

شرح ردیف : بوته کنی در زمینهای پوشیده شده از بوته و خارج کردن ریشه های آن از محل عملیات.		کد ردیف	واحد
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		۲۱۰۱۰۱۰۱	
فصل : عملیات تخریب		مترمربع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	کندن و یا بریدن و در صورت لزوم ریشه کن کردن درخت از هر نوع، در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد، به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی متر به تناسب محاسبه میشود) و حمل آن به خارج محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۰۲
	واحد	اصله

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۲۰۱۰۱	نجار در و پنجره ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۲۰۴۰۱	کمک نجار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۶۰۲۰۳	اره بنزینی متحرک چوب	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی متر، به تناسب محاسبه می شود.)	
	کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۱۱
	واحد	اصله
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات تخریب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتورصفحه ای	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین تا ۱۵ سانتی متر باشد به ازای هر ۵ سانتی متر محیط تنه (کسر ۵ سانتی متر، به تناسب محاسبه می شود).		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۱۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		فصل : عملیات تخریب
واحد	اصله			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰٫۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۱۵ تا ۳۰ سانتی متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۱۲			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	اصله			فصل : عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰٫۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۱۳
	واحد	اصله
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات تخریب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱	۰/۸۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۸۵۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۷۹۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۸۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتورصفحه ای	دستگاه - ساعت	۱	۰/۸۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰/۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۳۰ تا ۶۰ سانتی متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۱۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		فصل : عملیات تخریب
واحد	اصله			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰٫۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۱۴
واحد	اصله		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱	۱,۳۶۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰,۰۱۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰,۱۳۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۲۶۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۴۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱	۱/۳۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰/۱۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

