام نماسازی خارج ساختمان در کارهای رشته ابنیه، وقتی که ارتفاع نماسازی بیش از ۳/۵ متر باشد (برحسب سطح نماسازی)	مترمربع-ماه			
۹۹۱۰۰۲	سوم	بارگیری، حمل، بار اندازی، مونتاژ و دموونتاژ ماشین آلات و لوازم حفاری محل شمع و بارت به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۳	سوم	دمونتاژ، جابه جایی، مونتاژ و استقرار وسایل و ماشین آلات حفاری محل شمع و بارت از یک محل به محل دیگر در کارگاه.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۴	سوم	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و ماشین آلات شمع کوبی، سپرکوبی و جعبه محافظ ترانشه به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۵	سوم	تهیه لوازم و مصالح مربوط و اجرای کف سازی محل ساخت تیرهای بتنی پیش ساخته پل ها.	مترمربع			

پیوست ۲. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۱۰۰۶	سوم	بارگیری، حمل و باراندازی وسایل و قطعات تیر مشبک فلزی (پوترلانسمان) به کارگاه و برعکس.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۷	سوم	جابه‌جایی و استقرار وسایل نصب تیرهای بتنی پیش‌ساخته از محل هر پل به محل پل دیگر.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۸	سوم	تامین پی و سکو و انجام کلیه تمهیدات مورد نیاز شامل کارهای حفاری، بتن‌ریزی، تحکیم و ... و آماده نمودن محل برای نصب جرثقیل کابلی یا جرثقیل خاص برجی و یا سیستم انتقال بتن به صورت تسمه نقاله.	مقطوع			
۹۹۱۰۰۹	سوم	تهیه لوازم و مصالح مربوط و اجرای کف‌سازی محل ساخت بلوک های بتنی اسکله وزنی و یا آرمورهای بتنی پیش ساخته.	مقطوع			
۹۹۱۰۱۰	سوم	تامین سکوی پهلوگیری و یا اسکله موقت به منظور بارگیری و حمل قطعات پیش ساخته بتنی برای اجرا از دریا	مقطوع			
۹۹۱۱۰۱	سوم	تامین علایم و وسایل ایمنی برای اطراف ترانشه‌ها و میله چاه‌ها و گودهایی که در مسیر عبور عابرین و یا وسایط نقلیه قرار دارد.	مقطوع			
۹۹۱۱۰۲	سوم	تامین وسایل لازم و برقراری تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه از روی ترانشه‌ها و گودها.	مقطوع			
۹۹۱۱۰۳	سوم	تامین مسیر مناسب برای تردد عابرین پیاده و وسایل نقلیه در محل‌هایی که به علت انجام عملیات، عبور از مسیر موجود قطع می‌شود.	مقطوع			
۹۹۱۱۰۴	سوم	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل نقب در موارد لازم.	مقطوع			
۹۹۱۱۰۵	سوم	تامین چراغ راهنمای دریایی و علایم و وسایل ایمنی برای تعیین محدوده دقیق عملیات اجرایی و حفظ ایمنی تردد در کارهای دریایی و ساحلی.	مقطوع			

پیوست ۲. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه  
فهرست بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴

شماره	نوع	شرح	واحد	بهای واحد (ریال)	مقدار	بهای کل (ریال)
۹۹۱۱۰۶	سوم	تامین بویه و علائم و وسایل ایمنی دریایی برای تعیین محدوده عملیات اجرایی و حفظ ایمنی تردد دریایی.	مقطوع			
۹۹۱۱۰۷	سوم	تامین روشنایی و تهویه مناسب در داخل تونل سد.	مقطوع			
۹۹۱۲۰۱	سوم	حفظ یا انحراف موقت نه‌های زراعی موجود در محدوده کارگاه.	مقطوع			
۹۹۱۲۰۲	دوم	نگهداری گونه‌های گیاهی در محل دپو تا قبل از کاشت.	مقطوع			
۹۹۱۳۰۱	دوم	بیمه تجهیز کارگاه.	مقطوع			
۹۹۱۳۰۲	سوم	برچیدن کارگاه.	مقطوع			
۹۹۱۴۰۱	پیشرفت کار	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات خاکریزی (معمولی و سنگی)، تثبیت، زیراساس، اساس و بالاست توسط پیمانکار	مقطوع			
۹۹۱۴۰۲	پیشرفت کار	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات بتنی توسط پیمانکار	مقطوع			
۹۹۱۴۰۳	پیشرفت کار	تجهیز و استقرار یک واحد آزمایشگاه، و انجام آزمایشهای عملیات آسفالتی توسط پیمانکار	مقطوع			
۹۹۱۵۰۱	سوم	بیمه حمل تجهیزات در رشته‌های خطوط زمینی و پست‌های انتقال و فوق توزیع نیروی برق.	مقطوع			
		جمع هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه.	مقطوع			

