

پیوست شماره ۱

(جدول یک)

جدول زمانبندی انجام حفاریهای اکتشافی در معدن طلای ارغش

زمان (ماه)	۱	۲	۳	۴	۵	۶
شروع عملیات						
احداث جاده دسترسی						
حمل لوازم و تجهیز کارگاه						
تامین آب مورد نیاز						
اجرای حفاری مغزه گیری						
برچیدن کارگاه						

پیوست شماره ۲

فهرست حداقل ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز

۲ دستگاه	DB ۴۵۶ دستگاه حفاری معادل	۱
۳ دستگاه	با متعلقات ۳۵۰ cfm کمپرسور	۲
۲ دستگاه	با متعلقات ۱۶۰ cfm کمپرسور	۳
۳ دستگاه	چکش حفاری ۱۸ و ۳۴ کیلو گرمی	۴
۱ دستگاه	M۶ ۶kw وینچ بالابر	۵
۳۰۰ متر طول	ریل ۱۴ دو طرفه	۶
۳ عدد	M۲۰/۷ واگم	۷
۳۰۰ متر	سیم بکسل ۱۴ میلی متر	۸
یک عدد	M۶ ونتیلاتور	۹
به اندازه کافی	کابل برق، روشنایی تونل	۱۰
به اندازه کافی	چراغ تونلی، شارژر	۱۱
۲ عدد	۷۰ liter/min پمپ آبکش با دبی	۱۲
به اندازه کافی	لوله انتقال آب	۱۳
به اندازه کافی	چوب و الوار جهت ساپورت	۱۴
۲ دستگاه	لندروور	۱۵
۲ دستگاه	وانت دو تن یا سیمرغ	۱۶
۲ دستگاه	کامیون حمل آب	۱۷
۱ دستگاه	تراکتور باتانکر سوخت رسانی	۱۸
۱ عدد	کانکس نگهداری یا کمپینگ	۱۹
۱ عدد	مخزن گازوئیل ۵۰۰۰ لیتری	۲۰
۱ دستگاه	دستگاه جوش سیار	۲۱
۲ دستگاه	اکسپلوزور	۲۲
به اندازه میزان	مته و سرمته و کربارل و راد	۲۳
	مخزن آب ۱۵۰۰۰ لیتری	۲۴

پیوست شماره ۳
فهرست حداقل نیروی انسانی مورد نیاز

سرپرست کارگاه با حداقل ۱۰ سال سابقه کار (مهندس)	۲ نفر	۱
---	-------	---

مباشر عملیات خاکی	۲ نفر	۲
سرحفار مغزه گیری	۳ نفر	۳
حفار و کارگر حفاری	۸ نفر	۴
استاد کار تونل	۲ نفر	۵
سرحفار و حفار تونل (کوهبر)	۸ نفر	۶
کارگر دپو و حمل	۶ نفر	۷
آتشبار و کمک آتشبار	۲ نفر	۸
تعمیر کار	۲ نفر	۹
راننده پایه یک و دو	۴ نفر	۱۰
تدارکات و انبارداری	۳ نفر	۱۱
نگهبان و کارگر ساده	بر حسب نیاز	۱۲

پروژه حفر تونل اکتشافی - استخراجی و حفاری مغزه گیری

در معدن طلای چشمه زرد

(ارغش نیشابور)

فهرست بهاء بر آورد تقریبی مقادیر عملیات

ردیف	شرح	واحد	بهای واحد به ریال	مترائز یا تعداد	بهای کل به ریال
	حفاری مغزه گیری در منطقه ارغش نیشابور				
۰۱۰۲۰۳	تجهیز کارگاه و آماده نمودن دستگاه در محل هر گمانه	مقطوع	۶۹۱۳۰۰۰		۶۹۱۳۰۰۰
۰۱۰۲۰۴	اضافه بها نسبت به ردیف برای هر متر حفاری مازاد بر ۱۰۰ متر در هر کارگاه	درصد	۰/۹۵	۱۹۰۰	۱۴۲۷۷۹۶۵۰
۰۱۰۳۰۱	تسطیح زمین برای استقرار و تراز نمودن دستگاه حفاری	گمانه	۶۱۸۰۰	۲۲	۱۳۵۹۶۰۰
۰۱۰۳۰۲	مهاری نمودن دستگاه حفاری با بتن برای حفاری	گمانه	۳۴۵۰۰۰	۲۲	۷۵۹۰۰۰۰
۰۱۰۳۰۳	ایجاد سکوی حفاری در زمینهای شیبدار برای حفاری	نفر روز	۲۹۶۰۰	۳۳۰	۹۷۶۸۰۰۰
۰۱۰۳۰۴	نصب و جمع آوری دستگاه	گمانه	۳۸۹۰۰۰	۲۲	۸۵۵۸۰۰۰