شرح ردیف :		پر کردن و کوبیدن جای ریشه با خاک مناسب در صورتی که محیط تنه درخت در سطح زمین بیش از ۶۰ تا ۹۰ سانتی متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۱۴			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	اصله			فصل : عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰٫۰۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۱۰۱۱۴، به ازای هر ۱۰ سانتی متر که به محیط تنه درخت اضافه شود (کسر ۱۰ سانتی متر، به تناسب محاسبه می شود).	کد ردیف	۲۱۰۱۰۱۱۵
	واحد	اصله
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : عملیات تخریب		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰٫۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تخریب کلی ساختمانهای خشتی ، گلی و چینه ای، شامل تمام عملیات تخریب.		کد ردیف	۲۱۰۱۰۲۰۱
واحد		مترمربع	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : عملیات تخریب			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۴,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۴۱۶۶۶۶۶۶۶		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۱۸۱۸۱۸۱۸۱		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تخریب کلی ساختمان های آجری، سنگی و بلوکی با ملاتهای مختلف، شامل تمام عملیات تخریب.		کد ردیف	۲۱۰۱۰۲۰۲
واحد		مترمربع	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : عملیات تخریب			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۵,۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۴۱۶۶۶۶۶۶۶		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۱۸۱۸۱۸۱۸۱		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تخریب بناییهای خشتی یا چینه های گلی (چینه باغی.).		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۲۵	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۱۶۶۶۶۶۶۶		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۸۱۸۱۸۱۸۱		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تخریب بناییهای آجری و بلوکی که باملات ماسه و سیمان یا با تارد چیده شده باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۱۶۶۶۶۶۶۶		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۸۱۸۱۸۱۸۱		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تخریب بنایهای آجری و بلوکی که با ملات گل و آهک یا گچ و خاک و یا ماسه و آهک چیده شده باشد.		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۰۳			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات تخریب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۴۱۶۶۶۶۶۶۶		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۱۸۱۸۱۸۱۸۱		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تخریب بناییهای سنگی که با ملات ماسه سیمان یا با تارد چیده شده باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۱۶۶۶۶۶۶۶		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۸۱۸۱۸۱۸۱		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تخریب بنایهای سنگی که با ملات گل آهک یا ماسه آهک یا گچ و خاک چیده شده باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		فصل : عملیات تخریب
واحد	مترمکعب			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۴۱۶۶۶۶۶۶۶		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۱۸۱۸۱۸۱۸۱		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تخریب بنایی از سنگ تراش که سنگهای آن سالم از کار درآید و دسته کردن آنها.	
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۰۶		
واحد	مترمکعب		
رسته :		راه و ترابری	
رشته :		راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :		عملیات تخریب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۵,۷۹۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تخریب انواع بتن غیر مسلح، با هر عیار سیمان با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات تخریب	
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۰۷	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر – ساعت	۱	۳,۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۷,۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر – ساعت	۱	۳,۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۳,۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰,۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه – ساعت	۱	۳,۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تخریب بتن مسلح، با هر عیار سیمان و بریدن میلگردها با استفاده از کمپرسور، چنانچه بخشی از سازه تخریب شود.	
	کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۰۸
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات تخریب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر – ساعت	۱/۳	۳/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۳	۷/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر – ساعت	۱/۳	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۳	۳/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۳	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱/۳	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه – ساعت	۱/۳	۳/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تفکیک، دسته بندی و یا چیدن آجرها، بلوکها، سنگها و مصالح مشابه حاصل از تخریب، بر حسب حجم		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۱۰	ظاهری مصالح چیده شده.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : برچیدن جدولهای بتنی پیش ساخته .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۳۱۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر – ساعت	۱	۰/۱۲۷۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۲۵۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۵۵۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۲۷۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۲۷۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : شیار انداختن و کندن آسفالت به عرض تا ۸ سانتی متر و عمق تا ۱۰ سانتی متر برای اجرای کارهای تاسیساتی با ماشین شیار زن.	کد ردیف	۲۱۰۱۰۴۰۳
	واحد	مترطول
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۸۰۱	ماشین شیارزن	دستگاه – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۸۰۲	ناخن ماشین شیارزن	عدد	۰/۸۳۳	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۰/۸۳۳	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۳۰۴۰۱۰ به ازای هر سانتی متر عمق مازاد بر ۰ اسانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه میشود).	کد ردیف	۲۱۰۱۰۴۰۴
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات تخریب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۸۰۱	ماشین شیارزن	دستگاه – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۸۰۲	ناخن ماشین شیارزن	عدد	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : برش آسفالت باکاتر به عمق تا ۷ سانتی متر (اندازه گیری بر حسب طول هر خط برش).		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۱۰۴۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	متر طول	فصل : عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۴۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش آسفالت (کاتر)	دستگاه – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۷۰۲	تیغه برش کاتر	عدد	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها نسبت به ردیف ۱۰۴۰۵ به ازای هر سانتی متر اضافه عمق مازاد بر ۷ سانتی متر (اندازه گیری بر حسب طول هر خط برش).	کد ردیف	۲۱۰۱۰۴۰۶
	واحد	متر طول
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۸۹۱۳	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش آسفالت (کاتر)	دستگاه – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۷۰۲	تیغه برش کاتر	عدد	۰/۸۳۳	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۸۳۳	۰/۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تخریب کلی هر نوع آسفالت و اساس قیری به ضخامت تا ۵ سانتی متر.		کد ردیف	۲۱۰۱۰۴۰۷
رسته : راه و ترابری		واحد	مترمربع
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : عملیات تخریب			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		اضافه بها به ردیف ۱۰۴۰۷ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۵ سانتی متر . (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه میشود).	
کد ردیف	۲۱۰۱۰۴۰۸	رسته :	راه و ترابری
واحد	مترمربع	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	عملیات تخریب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تخریب آسفالت بین دو خط برش (با فاصله حداکثر ۱/۵ متر) با وسایل مکانیکی مانند کمپرسور یا بیل مکانیکی، به ضخامت تا ۷ سانتی متر و برداشتن آن.	
	کد ردیف	۲۱۰۱۰۴۰۹
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات تخریب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۰/۴۴۵۶	۰/۰۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر – ساعت	۰/۴۱۶۵	۰/۰۴۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۴۴۵۶	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش آسفالت (کاتر)	دستگاه – ساعت	۰/۴۱۶۵	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۷۰۲	تیغه برش کاتر	عدد	۰/۴۱۶۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۴۱۶۵	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۴۰۹ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر لسانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه میشود).	کد ردیف	۲۱۰۱۰۴۱۰
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : عملیات تخریب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر – ساعت	۰/۴۱۶۵	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۴۱۶۵	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر – ساعت	۰/۴۱۶۵	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۰/۴۱۶۵	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۰/۴۱۶۵	۰/۰۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۰/۴۱۶۵	۰/۰۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه – ساعت	۰/۴۱۶۵	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تراشیدن هر نوع آسفالت و اساس قیری با ماشین مخصوص آسفالت تراش و بارگیری، به ضخامت تا ۳ سانتی متر و به طول حداکثر ۵۰ متر.	
	کد ردیف	۲۱۰۱۰۵۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات تخریب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۸۰۳	متصدی ماشین آسفالت تراش	نفر – ساعت	۱/۲۸	۰/۰۰۰۹۶۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۴۸	۰/۰۰۱۹۳۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۱۱	ماشین آسفالت تراش	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۶۵۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۸۰۲	ناخن ماشین شیارزن	عدد	۲	۰/۰۱۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۰۰۹۶۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰/۰۰۱۵۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱	۰/۰۷۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۵۰۱ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۳ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه میشود).	کد ردیف	۲۱۰۱۰۵۰۲
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات تخریب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۰/۸	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۸۰۳	متصدی ماشین آسفالت تراش	نفر – ساعت	۰/۸	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۸	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۸	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۱۱	ماشین آسفالت تراش	دستگاه – ساعت	۰/۸	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۸۰۲	ناخن ماشین شیارزن	عدد	۰/۸	۰/۰۰۰۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۸	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰/۸	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تراشیدن هر نوع آسفالت و اساس قیری با ماشین مخصوص آسفالت تراش و بارگیری، به ضخامت تا ۳ سانتی متر و به طول بیش از ۵۰ متر.	
	کد ردیف	۲۱۰۱۰۵۰۳
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات تخریب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۸۰۳	متصدی ماشین آسفالت تراش	نفر – ساعت	۱/۲۸	۰/۰۰۰۷۲۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۴۸	۰/۰۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۱۱	ماشین آسفالت تراش	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۸۰۲	ناخن ماشین شیارزن	عدد	۲	۰/۰۱۱۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۵۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱	۰/۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۵۰۳ به ازای هر سانتی متر اضافه ضخامت مازاد بر ۳ سانتی متر (کسر سانتی متر به تناسب محاسبه میشود).	کد ردیف	۲۱۰۱۰۵۰۴
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات تخریب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۸۰۳	متصدی ماشین آسفالت تراش	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۲۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۱۱	ماشین آسفالت تراش	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۸۰۲	ناخن ماشین شیارزن	عدد	۱	۰/۰۰۰۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : خاکبرداری، پی کنی و کانال کنی در زمین های غیر سنگی تا عمق ۲ متر و ریختن خاکهای کنده شده، به کنار محل های مربوط .	کد ردیف	۲۱۰۲۰۱۰۱
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات خاکی با دست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۱۴۸۳۴۴۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۰۵۲۷۳۱۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۲	۱/۰۵۴۶۱۴۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۲۹۶۹۲۵۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۲	۰/۱۴۸۳۴۴۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۲	۰/۰۰۱۲۶۱۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱/۲	۰/۰۰۱۰۳۷۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه – ساعت	۱/۲	۰/۱۴۸۳۴۴۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		اضافه بها به ردیف ۲۰۱۰۱، هر گاه عمق پی کنی و کانال کنی بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع بین عمق ۲ تا ۴ متر یک بار، ۴ تا ۶ متر دوبار و ۶ تا ۸ متر سه بار و به همین ترتیب، برای عمقهای بیشتر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۲۰۲۰۱			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با دست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۸۸۸۸۹۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۷۶۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۲۲۰۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۳۰۴۰۱	تخته والوارایرانی	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۳۹۶۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۳۳۰۵۰۱	چوب گردسفیدخشک	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۳۰۸۳۷۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		اضافه بها به ردیف ۰۲۰۱۰۱، در صورتی که، عملیات پایین تر از سطح آبهای زیرزمینی صورت گرفته باشد و برای آبکشی ضمن اجرای کار، به کاربردن تلمبه موتوری ضروری باشد.	
کد ردیف	۲۱۰۲۰۲۰۲	رسته :	راه و ترابری
واحد	مترمکعب	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	عملیات خاکی با دست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ اب	نفر – ساعت	۱	۰/۷۸۹۶۸۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۹۵۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۷۹۱۰۴۵۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۱۰۲۰۱	موتورپمپ دیزلی تخلیه اب ۴ اینچ	دستگاه – ساعت	۱	۲/۳۶۹۰۵۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		حفر میله چاه به قطر تا ۱/۲ متر و کوره و مخزن با مقاطع مورد نیاز در زمینهای غیرسنگی تا عمق ۲۰ متر از دهانه چاه و حمل خاکهای حاصله تا فاصله ۱۰ متر از دهانه چاه.		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۰۲۰۳۰۱			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با دست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۴,۷۰۵۸۸۲۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۶۰۷۰۱	مقنی چاه فاضلاب	نفر – ساعت	۱	۴,۷۰۵۸۸۲۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۲۷۰۲۷۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۵۰۱	سطل اهنی	عدد	۱	۰,۰۲۶۳۱۶۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۲	کلنگ یک سر	عدد	۱	۰,۰۱۲۹۸۷۰۰۰۰		
۴	۲۸۹۹۱۲۰۱	چرخ چاه و متعلقات	دستگاه	۱	۰,۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۹۹۱۳۰۱	طناب پلاستیکی	کیلوگرم	۱	۰,۰۵۵۱۰۷۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		اضافه بها به ردیف ۰۲۰۳۰۱، هر گاه عمق چاه بیش از ۲۰ متر از دهانه چاه باشد، برای حجم واقع در ۵ متر اول مازاد بر ۲۰ متر یک بار، برای حجم واقع در ۵ متر دوم مازاد بر ۲۰ متر دو بار، برای حجم واقع در ۵ متر سوم سه بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.	
کد ردیف	۲۱۰۲۰۳۰۲	رسته :	راه و ترابری
واحد	مترمکعب	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	عملیات خاکی با دست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۶۰۷۰۱	مقنی چاه فاضلاب	نفر – ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۷۰۵۰۱	سطل اهنی	عدد	۱	۰/۰۰۲۸۰۱۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۶۰۱۰۱	دستگاه تهویه چاه و متعلقات	دستگاه – ساعت	۱	۱/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۹۹۱۲۰۱	چرخ چاه و متعلقات	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۹۹۱۳۰۱	طناب پلاستیکی	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۸۹۰۶۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		بارگیری مواد حاصله از هر نوع عملیات خاکی و حمل با هر نوع وسیله دستی تا ۲۰ متر و تخلیه آن در مواردی که استفاده از ماشین برای حمل ممکن نباشد.		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۰۲۰۴۰۱			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با دست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۷۸۵۷۶۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱٫۵۷۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰٫۰۰۱۰۴۴۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰٫۰۰۲۳۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۲۰۱۰۱ و ۰۲۰۴۰۱، برای ۲۰ متر حمل اضافی با وسایل دستی . (کسر ۲۰ متر به تناسب محاسبه میشود).	کد ردیف	۲۱۰۲۰۴۰۲
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات خاکی با دست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۳۵۹۲۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱٫۰۷۱۸۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰٫۰۰۳۱۲۴۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	آب پاشی و کوبیدن خاکهای پخش شده در قشرهای حداکثر ۱۵ سانتی متر با تراکم ۹۰ درصد به روش آشتوی اصلاحی در هر عمق.	
	کد ردیف	۲۱۰۲۰۵۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات خاکی با دست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر – ساعت	۱	۰/۵۱۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۵۱۵۹۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه – ساعت	۱	۰/۵۱۵۹۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : شخم زدن هر نوع زمین با هر وسیله مکانیکی، به عمق تا ۱۵ سانتی متر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	متر مربع	فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۹۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۹۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۹۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لجن برداری با هر وسیله مکانیکی و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و تخلیه آن.		کد ردیف	۲۱۰۳۴۲۰۱
		واحد	مترمکعب
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : عملیات خاکی با ماشین			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۷۰۱	لودرچرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		برداشت خاک نباتی با هر وسیله مکانیکی و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	
کد ردیف	۲۱۰۳۴۳۰۱	رسته :	راه و ترابری
واحد	مترمکعب	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : پخش خاک های نباتی ریسه شده، تنظیم و رگلاژ آن در محل های مورد نظر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۳۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/ ۶۵۳۴۰۹۰۹۰۹	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۵۹		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/ ۶۵۳۴۰۹۰۹۰۹	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۵۹		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		خاکبرداری در زمین نوع I و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۴۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		فصل : عملیات خاکی با ماشین
واحد	مترمکعب			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/ ۱۰۷۸۸۲۱۶۵۶	۰/۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/ ۱۰۷۸۸۲۱۶۵۶	۰/۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۳	۰/۰۲۳۷۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		خاکبرداری در زمین نوع II و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۴۰۲			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۰۹	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۷	بولدوزر به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹۲۵۸۴۱۰۴۱۷	۰/۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		خاکبرداری در زمین نوع III و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۴۰۳			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۱	۰/۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۷	بولدوزر به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹۲۶۶۴۱۲۵	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		خاکبرداری در زمین نوع IV و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۴۰۴			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۷	بولدوزر به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹۲۶۶۴۱۲۵	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		خاکبرداری در زمین نوع V و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۴۰۵			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۰۸	۰/۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۷	بولدوزر به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹۲۵۱۱۴۰۳۳۳	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		خاکبرداری در زمین نوع VI و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۴۰۶			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۰۸	۰/۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۷	بولدوزر به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/ ۹۲۴۹۸۹۴۸۳۱	۰/۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	خاکبرداری در زمین نوع VII و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		رسته :	راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۰۳۴۴۰۷	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترمکعب	فصل :	عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۱۷۹	۰/۰۳۸۹۱۰۵۰۵۸		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۷۹	۰/۰۵۶۱۴۰۳۵۰۹		
۳	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۱/۱۷۹	۰/۰۲۸۰۷۰۱۷۵۴		
۴	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۱/۱۷۹	۰/۰۷۷۸۲۱۰۱۱۶		
۵	۱۴۲۴۰۶۰۲	کارگرد یلم دار	نفر - ساعت	۱/۱۷۹	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۳۹۴	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱/۳۹۴	۰/۰۳۸۹۱۰۵۰۵۸		
۳	۲۸۱۱۰۱۰۳	چکش حفاری حدود ۱۷ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۱/۱۷۹	۰/۰۷۷۸۲۱۰۱۱۶		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کاتریجی	کیلوگرم	۱/۱۷۹	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۶۰۲	چاشنی الکتریکی فوری	عدد	۱/۱۷۹	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۲۰۶۰۵	فتیله انفجاری	مترطول	۱/۱۷۹	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۱/۱۷۹	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		خاکبرداری در زمین نوع VII و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۴۰۷			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۰۹۰۳۰۱	حمل چاشنی	عدد	۱/۱۷۹	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

	قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : پی کنی در هر نوع زمین (زمین نوع I تا نوع VII) و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.		کد ردیف	۲۱۰۳۴۵۰۱
واحد		مترمکعب	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : عملیات خاکی با ماشین			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یا زنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۴	۰/۱۵۹۳۷۵۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : کانال کنی به شکل ها و ابعاد مختلف در هر نوع زمین و حمل مواد حاصله از آن تا فاصله ۵۰ متر از مرکز ثقل برداشت و توده کردن.	کد ردیف	۲۱۰۳۴۶۰۲
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات خاکی با ماشین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۷۹۵۵۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۰۰۰۲۵۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۷۹۵۵۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۳۹۱۷۵۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۳۳۰۷۵۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۹۴۳۲۵۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		برداشت و بارگیری مواد ناشی از ریزش هر نوع زمین (ریزش برداری)، حمل آن تا فاصله یک کیلومتر از مرکز ثقل برداشت و ریختن در خاکریزها با توده کردن.	
کد ردیف	۲۱۰۳۴۸۰۱	رسته :	راه و ترابری
واحد	مترمکعب	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۸۸	۰/۰۴۷۱۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۸۸	۰/۰۱۸۳۴۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		بارگیری مواد حاصل از عملیات خاکی (خاک، سنگ و لجن و نظایر آن) و تخلیه		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۴۹۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات خاکی با ماشین		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۵۶	۰/۰۳۶۷۴۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۵۶	۰/۰۱۸۳۴۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : پخش مصالح حاصل از خاکبرداری، پی کنی، کانال کنی و گودبرداری، که در محل های تعیین شده، دپو شده باشند با هر ضخامت.	کد ردیف	۲۱۰۳۵۰۰۱
	واحد	مترمکعب
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۳	۰٫۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		خاکبرداری از قرضه در هر نوع زمین جهت مصرف در خاکریزی (خاکی و سنگی) بارگیری، حمل تا یک کیلومتر و باراندازی.	
کد ردیف	۲۱۰۳۵۱۰۱	رشته :	راه و ترابری
واحد	مترمکعب	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/ ۶۷۶۴۲۲۷۶۴۲	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/ ۶۷۶۴۲۲۷۶۴۲	۰/۰۴۷۱۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۷	بولدوزر به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/ ۶۷۶۴۲۲۷۶۴۲	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/ ۶۷۶۴۲۲۷۶۴۲	۰/۰۱۸۳۴۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تسطیح، آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه ها و مانند آنها با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر		رسته : راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۰۳۵۲۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترمربع	فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۶۸۴۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۴۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۲۰۴	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۶۹۹۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۳۰۴۰۱	غلطک ویبره کششی حدود ۶ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۴۲۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تسطیح، آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه ها و مانند آنها با تراکم ۹۵ تا ۱۰۰ درصد به هر	
	کد ردیف	۲۱۰۳۵۲۰۲
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات خاکی با ماشین	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۳۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۲۰۴	غلطک استاتیک چرخ اهني حدود ۱۲ تا ۱۴ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۱۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۳۰۴۰۱	غلطک ویبره کششی حدود ۶ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۳۸۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تسطیح، آب پاشی و کوبیدن بستر خاکریزها یا کف ترانشه ها و مانند آنها با تراکم ۱۰۰ درصد به هر روش، تا عمق ۱۵ سانتی متر.	
	کد ردیف	۲۱۰۳۵۲۰۳
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات خاکی با ماشین	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۲۰۴	غلطک استاتیک چرخ اهني حدود ۱۲ تا ۱۴ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۳۰۴۰۲	غلطک ویبره کششی حدود ۸ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی، با تراکم کمتر از ۹۵ درصد به هر		رسته : راه و ترابری
	ضخامت مطابق با مشخصات.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : عملیات خاکی با ماشین
کد ردیف	۲۱۰۳۵۳۰۱		
واحد	مترمکعب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۱۱۷۶۴۷۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۰۵۸۱۲۳۵۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۰۵۸۱۲۳۵۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۰۵۸۱۲۳۵۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۴۵۷۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۰۷۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۹۹۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاکریزی، با تراکم ۹۵ تا ۱۰۰ درصد به هر		رسته : راه و ترابری
	ضخامت مطابق با مشخصات.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : عملیات خاکی با ماشین
کد ردیف	۲۱۰۳۵۳۰۲		
واحد	مترمکعب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۷۰۵۸۸۲۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۳۵۲۹۴۱۲۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۳۵۲۹۴۱۲۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۳۵۲۹۴۱۲۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۸۴۲۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۳۶۸۵۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۵۵۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، رگلاژ و کوبیدن قشرهای خاگریزی، با تراکم ۱۰۰درصد به هر ضخامت مطابق با مشخصات.	
	کد ردیف	۲۱۰۳۵۳۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات خاکی با ماشین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۳۵۲۹۴۱۲		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۵۹		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۵۹		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۵۹		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۰۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : پخش، آب پاشی، تسطیح، پروفیله کردن، و کوبیدن قشرهای خاکریزی سنگی، به هر ضخامت مطابق با مشخصات فنی کار با انجام آزمایش بارگذاری صفحه.	کد ردیف	۲۱۰۳۵۳۰۴
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات خاکی با ماشین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۲۳۵۲۹۴۱۲		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۵۹		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۵۹		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۲۵۶۴۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۵۹		
۴	۲۵۰۳۰۴۰۲	غلطک ویبره کششی حدود ۸ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اختلاط دو یا چند نوع مصالح.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۵۴۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۵۳۴۹۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه ماسه بادی، بارگیری، حمل تا یک کیلومتر، باراندازی در محل مصرف و اجرای آن		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۵۶۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۵	۰/۰۰۵۵۵۵۶۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۵	۰/۰۱۶۶۶۶۷۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۲	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۲	۰/۰۱۶۶۶۶۷۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۵	۰/۰۱۶۶۶۶۷۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۵	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : ترمیم و تسطیح راه های انحرافی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۳۵۷۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلومتر – ماه	فصل : عملیات خاکی با ماشین

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۹۰۴	گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۵/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حفاری در زمین های پایدار و حمل مصالح حاصل از حفاری تا ۱۰۰ متری دهانه تونل .	کد ردیف	۲۱۰۴۰۱۰۱
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸۱	۰/۰۱۹۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۳۳۳	۰/۰۱۹۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۱۹۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۲۱۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹	۰/۰۸۹۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵	۰/۰۳۵۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۲	۰/۰۵۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۶۶۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۳۸۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۵۰۲	کمک آتشبار	نفر - ساعت	۱/۸۱	۰/۰۳۹۷۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۲۰۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۲۶۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۸۷	۰/۰۵۱۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۲	۰/۰۲۴۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۶۵۱	۰/۰۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۵۰۳۰۴	جامبو دریل Paramatic دو بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۵۰۶۰۱	دستگاه انفجارچاشنی	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۳۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حفاری در زمین های پایدار و حمل مصالح حاصل از حفاری تا ۱۰۰ متری دهانه تونل .	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : حفاری تونل	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۱۰۱	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۶۰۳۰۱۱۹	ژنراتور KAW ۴۵۰	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۳۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۷۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کارتریجی	کیلوگرم	۱	۱/۳۹۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۲۰۶۰۲	چاشنی الکتریکی فوری	عدد	۱	۰/۷۰۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۳۰۷۰۴۰۶	کابل زمینی سه ونیم سیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ISIRI ۶۰۷ ایران یا VDE ۰۲۷۱ المان از نوع NYN با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۷۰ + ۱۲۰ × ۳ میلیمترمربع	مترطول	۱	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۳۳۳۰۹۰۱	سیم تلفن تابیده دولابه قطر ۶/۰ میلیمتر باروکش پلاستیکی	مترطول	۱	۰/۹۸۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۱۱/۷۵	۱/۳۹۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۹۰۳۰۱	حمل چاشنی	عدد	۱۱/۷۵	۰/۷۰۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : حفاری در زمین های نیمه پایدار و حمل مصالح حاصل از حفاری تا ۱۰۰ متری دهانه تونل .	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : حفاری تونل	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۱۰۲	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸	۰/۰۱۹۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۳۳	۰/۰۱۴۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۱۹۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۳۷۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹	۰/۰۹۵۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵۲	۰/۰۵۵۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۰۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۷۳۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۵۰۲	کمک آتشبار	نفر - ساعت	۱/۸	۰/۰۳۴۹۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۱۸۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۸۷	۰/۰۶۴۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۲	۰/۰۲۲۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۶۵	۰/۰۸۶۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۵۰۳۰۴	جامبو دریل Paramatic دو بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۵۰۶۰۱	دستگاه انفجارچاشنی	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۳۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حفاری در زمین های نیمه پایدار و حمل مصالح حاصل از حفاری تا ۱۰۰ متری دهانه تونل .	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : حفاری تونل	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۱۰۲	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۶۰۳۰۱۱۹	ژنراتور KAW ۴۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۷۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۱۹۱۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۶۳۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کارتریجی	کیلوگرم	۱	۱/۱۸۵۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۲۰۶۰۲	چاشنی الکتریکی فوری	عدد	۱	۰/۶۷۴۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۳۰۷۰۴۰۶	کابل زمینی سه ونیم سیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ISIRI ۶۰۷ ایران یا VDE ۰۲۷۱ المان از نوع NYN با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۷۰ + ۱۲۰ × ۳ میلیمترمربع	مترطول	۱	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۳۳۳۰۹۰۱	سیم تلفن تابیده دولابه قطر ۶/۰ میلیمتر باروکش پلاستیکی	مترطول	۱	۰/۹۸۷۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۱۱/۷۵	۱/۱۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۹۰۳۰۱	حمل چاشنی	عدد	۱۱/۷۵	۰/۶۷۴۹۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حفاری در زمین های نا پایدار و حمل مصالح حاصل از حفاری تا ۱۰۰ متری دهانه تونل .	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : حفاری تونل	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۱۰۳	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸	۰/۰۴۰۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۳۳۴	۰/۰۴۰۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۴۰۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹۴	۰/۱۸۷۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۲۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۲۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۷۶۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۹۶	۰/۰۷۴۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۲۲	۰/۲۶۴۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۶۶	۰/۱۶۳۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه - ساعت	۱/۱۴	۰/۰۴۰۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : حفاری تونل های با سطح مقطع حفاری ۴۰ متر مربع در زمین غیر سنگی با استفاده از هر نوع دستگاه	کد ردیف	۲۱۰۴۰۱۰۴
	واحد	مترمکعب
	رشته	راه، راه آهن و باند فرودگاه
رسته : راه و ترابری	فصل : حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۱۰۱	رئیس کارگاه (مهندس با سابقه بیش از ۱۵ سال)	نفر – ساعت	۱	۰,۰۷۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۱۰۳۰۱	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه بیش از ۱۵ سال	نفر – ساعت	۱	۰,۰۹۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۰,۳۷۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۵	کارگر فنی نیمه ماهر	نفر – ساعت	۱	۰,۱۸۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۷۰۴	دیسک کاتر دستگاه تی.بی.ام نوع E.P.B	عدد	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۴۰۲۰۳	ترابری ریلی	ساعت	۱	۰,۰۱۱۷۶۰۶۷۷۰		
۳	۲۲۰۴۰۲۰۴	نوار نقاله	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۲۳۵۲۱۳۵۴۰		
۴	۲۲۰۴۰۲۰۵	ریل و متعلقات	کیلوگرم	۱/۰۵	۱,۷۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۲۰۴۰۲۰۶	دستگاه حفاری تی.بی.ام E.P.B	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۲۱۱۶۹۲۱۸۰		
۶	۲۵۰۴۰۲۰۲	سیستم هوای فشرده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۰۲۳۵۲۱۳۵۴۰		
۷	۲۸۲۰۲۳۰۲	فوم حفاری T.B.M	کیلوگرم	۱	۳,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۴۰۱۰۸۰۳	گریس HBW	کیلوگرم	۱	۰,۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۸۰۴	گریس شیلد	کیلوگرم	۱	۰,۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		حفاری تونل های با سطح مقطع حفاری ۴۰ متر مربع در زمین غیر سنگی با استفاده از هر نوع دستگاه		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۱۰۴	.TBM		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	مبالغ	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۴۰۱۰۸۰۵	گریس EP۲	کیلوگرم	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : حفاری تونل های با سطح مقطع حفاری ۴۰ مترمربع، در زمین سنگی، با استفاده از هر نوع دستگاه TBM.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : حفاری تونل	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۱۰۵	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۱۰۱	رئیس کارگاه (مهندس با سابقه بیش از ۱۵ سال)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۶۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۱۰۳۰۱	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه بیش از ۱۵ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۸۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۳۵۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۵	کارگر فنی نیمه ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۱۷۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۷۰۵	دیسک کاتر دستگاه تی.بی.ام نوع Hard Rock	عدد	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۴۰۲۰۳	ترابری ریلی	ساعت	۱	۰/۰۱۰۹۵۱۷۴۱۰		
۳	۲۲۰۴۰۲۰۴	نوار نقاله	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۱۹۰۳۴۸۳۰		
۴	۲۲۰۴۰۲۰۵	ریل و متعلقات	کیلوگرم	۱/۰۵	۱/۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۲۰۴۰۲۰۷	دستگاه حفاری تی.بی.ام Hard Rock	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۹۷۱۳۱۳۴۰		
۶	۲۵۰۴۰۲۰۲	سیستم هوای فشرده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۱۹۰۳۴۸۳۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۴۰۱۰۸۰۵	گریس EP۲	کیلوگرم	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها ناشی از صعوبت اجرای تحکیمات به ردیف ۰۴۰۱۰۲.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴	۰/۰۰۴۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۶۵۱	۰/۰۰۴۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۵۰۳۰۴	جامبو دریل Paramatic دو بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه – ساعت	۱/۲	۰/۰۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰		