### پیوست ۳. کارهای جدید

- اگر در چارچوب موضوع پیمان، کارهای جدیدی به پیمانکار ابلاغ شود، برای تعیین قیمت آن‌ها به شرح زیر عمل می‌شود:
۱. چنانچه در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان (برآورد هزینه اجرای کار) برای کار جدید ابلاغی، قیمت واحد یا مقدار پیش بینی نشده باشد، برای تعیین قیمت جدید مطابق بند ج ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان عمل می‌شود.
  ۲. در صورتی که برای کار جدید ابلاغی در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان قیمت واحد و مقدار پیش بینی شده باشد و یا روش تعیین قیمت واحد آن در مقدمه فصل‌ها تصریح شده باشد، برای تعیین قیمت جدید عیناً از همان قیمت با اعمال تمام ضریب‌های مندرج در پیمان (مانند هزینه‌های بالاسری مربوط، ضریب پیشنهادی پیمانکار و برحسب مورد سایر ضریب‌های مربوط) استفاده می‌شود و حداکثر جمع مبلغ مربوط به این ردیف‌ها با در نظر گرفتن افزایش مقادیر کار مطابق بند الف ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان تا ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان است.
- تبصره ۱) چنانچه کار جدید ابلاغی صرفاً خرید تجهیزات باشد، تنها ضریب بالاسری ۱/۱۴ به آن اعمال می‌شود.
- تبصره ۲) چنانچه برای اجرای کارهای موضوع این پیوست، تجهیزات جدید و در نتیجه تجهیز کارگاه اضافی نسبت به تجهیز کارگاه پیش‌بینی شده در اسناد و مدارک پیمان نیاز باشد، در مورد اقلام اضافی تجهیز و هزینه آن‌ها، با پیمانکار توافق می‌شود. مبلغ تجهیز و برچیدن اضافی حداکثر تا ۲۵ درصد مبلغ مقطوع تجهیز و برچیدن کارگاه پیمان می‌تواند توافق شود.



## تشکر و قدردانی

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

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

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

اینک با ابلاغ و انتشار "**فهرست‌بهای واحد پایه رشته حفاری اکتشافی سال ۱۴۰۴**"، گامی دیگر در جهت رشد و اعتلای نظام فنی‌و اجرایی یکپارچه کشور برای مدیریت طرح‌ها و پروژه‌ها برداشته شده است. به این وسیله از کلیه همکاران و متخصصین ذی‌ربط که به شرح زیر در تهیه این فهرست‌بها مشارکت و همکاری نموده‌اند کمال قدردانی را دارم. توفیق همه این عزیزان را از بارگاه پروردگار سبحان برای خدمت به خلق خدا و پیشرفت و توسعه و آبادانی کشور عزیزمان را آرزو مندم.

سیدحمید پورمحمدی

کارگروه کارشناسی و تدوین فهرست بهای واحد پایه رشته **حفاری اکتشافی** سال ۱۴۰۴:

سازمان برنامه و بودجه کشور

سعید وکیلی (رئیس امور نظام فنی و اجرایی)

کیهان‌دخت نازک‌کار

امیر جهانشاهی

محمد کارگر شورکی

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی (ایمیدرو)

امید امامی (مسئول کمیته راهبری فهرست بها)

احمد فتاحی مجلج

مظفر زینالی

امید کشاورزپور

کیامرث شیرخانی

جواد محمدی کوچانی

حمید پاک‌زاده

مجید خسروجردی

شهریار متوکل

شهرام ادیب

شهناز نوایی

سید سهراب حسینی