				حفاری در محل هر گمانه	
۷۹۶۰۰۰۰	۲۰۰۰	۳۹۸۰	متر طول	استفاده از گل حفاری (بتونیت)	۰۱۰۴۱۲
۱۱۷۷۰۰۰۰۰	۲۵×۲۲	۲۱۴۰۰۰	متر طول	حفاری در سنگ بطور قائم بوسیله مغزه گیری دو جداره با قطر خارجی ۷۶ میلیمتر تا عمق ۲۵ متر	۰۱۰۷۰۱
۱۴۵۷۵۰۰۰۰	۲۵×۲۲	۲۶۵۰۰۰	متر طول	حفاری در سنگ بطور قائم بوسیله مغزه گیری دو جداره با قطر خارجی ۷۶ میلیمتر از عمق ۲۵ تا ۵۰ متر	۰۱۰۷۰۲
۱۳۶۰۰۰۰۰۰	۲۵×۱۷	۳۲۰۰۰۰	متر طول	حفاری در سنگ بطور قائم بوسیله مغزه گیری دو جداره با قطر خارجی ۷۶ میلیمتر از عمق ۵۰ تا ۷۵ متر	۰۱۰۷۰۳
۱۲۳۵۰۰۰۰۰	۲۵×۱۳	۳۸۰۰۰۰	متر طول	حفاری در سنگ بطور قائم بوسیله مغزه گیری دو جداره با قطر خارجی ۷۶ میلیمتر از عمق ۷۵ تا ۱۰۰ متر	۰۱۰۷۰۴
۶۷۵۰۰۰۰۰	۲۵×۶	۴۵۰۰۰۰	متر طول	حفاری در سنگ بطور قائم بوسیله مغزه گیری دو جداره با قطر خارجی ۷۶ میلیمتر از عمق ۱۰۰ تا ۱۲۵ متر	۰۱۰۷۰۵
۵۹۰۴۵۰۰۰	۵۰۰	۴۰	درصد	اضافه بها نسبت به ردیفهای ۰۱۰۷۰۱ تا ۰۱۰۷۰۵ در صورتیکه جنس سنگ بازی یا آذرین خنثی باشد	۰۱۰۷۲۴

۳۲۲۸۳۷۵۰۰	۱۰۹۴	۱۰۰	درصد	اضافه بها نسبت به ردیفهای ۰۱۰۷۰۱ تا ۰۱۰۷۰۵ در صورتیکه جنس سنگ از نوع آذرین اسیدی باشد	۰۱۰۷۲۵
۴۹۱۲۴۹۶۳	۱۰۹۲۳۳۲۵۰	۴۵	درصد	اضافه بها نسبت به ردیفهای ۰۱۰۷۰۱ تا ۰۱۰۷۰۲ و ۰۱۰۷۱۹ تا ۰۱۰۷۲۶ در صورتی که بعلت خرد بودن لایه های سنگی نیاز به لوله جداره در حین عملیات حفاری باشد	۰۱۰۷۲۷
۱۱۸۸۴۱۵۷۱۳				جمع کل	

فهرست بهاء بر آورد تقریبی مقادیر عملیات حفر تونل اکتشافی

(الف) حفاری تونل اکتشافی (با سطح مقطع $۲/۳۰ \times ۲$ و طول ۵۰۰ متر، شیب ۲۳ درجه)

۹۹۸۰۰۰ ریال	هزینه حفاری هر متر طول پیشروی
۵۱۹۴۰۰ ریال	هزینه حمل و باربری هر متر طول پیشروی
۴۶۳۰۰۰ ریال	هزینه تامین مواد ناریه هر متر طول پیشروی
۱۱۰۳۴۰۰ ریال	هزینه حمل، انبار، اکسورت، نظارت، حفاظت فیزیکی و آتشباری مواد ناریه هر متر طول
۱۶۶۰۰۰ ریال	هزینه تهویه هر متر طول پیشروی
۴۱۸۰۰ ریال	هزینه نگهداری موقت هر متر طول پیشروی
۵۹۰۰۰ ریال	هزینه روشنایی هر متر طول پیشروی
۹۴۵۰۰ ریال	هزینه پمپاژ و تخلیه آب هر متر طول پیشروی
۳۴۴۵۱۰۰ ریال	جمع هزینه های فوق جهت هر متر طول پیشروی