		درصد به قیمت ردیف					جمع
		قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف			

شرح ردیف : اضافه بها ناشی از صعوبت اجرای تحکیمات به ردیف ۰۴۰۱۰۳.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸۹۴	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱/۷۷	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۷۲	۰/۰۹۰۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۶۶	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها برای ردیف های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳، در صورت استفاده از کله گاوی (Road header).		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	درصد	فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳ در صورتی که مقطع کل حفاری طبق نقشه کوچکتر از ۳۰ متر مربع باشد.		کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۰۴
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : حفاری تونل			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۲۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳ به گونه ای که حفاری در زمین های آبدار با نشت آب به صورت قطره ای و ناپیوسته باشد.	کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۰۵
	واحد	درصد
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : حفاری تونل		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۳,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۱ تا ۴۰۱۰۳ به گونه ای که حفاری در زمین های آبدار با نشت آب به صورت پیوسته، روان و جاری باشد.	کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۰۶
	واحد	درصد
	رسته : راه و ترابری	
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : حفاری تونل		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۷,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۱ تا ۴۰۱۰۳ به گونه ای که حفاری در زمین های آبدار با نشت آب بسیار زیاد توام با ریزش باشد.		کد ردیف	واحد
		۲۱۰۴۰۲۰۷	
		درصد	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : حفاری تونل			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱۵,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۲ و ۰۴۰۱۰۳ در صورتی که به دلیل ناپایداری زمین یا بزرگ بودن مقطع حفاری در بیش از سه مرحله انجام پذیرد.		کد ردیف	واحد
		۲۱۰۴۰۲۰۸	درصد
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	حفاری تونل		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

	قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها برای ردیف های حفاری در صورتی که حفاری در شفت و برای مقطع تا ۲۰ متر مربع انجام پذیرد.		کد ردیف	واحد
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		۲۱۰۴۰۲۰۹	
فصل : حفاری تونل		درصد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۳۳,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های حفاری (۰۴۰۱۰۱ تا ۰۴۰۱۰۳) در تونل هرگاه فاصله مقطع حفاری از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر، برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.		کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۱۰
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : حفاری تونل			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱۰٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۴ و ۰۴۰۱۰۵ به ازای هر متر مربع کمتر از ۴۰ متر مربع .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۱۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	درصد	فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		کسر بها به ردیف های ۰۴۰۱۰۴ و ۰۴۰۱۰۵ به ازای هر متر مربع بیش تر از ۴۰ متر مربع و حداکثر تا ۱۴۰ متر مربع .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۱۲			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	درصد			فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	(۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰)		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

	قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های حفاری تونل با استفاده از دستگاه حفار TBM (ردیف های ۰۴۰۱۰۴ و ۰۴۰۱۰۵) در		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۱۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	فصل : حفاری تونل
درصد		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های حفاری در زمین های پایدار و نیمه پایدار چنانچه در انفجار از سیستم نائل به جای چاشنی الکتریکی استفاده شود.	کد ردیف	۲۱۰۴۰۲۱۴
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : حفاری تونل		

ردیف	کد عامل	مبالغ	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۶۰۶	چاشنی الکتریکی با طول ۱۱ متر	عدد	۱	(۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۴۲۰۶۰۷	سیستم نائل با طول ۱۲ متر	عدد	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	بارگیری هر نوع مصالح ناشی از ریزش در هر نوع زمین خارج از قصور پیمانکار و حمل و تخلیه تا ۱۰۰ متری دهانه .	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۳۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸۹۴	۰/۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۵۹۶	۰/۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۶۸	۰/۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل ها مهاری ناتنیده به قطر ۲۵ میلی متر و کمتر در داخل تونل به		رسته : راه و ترابری
	طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : حفاری تونل
کد ردیف	۲۱۰۴۰۴۰۱		
واحد	متر طول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸۱	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۳۳۴	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹۴	۰/۰۷۶۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵۲	۰/۱۶۸۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۱۱۳۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۹۱۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۶۹۴	۰/۱۰۵۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریا مشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۷۷۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۲۲	۰/۰۷۰۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۵۰۳۰۳	جامبو دریل Paramatic تک بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۳۶۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۲۱	ژنراتور KAVA ۳۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۷۷۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۵۰۲۰۱	جک هیدرولیکی ۶۰ تن تست کشش	دستگاه - ساعت	۱/۱۸۷	۰/۱۱۱۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون، منشور، سه پایه	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۳۲۰۴۰۴	پمپ تزریق سیمان پیستونی معمولی با ۶ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۵۹۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل ها مهاری ناتنیده به قطر ۲۵ میلی متر و کمتر در داخل تونل به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	کد ردیف	۲۱۰۴۰۴۰۱
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : حفاری تونل		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۲۰۶	میلگرد اجدار AIII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۴/۰۴۲۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰/۵۲۳۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۳۰۷۰۳	مهره و واشر	عدد	۱	۰/۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۷۰۵۰۰۳	شیلنگ تزریق	مترطول	۱	۱/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۷۰۵۰۰۴	شیلنگ هوا	مترطول	۱	۱/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف			جمع				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۴/۵۶۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف			جمع				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار ناتنیده به قطر بیش از ۲۵ میلی متر و تا ۳۲ میلی متر در داخل		رسته : راه و ترابری
	تونل به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : حفاری تونل
کد ردیف	۲۱۰۴۰۴۰۲		
واحد	متر طول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸۱	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵۲	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۱۶۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۱۲۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱۹۷۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۱۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندور یا مشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۹۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۲۲	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۵۰۳۰۳	جامبو دریل Paramatic تک بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۳۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۲۱	ژنراتور KAVA ۳۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۱۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۵۰۲۰۱	جک هیدرولیکی ۶۰ تن تست کشش	دستگاه - ساعت	۱/۱۸۷	۰/۱۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون، منشور، سه پایه	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۳۲۰۴۰۴	پمپ تزریق سیمان پیستونی معمولی با ۶ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۱	۰/۰۷۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار ناتنیده به قطر بیش از ۲۵ میلی متر و تا ۳۲ میلی متر در داخل تونل به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۴۰۲
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	حفاری تونل	

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۲۰۶	میلگرد اجدار AIII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۵/۸۲۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۷۰۲۳	۰/۵۲۳۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۳۰۷۰۳	مهره و واشر	عدد	۱	۰/۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۷۰۵۰۰۳	شیلنگ تزریق	مترطول	۱	۱/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۷۰۵۰۰۴	شیلنگ هوا	مترطول	۱	۱/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۶/۳۵۰۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار تنیده به قطر ۲۵ میلی متر و کمتر در داخل تونل به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۴۰۳
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸۱	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۳۳۴	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹۴	۰/۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵۲	۰/۲۰۷۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۱۵۲۷۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۱۳۰۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۹۷۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۱۰۵۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندور ریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۲۲	۰/۱۰۹۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۵۰۳۰۳	جامبو دریل Paramatic تک بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۳۶۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۲۱	ژنراتور KAVA ۳۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۷۷۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۵۰۲۰۱	جک هیدرولیکی ۶۰ تن تست کشش	دستگاه - ساعت	۱/۰۱۷	۰/۰۳۸۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون، منشور، سه پایه	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۳۲۰۴۰۴	پمپ تزریق سیمان پیستونی معمولی با ۶ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۵۹۱۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	حفری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار تنیده به قطر ۲۵ میلی متر و کمتر در داخل تونل به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۴۰۳
	واحد	مترطول
رشته : راه و ترابری رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه فصل : حفاری تونل		

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۲۰۶	میلگرد اجدار AIII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۴/۰۴۲۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۷۰۲۴	۰/۵۲۳۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۳۰۷۰۳	مهره و واشر	عدد	۱	۰/۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۷۰۵۰۰۳	شیلنگ تزریق	مترطول	۱	۱/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۷۰۵۰۰۴	شیلنگ هوا	مترطول	۱	۱/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۴/۵۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار تنیده به قطر بیش از ۲۵ میلی متر و تا ۳۲ میلی متر به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۴۰۴
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸۱	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۵۶	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۲۶۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹۴	۰/۱۵۸۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵۲	۰/۱۵۸۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۳۱۷۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۱۹۷۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۹۷۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۱۰۶۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندور ریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۹۵۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۲۲	۰/۱۱۹۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۵۰۳۰۳	جامبو دریل Paramatic تک بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۲۱	ژنراتور KAVA ۳۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۸۵۶	۰/۱۰۵۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۵۰۲۰۱	جک هیدرولیکی ۶۰ تن تست کشش	دستگاه - ساعت	۱/۱۸۷	۰/۱۳۷۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون، منشور، سه پایه	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۳۲۰۴۰۴	پمپ تزریق سیمان پیستونی معمولی با ۶ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۱	۰/۰۷۶۳۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		حفاری و تهیه تمامی مصالح و اجرای میل مهار تنیده به قطر بیش از ۲۵ میلی متر و تا ۳۲ میلی متر به طول ۳ متر در هر زاویه و ارتفاع.	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۴۰۴	رسته :	راه و ترابری
واحد	متر طول	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	حفاری تونل

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۲۰۶	میلگرد اجدار AIII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۵/۸۲۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۷۰۲۳	۰/۵۲۳۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۳۰۷۰۳	مهره و واشر	عدد	۱	۰/۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۷۰۵۰۰۳	شیلنگ تزریق	متر طول	۱	۱/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۷۰۵۰۰۴	شیلنگ هوا	متر طول	۱	۱/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۶/۳۵۰۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های میل مهار تنیده و ناتنیده برای طول مازاد بر ۳ متر اول به ازای هر متر.		کد ردیف	واحد
رسته : راه و ترابری		۲۱۰۴۰۴۰۵	
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : حفاری تونل		درصد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۵,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	آماده نمودن، استقرار دستگاه و حفاری به قطر حداکثر ۵۶ میلی متر در داخل سنگ، تهیه مصالح و تزریق جهت انجام تزریق اتصالی و پرکننده با هر زاویه نسبت به افق.	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۵۰۱
	واحد	متر طول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵۲	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۸۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۵۰۱۱۲	تزریق کار	نفر - ساعت	۱/۳۲۸	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۷۰۳۰۱	حفار کارهای ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۸۳۵	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۴۸۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۷۰۳	پمپ تزریق سیمان به قدرت ۱۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریا مشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۲	۰/۰۲۲۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۲۲	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۵۰۳۰۳	جامبو دریل Paramatic تک بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۱۹	ژنراتور KAW ۴۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۵۰۳۰۱	مسدودکننده پکر مکانیکی به قطر ۷۶ میلیمتر	عدد	۱	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		آماده نمودن، استقرار دستگاه و حفاری به قطر حداکثر ۵۶ میلی متر در داخل سنگ، تهیه مصالح و تزریق جهت انجام تزریق اتصالی و پرکننده با هر زاویه نسبت به افق .		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۵۰۱			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	متر طول			فصل : حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰٫۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	آماده نمودن، استقرار دستگاه و حفاری به قطر حداکثر ۵۶ میلی متر در داخل سنگ، تهیه مصالح و تزریق جهت انجام تزریق تحکیمی و پرکننده با هر زاویه نسبت به افق.	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۵۰۲
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵۲	۱/۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۵۰۱۱۲	تزریق کار	نفر - ساعت	۱/۳۲۸	۰/۲۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۷۰۳۰۱	حفار کارهای ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۸۳۵	۰/۳۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۴۸۳	۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۷۰۳	پمپ تزریق سیمان به قدرت ۱۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۲۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۳۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۲	۰/۰۲۲۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۲۲	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۵۰۳۰۳	جامبو دریل Paramatic تک بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۱۹	ژنراتور KAW۴۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۵۷۱	۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۸/۴۴۵۹	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۵۰۳۰۱	مسدودکننده پکر مکانیکی به قطر ۷۶ میلیمتر	عدد	۱	۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		آماده نمودن، استقرار دستگاه و حفاری به قطر حداکثر ۵۶ میلی متر در داخل سنگ، تهیه مصالح و تزریق جهت انجام تزریق تحکیمی و پرکننده با هر زاویه نسبت به افق.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۵۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		فصل : حفاری تونل
واحد	متر طول			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف تزریق تحکیمی در صورتی که لوله فولادی در کار باقی بماند (فقط برای روش فور پولینگ).	کد ردیف	۲۱۰۴۰۵۰۳
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : حفاری تونل		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۲۶۲	۰/۳۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۵۰۳۱۱	سر مته پیشرو (PILOT BIT)	عدد	۰/۹۱۲	۰/۰۰۲۹۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۱۰۸	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی سه اینچ	کیلوگرم	۰/۸۵۹۷	۸/۷۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۸/۷۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		اضافه بها به ازای هر عدد چال تزریق چنانچه قفل کوپلینگ (Retainer , Ring bit , Casing shoe) در		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۵۰۴	کار باقی بماند. (فقط برای روش فور پولینگ).		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد			فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۵۰۳۲۱	هزینه (RING BIT, CASING SHOE, RETANER)	عدد	۰/۹۱۲	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های تزریق و میل مهار در تونل هرگاه فاصله چال زنی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر. برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.		کد ردیف	۲۱۰۴۰۵۰۵
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : حفاری تونل			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	انجام تمامی عملیات لازم برای نصب ابزار دقیق همگرایی سنج سه نقطه ای در تونل در حین عملیات حفاری.	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۶۰۱
	واحد	سری (۳عدد)
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۰/۷۷	۱/۰۳۴۶۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۷۰۲۰۱	تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۷۰۲۰۴	کمک تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۸۲	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروور یا مشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲۹۸	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۳۲۵۷۰۱	دریل هیلتی	دستگاه - ساعت	۴/۷۷	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۶۷۷۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۶۷۷۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	انجام تمامی عملیات لازم برای قرائت ابزاردقیق همگرایی سنج برای هر نقطه در تونل در حین عملیات حفاری.	
	کد ردیف	۲۱۰۴۰۶۰۲
	واحد	قرائت
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۷۰۲۰۱	تکنیسین ژئوتکنیک	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۷۰۲۰۴	کمک تکنیسین ژئوتکنیک	نفر – ساعت	۰/۸۲	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن بکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۴۰۶۰۱ به ازای نصب هر نقطه همگرایی سنج مازاد بر سه نقطه اول.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : حفاری تونل	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۶۰۳	
واحد	عدد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۶	۰/۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۷۰۲۰۱	تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۷۳	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۷۰۲۰۴	کمک تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۸۲	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲۹۸	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۳۲۵۷۰۱	دریل هیلتی	دستگاه - ساعت	۴/۷۷	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۶۷۷۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۶۷۷۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	انجام تمامی عملیات لازم برای نصب و قرائت هر نوع ابزار دقیق (Extensio Meter) واگراسنج در تونل		رسته : راه و ترابری
	حین عملیات حفاری، برای طول تا ۵ متر.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : حفاری تونل
کد ردیف	۲۱۰۴۰۶۰۴		
واحد	مترطول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۷۸	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۷۸	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۵۰۱۱۲	تزریق کار	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۷۰۱۰۱	کارشناس ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۸	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۷۰۲۰۱	تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۷۷	۴/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۷۰۲۰۴	کمک تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۸۲	۴/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۷۰۳	پمپ تزریق سیمان به قدرت ۱۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندوریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۵۵	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۳۱۱۳۰۱	ماشین حفاری و پمپ اب بامتعلقات برای حفاری تا ۲۵ متر	دستگاه - ساعت	۰/۷۷	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۳۲۰۶۰۴	شیلنگ آب فشار قوی سه چهارم اینچ	مترطول	۰/۹۱۲	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۹۶۹۰۶۰۲	استقرار دستگاه حفاری برای هر گمانه	گمانه	۰/۸۴	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۷۰۵۰۰۱	شیلنگ تراز کولری نوع ۶	کیلوگرم	۱	۰/۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۷۰۵۰۰۲	شیلنگ تراز کولری نوع ۱۰	کیلوگرم	۱	۰/۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		انجام تمامی عملیات لازم برای نصب و قرائت هر نوع ابزار دقیق (Extensio Meter) واگراسنج در تونل		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۰۴۰۶۰۴	حین عملیات حفاری، برای طول تا ۵ متر.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	مترطول			فصل : حفاری تونل	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۴۰۵۰۳۰۱	مسدودکننده پکر مکانیکی به قطر ۷۶ میلیمتر	عدد	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۴۰۶۰۴ به ازای هر متر افزایش طول مازاد بر ۵ متر اول.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۶۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	متر طول	فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۷۸	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۸۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۵۰۱۱۲	تزریق کار	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۷۰۱۰۱	کارشناس ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۰/۸	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۷۰۳	پمپ تزریق سیمان به قدرت ۱۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندوریا مشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۵۵	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۳۱۱۳۰۱	ماشین حفاری و پمپ اب بامتعلقات برای حفاری تا ۲۵ متر	دستگاه - ساعت	۰/۷۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۷۰۵۰۰۱	شیلنگ تراز کولری نوع ۶	کیلوگرم	۱	۰/۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۷۰۵۰۰۲	شیلنگ تراز کولری نوع ۱۰	کیلوگرم	۱	۰/۴۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۴۰۶۰۴ به ازای هر متر افزایش طول مازاد بر ۵ متر اول.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۴۰۶۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	متر طول	فصل : حفاری تونل

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حفر سوراخ های آبچکان به قطر ۵۶ میلی متر .	کد ردیف	۲۱۰۴۰۷۰۱
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : حفاری تونل		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۴۸	۰/۰۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۲	۰/۰۲۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۵۰۳۰۳	جامبو دریل Paramatic تک بوم TAMROCK با اپراتور، راد و سر مته	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۲۱	ژنراتور KAVA ۳۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۸۶	۰/۰۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۰۵۰۱۰۱	شرح ردیف : حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۶۰ سانتی متر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N \leq 5$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیزکردن محل عملیات.	رسته : راه و ترابری
			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول		فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۰۵۰۱۰۲	شرح ردیف : حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۸۰ سانتی متر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N \leq 50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیزکردن محل عملیات.	رسته : راه و ترابری
			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول		فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۱۰۰ سانتی متر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N \leq 5$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیز کردن محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۱۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۲۲۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱	۰/۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۸۶۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۱۲۰ سانتی متر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N \leq 50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله ، و تمیز کردن محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۲۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۱	۱/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۱۳۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۹۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۲۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	حفاری ماشینی محل شمع، با مقطع دایره ای و به قطر ۱۵۰ سانتی متر، به طور عمودی تا عمق ۲۰ متر در زمین هایی که در آن ها $N \leq 5$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله ، و تمیز کردن محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۱۰۵
	واحد	مترطول

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱	۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۱	۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۰۵۰۲۰۱	شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۵۰۱۰۱ و ۵۰۱۰۲ برای حفاری در عمق های بیشتر از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول		رسته : راه و ترابری
		مازاد بر ۲۰ متر اولیه برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دوبار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۵۱۹۷۵۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۲۲۹۳۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۳۴۲۳۷۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۸۷۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۸۷۴۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۸۷۴۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۵۱۹۷۵۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۸۷۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۵۱۹۷۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیفهای ۵۰۱۰۳ و ۵۰۱۰۴، برای حفاری در عمقهای بیشتر از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول		رسته : راه و ترابری
	مازاد بر ۲۰ متر اولیه. برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دوبار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۲۰۲	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی
واحد	متر طول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۶۷۶۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۳۲۳۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۴۲۰۷۵۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۱۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۱۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۱۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۲۹۲۸۷۵۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۱۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۶۷۶۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف ۵۰۱۰۵ برای حفاری در عمق های بیشتر از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر		رسته : راه و ترابری
	اولیه. برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمق های بیشتر.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی
کد ردیف	۲۱۰۵۰۲۰۳		
واحد	متر طول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۸۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۵۶۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۴۹۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۱۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۱۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۱۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف			جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۱۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۲۷۶	۰/۰۸۲۵۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

قیمت آنالیز ردیف

قیمت نهایی ردیف

شرح ردیف :	اجرای حفاری محل بارت با عرض (ضخامت عمیاتی متر)، و طول های ۱۸۰ تا ۲۶۰ سانتی متر به طور عمودی تا عمق ۰/۵ متر در زمین هایی که در آن ها $N \leq ۵۰$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به محل دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیزکردن محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۳۰۱
	واحد	مترمربع

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۹۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۰۸۲۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۰۴۱۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اجرای حفاری محل بارت با عرض (ضخامت ۸۰ سانتی متر)، و طول های ۱۸۰ تا ۲۶۰ سانتی متر به طور عمودی تا عمق ۰/۵ متر در زمین هایی که در آن ها $N \leq ۵۰$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به محل دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله، و تمیزکردن محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۳۰۲
واحد	مترمربع	
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۴۶	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع		درصد به قیمت ردیف			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۴۶	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۴۶	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۴۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع		درصد به قیمت ردیف			

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اجرای حفاری محل بارت با عرض (ضخامت ۵۰ سانتی متر)، و طول های ۱۸۰ تا ۲۶۰ سانتی متر به طور عمودی تا عمق ۰/۵ متر در زمین هایی که در آن ها $N \leq ۵۰$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به محل دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری ، با هر وسیله، و تمیزکردن محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۳۰۳
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۵	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	اجرای حفاری محل دیوار زیرزمینی به طور قائم تا عمق ۲۰ متر و به عرض (ضخامت ۶۰ سانتی متر)، در زمین هایی که در آن ها $N \leq 50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری، با هر وسیله و تمیز کردن محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۴۰۱
	واحد	مترمربع

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۱۸۹۷۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۵	۱/۱۳۸۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۰۹۴۸۷۵۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۳۷۹۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۳۷۹۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۳۷۹۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۰۴۷۴۳۷۵۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۳۷۹۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۱۸۹۷۵۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اجرای حفاری محل دیوار زیر زمینی به طور قائم تا عمق ۲۰ متر و به عرض (ضخامت ۸۰ سانتی متر)، در زمین هایی که در آن ها $N \leq 50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری ، با هر وسیله و تمیز کردن محل عملیات .	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۴۰۲
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۲۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۴۶	۱/۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۴۶	۰/۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۴۶	۰/۰۵۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۴۶	۰/۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۴۶	۰/۲۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اجرای حفاری محل دیوار زیرزمینی به طور قائم تا عمق ۲۰ متر و به عرض (ضخامت ۱۰۰ سانتی متر)، در زمین هایی که در آن ها $N \leq 50$ باشد، بیرون آوردن مصالح و حمل آن ها به دپو تا فاصله ۵۰ متری مرکز ثقل محل حفاری با هر وسیله و تمیزکردن محل عملیات.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۴۰۳
	واحد	مترمربع

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۲۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۵	۱/۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۵	۰/۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۰۵۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۵	۰/۲۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۴۰۱، برای حفاری در عمقهای بیش از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر اولیه. برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۵۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۰۶۲۶۱۷۵۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۳۷۵۷۰۵۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۰۳۱۳۰۸۷۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۱۲۵۲۳۵۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۱۲۵۲۳۵۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۱۲۵۲۳۵۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۰۱۵۶۵۴۳۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۱۲۵۲۳۵۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۰۶۲۶۱۷۵۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

قیمت آنالیز ردیف

قیمت نهایی ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۴۰۲، برای حفاری در عمقهای بیش از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر اولیه. برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۵۰۲
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۰۷۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۴۵۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۰۳۷۹۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۱۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۱۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۱۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۰۱۸۹۷۵۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۱۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۱۲۶	۰/۰۷۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف ۰۵۰۴۰۳، برای حفاری در عمقهای بیشتر از ۲۰ متر، به ازای هر متر طول مازاد بر ۲۰ متر	
	اولیه، برای عمق ۲۰ تا ۲۵ متر یک بار، برای عمق ۲۵ تا ۳۰ متر دو بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۵۰۳
واحد	مترمربع	
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۰۷۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۴۵۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۰۳۷۹۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۱۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۱۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۱۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۰۱۸۹۷۵۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۳۰۱	دستگاه حفاری شمعهای درجا	دستگاه – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۱۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۰/۱۳۸	۰/۰۷۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه تمام مصالح، وسایل و جاگذاری لوله های فلزی (CASING) به هر قطر تا عمق ۶ متر، برای آن قسمت از حفاری که به لوله گذاری نیاز دارد و خارج کردن لوله درحین بتن ریزی.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۶۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۵	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۹۹۲۸۰۱	لوله غلاف (کیسینگ)	کیلوگرم	۱	۲/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۱۰۲۰۱	حمل لوله های فولادی ۵ اینچ به بالا	کیلوگرم	۱	۲/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : بارگیری و حمل لوله های فلزی (CASING) به هر قطر از پای کار تا محل حفاری، تهیه تمام وسایل لازم و جاگذاری آنها تا عمق ۶ متر، برای آن قسمت از حفاری که به لوله گذاری نیاز دارد و لوله ها الزاما باید در محل باقی بمانند.	کد ردیف	۲۱۰۵۰۶۰۲
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۵	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه تمام مصالح، وسایل و جاگذاری لوله های محل درزها (درز انقطاع) بین قطعات مختلف دیوارهای زیرزمینی به صورت قائم، و بیرون کشیدن آن پس از انجام بتن ریزی.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۵۰۶۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
واحد	مترمربع	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۹۹۲۸۰۱	لوله غلاف (کیسینگ)	کیلوگرم	۱	۲/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۱۰۲۰۱	حمل لوله های فولادی ۵ اینچ به بالا	کیلوگرم	۱	۲/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف های حفاری محل شمع، بارت یا دیوار زیرزمینی، چنانچه استفاده از گل حفاری (حسب نیاز توام با ماسه گیری) ضروری باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۰۷۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۲۰۵	کمک مکانیک	نفر – ساعت	۰/۷۵	۰/۹۹۹۹۹۹۶۶۶۶		
۲	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ اب	نفر – ساعت	۰/۷۵	۰/۸۳۳۳۳۳۴۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر – ساعت	۰/۷۵	۰/۴۱۶۶۶۶۶۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۷۵	۰/۰۰۰۶۸۱۸۱۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفارشمع های درجا	نفر – ساعت	۰/۷۵	۰/۹۹۹۹۹۹۷۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۰/۷۵	۰/۰۲۰۴۵۴۵۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۷۵	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۴۰۱	دستگاه مخلوط کن گل بتونیت	دستگاه – ساعت	۰/۷۵	۰/۶۶۶۶۶۶۷۰۰۰		
۳	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کش دیزلی ۴ اینچ	دستگاه – ساعت	۰/۷۵	۱/۶۶۶۶۶۳۳۳۳۳		
۴	۲۶۰۳۰۱۰۵	مولدبرق به قدرت ۳۰ کیلووات	دستگاه – ساعت	۰/۷۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۶		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۰۷۰۲۰۱	لوله ۴ اینچ فولادی	کیلوگرم	۰/۷۵	۲/۴۷۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۱۶۰۱۰۱	گل حفاری بتونیت	تن	۰/۷۵	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های حفاری محل شمع، بارت یا دیوار زیرزمینی، چنانچه استفاده از گل حفاری (حسب نیاز توام با ماسه گیری) ضروری باشد.	کد ردیف	
	۲۱۰۵۰۷۰۱	
	واحد	
مترمکعب		فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		رسته : راه و ترابری

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پکتی	تن	۰/۷۵	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۰/۷۵	۲/۴۷۲۳۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های حفاری محل شمع، بارت یا دیوار زیرزمینی که N بیشتر از ۵۰ و حداکثر برابر ۱۰۰ باشد.	کد ردیف	۲۱۰۵۰۷۰۳
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۵	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۳۰۷۰۱	دستگاه ترپان باوزن حدود ۱۰۰۰ کیلو	دستگاه – ساعت	۱/۵	۰,۲۲۲۲۶۶۸۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۷۰۳	دستگاه ترپان باوزن حدود ۳۰۰۰ کیلو	دستگاه – ساعت	۱/۵	۰,۲۲۲۲۶۶۸۰۰۰		
۴	۲۵۰۳۰۷۰۵	دستگاه ترپان باوزن حدود ۵۰۰۰ کیلو	دستگاه – ساعت	۱/۵	۰,۲۲۲۲۶۶۸۰۰۰		
۵	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کش دیزلی ۴ اینچ	دستگاه – ساعت	۱/۵	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۹۰۱۰۱	سرمته حلزونی مخصوص حفاریهای سنگین	دستگاه – ساعت	۱/۵	۰,۶۶۶۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۲۰۲۱۰۱	بکت بی مخصوص حفاری سنگین	دستگاه	۱/۵	۰,۶۶۶۸۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	
قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های حفاری محل شمع، بارت یا دیوار زیرزمینی که N بیشتر از ۱۰۰ باشد و لزوما از ترپان یا اوگر یا راک اوگر یا دور بر الماسه یا وسایل مشابه برای حفاری استفاده شود.	کد ردیف	۲۱۰۵۰۷۰۴
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳/۷۵	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۳۰۷۰۱	دستگاه ترپان باوزن حدود ۱۰۰۰ کیلو	دستگاه - ساعت	۳/۷۵	۰,۲۲۲۲۶۶۸۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۷۰۳	دستگاه ترپان باوزن حدود ۳۰۰۰ کیلو	دستگاه - ساعت	۳/۷۵	۰,۲۲۲۲۶۶۸۰۰۰		
۴	۲۵۰۳۰۷۰۵	دستگاه ترپان باوزن حدود ۵۰۰۰ کیلو	دستگاه - ساعت	۳/۷۵	۰,۲۲۲۲۶۶۸۰۰۰		
۵	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کش دیزلی ۴ اینچ	دستگاه - ساعت	۳/۷۵	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۹۰۱۰۱	سرمته حلزونی مخصوص حفاریهای سنگین	دستگاه - ساعت	۳/۷۵	۰,۶۶۶۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۲۰۲۱۰۱	بکت بی مخصوص حفاری سنگین	دستگاه	۳/۷۵	۰,۶۶۶۸۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	
قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای فصل کارهای فولادی بامیل گرد در صورتی که میل گرد در شمع ها، بارتها و دیوارهای زیر زمینی مصرف شود.	کد ردیف	۲۱۰۵۰۸۰۱
	واحد	کیلوگرم
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۶۶۷۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۷۶۴۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۶۶۷۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۶۶۷۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفار شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۶۶۷۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۵	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۶۶۷۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای فصل بتن درجا در صورتی که بتن به صورت درجا برای شمع ها، بارتها یا دیوارهای زیر زمینی اجرا شود.	کد ردیف	۲۱۰۵۰۸۰۲
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۲۰۱	حفار درجه یک شمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۲۰۳	کمک حفارشمع های درجا	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر – ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۳۰۲	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۶ مترمکعبی باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۴۰۵	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۹۹۰۷۰۱	لوازم بتن ریزی شمع شامل لوله ترمی قیف وسایرمتعلقات	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری شمع فلزی از تیر آهن نوع H تا نمره ۲۴سانی متر و یا شمع های ساخته شده از تیر آهن، ورق، ناودانی، نبشی یا ترکیبی از آنها که وزن حاصله حدود وزن تیر آهن H نظیر باشد، حمل از پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در زمینهایی که در آنها $N \leq ۲۵$ باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۰۰۱
	واحد	مترطول

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۵۶۶۷۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور با ظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۴تکانتی متر و یا شمع های توخالی ساخته شده با سپر فلزی یا ورق که وزن حاصله حدود وزن لوله نظیر باشد حمل از پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۱۲ متر در زمینهایی که در آنها $N \leq ۲۵$ باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۰۰۲
	واحد	مترطول

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۱۲۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۱۲۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۱۲۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۱۲۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۱۲۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۱۲۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۰۵۱۰۰۳
واحد	مترطول

شرح ردیف :
بارگیری شمع فلزی از تیر آهن نوع H تا نمره ۲۴ سانتی متر و یا شمع های ساخته شده از تیر آهن، ورق، ناودانی، نبشی یا ترکیبی از آنها که وزن حاصله حدود وزن تیر آهن H نظیر باشد، حمل از پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۲ متر در زمین هایی که در آن ها N بزرگ تر از ۲۵ باشد.

رسته : راه و ترابری
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۲۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۵۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۲۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۲۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور با ظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۰۵۱۰۰۴
واحد	مترطول

شرح ردیف : بارگیری شمع فلزی از لوله به قطر خارجی تا ۲۴ سانتی متر، یا شمع های تو خالی ساخته شده با سپر فلزی و یا ورق، که وزن حاصله حدود وزن لوله نظیر باشد حمل از پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۲ متر در زمین هایی که در آن ها Nبزرگ تر از ۲۵ باشد.

رسته : راه و ترابری
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۸۵۰۱۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرتقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۵۱۰۰۱، در صورتی که طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد، به ازای هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	کد ردیف	۲۱۰۵۱۱۰۱
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰٫۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جراثیم خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱	۰٫۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۵۱۰۰۲، در صورتی که طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد، به ازای هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	کد ردیف	۲۱۰۵۱۱۰۲
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۵۱۰۰۳، در صورتیکه طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد به ازاء هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	کد ردیف	۲۱۰۵۱۱۰۳
	واحد	متر طول
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

درصد به قیمت ردیف							
ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جراثیم خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور با ظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۵۱۰۰۴، در صورتیکه طول شمع فلزی از ۱۲ متر بیشتر باشد به ازاء هر متر مازاد بر ۱۲ متر.	کد ردیف	۲۱۰۵۱۱۰۴
	واحد	متر طول
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

درصد به قیمت ردیف							
ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیفهای ۵۱۰۰۱ و ۵۱۰۰۳ به ازای هر ۲سانی متر که به نمره تیر آهن اضافه شود. این ردیف	
	برای شمع های ساخته شده از تیر آهن، ورق، ناودانی، نبشی و یا ترکیبی از آنها که وزن حاصله حدود وزن	
	تیر آهن H نظیر باشد نیز قابل پرداخت است.	
کد ردیف	۲۱۰۵۱۱۰۵	
واحد	متر طول	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور با ظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیفهای ۵۱۰۰۲ و ۵۱۰۰۴ به ازای هر ۲ سانتی متر که به اندازه قطر خارجی لوله اضافه شود.		رسته :	راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۱۰۶	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترطول	فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰٫۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر - ساعت	۱	۰٫۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰٫۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰٫۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰٫۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰٫۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : خارج کردن انواع شمع های فلزی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۵۱۱۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۶۰۱	سپركوب هیدرولیکی و بیره ای به قدرت کشش تا۲۰ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	بارگیری شمع بتنی مسلح با سطح مقطع ۳۰×۳۰ سانتی متر، حمل ازدپوی محل ساخت تا پای کار، استقرار در محل شمع و کوبیدن آن به طور عمودی تا عمق ۱۱ متر.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۲۰۱
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۰۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۰۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۰۵۱۲۰۱، به ازای هر ۵ سانتی متر که به هر دو بعد مقطع شمع اضافه شود.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی	
کد ردیف	۲۱۰۵۱۲۰۲	
واحد	متر طول	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۰۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۰۶۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۰۳۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور با ظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف ۰۵۱۲۰۱، در صورتیکه طول شمع بتن مسلح از ۱۱ متر بیشتر باشد، به ازای هر متر طول	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۲۰۳
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۰/۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶	۰/۰۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۳۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱	۰/۳۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۰/۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۰/۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶	۰/۰۶۰۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶	۰/۰۳۰۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۰/۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۰/۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها برای کوبیدن شمع های بتنی به طور مایل، با شیب حداکثر یک افقی و ۵ قائم.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۵۱۲۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها برای کوبیدن شمعهای بتنی به طور مایل، با شیب از یک افقی و ۵ قائم تا حداکثر یک افقی و ۳ قائم.	کد ردیف	۲۱۰۵۱۲۰۵
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری و حمل سبرفلزی به ابعاد مختلف تهیه شده توسط کارفرما، از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن تا عمق ۱۲ متر، در حالتی که سپر در محل کوبیده شده باقی بماند و وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که Nکوچکتر یا برابر ۲۵ باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه، بارگیری و حمل سرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سبرکوبی و کوبیدن تا عمق ۱۲ متر، در حالتی که سبر در محل کوبیده شده باقی بماند و وزن سبر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که Nکوچتر یا برابر ۲۵ باشد. (هزینه تهیه سبر مطابق بند ۷ مقدمه فصل دهم).	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۲
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری و حمل سبرفلزی به ابعاد مختلف تهیه شده توسط کارفرما از پای کار، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر، در حالتی که سپر در محل کوبیده شده باقی بماند و وزن سپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N بزرگتر از ۲۵ باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۳
	واحد	مترمربع

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه، بارگیری و حمل سرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سیرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر، در حالتی که سیر در محل کوبیده شده باقی بماند و وزن سیر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N بزرگتر از ۲۵ باشد. (هزینه تهیه سیر مطابق بند ۷ مقدمه فصل دهم پرداخت میگردد).	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۴
	واحد	مترمربع

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری و حمل سبرفلزی به ابعاد مختلف تهیه شده توسط کارفرما از پای کار، استقرار در محل سبركوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سبِر وقتی که وزن سبِر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که Nکوچتر یا برابر ۲۵ باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۵
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۲۴۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۰۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۲	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه، بارگیری و حمل سرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سرفکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سرف وقتی که وزن سرف هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که Nکوچتر یا برابر ۲۵ باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۶
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۱۲۴۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر - ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۰۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۲	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه - ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱/۴۶	۰/۲۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۹۰۱	سرفلزی	کیلوگرم	۱	۳/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

شرح ردیف :		تهیه، بارگیری و حمل سیرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سیرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سیر وقتی که وزن سیر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که Nکوچکتر یا برابر ۲۵ باشد.	
کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۶		
واحد	مترمربع		
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۳,۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری و حمل سیپرفلزی به ابعاد مختلف تهیه شده توسط کارفرما از پای کار، استقرار در محل سیپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سیپر وقتی که وزن سیپر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N بزرگتر از ۲۵ باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۷
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۲	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه، بارگیری و حمل سیرفلزی به ابعاد مختلف از پای کار، استقرار در محل سیرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۱۲ متر و خارج کردن سیر وقتی که وزن سیر هر مترمربع ۱۲۲ کیلوگرم باشد در زمینهایی که N بزرگتر از ۲۵ باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۸			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع			فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۴,۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها یا کسریها به ردیفهای ۰۵۱۳۰۱ و ۰۵۱۳۰۳ برای هر ۲۵ کیلوگرم در مترمربع که از وزن سپر کم یا اضافه گردد.(کسر ۲۵کیلوگرم به تناسب محاسبه میگردد).	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۰۹
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۲۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۲۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۲۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۲۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۲۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور با ظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۲۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها یا کسریها به ردیفهای ۵۱۳۰۵ و ۵۱۳۰۷ برای هر ۲۵ کیلوگرم در مترمربع که از وزن سپر کم یا اضافه گردد.(کسر ۲۵کیلوگرم به تناسب محاسبه میگردد).	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۱۰
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۳۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۳۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۳۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۲	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۱۰ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۴۰۲	جرثقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۳۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۳۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۶۱	۰/۰۳۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : خارج کردن سپر فلزی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۵۱۳۱۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : عملیات حفاری و شمع کوبی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۰۸۳۳۳۳۳۰۰۰		
۲	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۰۸۳۳۳۳۳۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر – ساعت	۱/۴۶	۰/۰۸۳۳۳۳۳۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۲	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۰۸۳۳۳۳۳۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۰۸۳۳۳۳۳۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور باظرفیت حدود ۷متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۴۶	۰/۰۸۳۳۳۳۳۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری سپر بتنی مسلح به ابعاد مختلف، حمل از دپوی محل ساخت، استقرار در محل سپرکوبی و کوبیدن آن تا عمق ۶ متر.	
	کد ردیف	۲۱۰۵۱۴۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	عملیات حفاری و شمع کوبی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۳۱۲۰۱	متصدی دستگاه شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۴۴۴۴۴۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۲۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۵۰۱۰۱	تکنیسین عملیات حفاری و شمعکوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۴۴۴۴۴۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۵۰۳۰۱	کارگر شمع کوبی	نفر - ساعت	۱	۰/۴۴۴۴۴۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۳۴۶۶۷۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۶۷۳۳۳۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۴۰۴	جرثقیل خودرو چرخ زنجیری حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۴۴۴۴۴۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۲۰۷۰۳	دستگاه شمع کوب به ظرفیت حدود ۵ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۴۴۴۴۴۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۴۰۱۰۳	کمپرسور با ظرفیت حدود ۷ متر مکعب در دقیقه (۲۵۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۴۴۴۴۴۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : سنگ ریزی پشت دیوارها و پل ها (درناژ) با قلوه سنگ یا سنگ لاشه .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۶۰۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات بنایی با سنگ

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰/۱۱۹۹۹۴۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۱۸۵۱۸۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۵۱۲۸۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۷۰۲	سنگ قلوه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه، ساخت و نصب تور سنگ (گابیون) با تور سیمی گالوانیزه و قلوه سنگ.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات بنایی با سنگ	
کد ردیف	۲۱۰۶۰۱۰۵	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰/۲۰۸۳۳۳۳۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۳/۳۳۳۳۳۳۲۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۷۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۶۶۶۶۶۶۷۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۴۷۶۱۸۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۱۸۵۱۸۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۵۱۲۸۲۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۷۰۲	سنگ قلوه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۹۰۶	توری گالوانیزه گابیون	کیلوگرم	۰/۸۷	۱۳/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه، ساخت و نصب تور سنگ (گابیون) با تور سیمی گالوانیزه و سنگ لاشه.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات بنایی با سنگ	
کد ردیف	۲۱۰۶۰۱۰۶	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰/۲۴۱۶۹۱۸۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۷۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۶۶۶۶۶۶۷۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۸۹۶۸۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۵۱۲۸۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۲	سنگ لاشه بنایی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۹۰۶	توری گالوانیزه گابیون	کیلوگرم	۰/۸۷	۱۳/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۵ در پی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۶۰۲۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات بنایی با سنگ

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰/۳۳۶۱۳۴۴۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۴/۴۳۴۲۸۵۶۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	۱/۱۴۲۸۵۷۱۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۱	۱/۱۴۲۸۵۷۱۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۸۹۶۸۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۶۰۷۹۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۳۰۱	زننه	عدد	۱	۰/۰۰۳۰۵۸۱۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۵۱۲۸۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۲	سنگ لاشه بنایی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۴ در پی .	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات بنایی با سنگ	
کد ردیف	۲۱۰۶۰۲۰۲	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰/۳۳۶۱۳۴۴۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۴/۴۳۴۲۸۵۶۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر - ساعت	۱	۱/۱۴۲۸۵۷۱۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	۱	۱/۱۴۲۸۵۷۱۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۶۸۹۶۸۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۶۰۷۹۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۳۰۱	زننه	عدد	۱	۰/۰۰۳۰۵۸۱۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۵۱۲۸۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۲	سنگ لاشه بنایی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۴۱۲۰۳	ملات ماسه سیمان ۱ ۴ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : بنایی با سنگ لاشه و ملات ماسه سیمان ۱:۳ در پی .	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات بنایی با سنگ	
کد ردیف	۲۱۰۶۰۲۰۳	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰/۳۳۶۱۳۴۴۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۴/۴۳۴۲۸۵۶۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر - ساعت	۱	۱/۱۴۲۸۵۷۱۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	۱	۱/۱۴۲۸۵۷۱۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۶۸۹۶۸۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۶۰۷۹۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۳۰۱	زننه	عدد	۱	۰/۰۰۳۰۵۸۱۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۵۱۲۸۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۲	سنگ لاشه بنایی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۴۱۲۰۴	ملات ماسه سیمان ۱:۳ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لاشه در پی، برای بنایی در دیوار.		کد ردیف	۲۱۰۶۰۳۰۱
واحد		مترمکعب	
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	عملیات بنایی با سنگ		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰/۲۳۵۲۹۴۱۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۴۵۷۱۴۲۸۰۰۰		
۵	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۱	۰/۴۵۷۱۴۲۸۰۰۰		
				درصد به قیمت ردیف		جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لاشه، بابت نماسازی با سنگ لاشه موزاییکی .		کد ردیف	۲۱۰۶۰۴۰۱
واحد		مترمربع	
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	عملیات بنایی با سنگ		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۱۴۲۸۵۷۰۰۰		
۲	۱۴۲۲۰۲۰۲	سنگ تراش درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۵۳۳۳۳۳۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر – ساعت	۱	۱/۶۶۶۶۶۶۷۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	(۱/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۵	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لاشه، بابت نماسازی با سنگ بادبز، با ارتفاع مساوی در هر رگ.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۶۰۴۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : عملیات بنایی با سنگ

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۱۴۲۸۵۷۰۰۰		
۲	۱۴۲۲۰۲۰۲	سنگ تراش درجه دو	نفر – ساعت	۱	۱/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر – ساعت	۱	۱/۶۶۶۶۶۶۷۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	(۱/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۵	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۲	سنگ لاشه بنایی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	(۰/۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۵۰۴۰۲	سنگ لاشه قواره شده چهارگوش تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های بنایی با سنگ لاشه، برای سطوح شیب دار در شیروانی ها.		کد ردیف	۲۱۰۶۰۴۰۳
واحد		مترمربع	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : عملیات بنایی با سنگ			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۲	۰/۱۰۰۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۲	۱/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۰/۲	۰/۳۴۲۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۰/۲	۰/۳۴۲۹۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای بنایی با سنگ لاشه، بابت نماسازی با سنگ سر تراش .	کد ردیف	۲۱۰۶۰۴۰۴
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات بنایی با سنگ	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۱۴۲۲۸۵۷۰۰		
۲	۱۴۲۲۰۲۰۲	سنگ تراش درجه دو	نفر – ساعت	۱	۳/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر – ساعت	۱	۱/۶۶۶۶۶۶۶۷۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	(۱/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۵	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۲	سنگ لاشه بنایی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	(۰/۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۵۰۴۰۲	سنگ لاشه قواره شده چهارگوش تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : بنایی باسنگ سر تراش و ملات ماسه سیمان ۱:۳.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۶۰۵۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات بنایی با سنگ

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰,۵۷۱۴۲۸۵۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۸,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۲۰۲	سنگ تراش درجه دو	نفر - ساعت	۱	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر - ساعت	۱	۲,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰,۰۷۱۸۴۱۷۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۰۶۰۷۹۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۳۰۱	زننه	عدد	۱	۰,۰۰۳۰۵۸۱۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰,۰۰۵۱۲۸۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۴۰۲	سنگ لاشه قواره شده چهارگوش تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۴۱۲۰۴	ملات ماسه سیمان ۱ ۳ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : بنایی با سنگ نیم تراش و ملات ماسه سیمان ۱:۳.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : عملیات بنایی با سنگ	
کد ردیف	۲۱۰۶۰۵۰۲	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰,۵۷۱۴۲۸۵۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۸,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۲۰۲	سنگ تراش درجه دو	نفر - ساعت	۱	۹,۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر - ساعت	۱	۲,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰,۰۷۱۸۴۱۷۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۰۶۰۷۹۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۳۰۱	زننه	عدد	۱	۰,۰۰۳۰۵۸۱۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰,۰۰۵۱۲۸۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۴۰۲	سنگ لاشه قواره شده چهارگوش تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱,۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۴۱۲۰۴	ملات ماسه سیمان ۱:۳ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

کد ردیف	۲۱۰۶۰۶۰۱	شرح ردیف : اضافه بها برای بنایی در طاق پل های قوسی شکل (این اضافه بها شامل بهای چوب بست پل های قوسی تا دهانه ۱۰ متر و خود ۱۰ متر است).	رسته : راه و ترابری
			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب		فصل : عملیات بنایی با سنگ

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۶۰۲	آهنگر درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۱۳۱۷۱۰۰۰		
۲	۱۳۰۱۰۶۰۳	کمک آهنگر	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۱۳۱۷۱۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱/۰۱۸۲۵۰۵۰۰۰		
۵	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۱۵۱۸۲۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۱۵۱۸۲۰۰۰		
۷	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱	۰/۲۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۱	۰/۴۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۵۰۵۰۱	قوطی	کیلوگرم	۱	۰/۸۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به عملیات بنایی سنگی خارج از پی، در صورتی که بنایی در انحنای انجام شود.		کد ردیف	۲۱۰۶۰۶۰۲
واحد		مترمکعب	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : عملیات بنایی با سنگ			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۵۸	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر – ساعت	۰/۵۸	۲/۵۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۰/۵۸	(۱/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۰/۵۸	۲/۳۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		اضافه بها برای هرنوع بنایی سنگی که در ارتفاع بیش از ۵متر از تراز زمین طبیعی انجام شود. این اضافه بها برای حجم بنایی واقع در ارتفاع ۵ تا ۱۰ متر یک بار، برای حجم بنایی واقع در ۱۰ تا ۱۵ متر دو بار و به همین ترتیب برای ارتفاعهای بیشتر پرداخت می شود.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۶۰۶۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		فصل : عملیات بنایی با سنگ
واحد	مترمکعب			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲,۶۶۶۶۶۶۷۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	شرح ردیف : اضافه بها به بنایی های سنگی، هر گاه عملیات بنایی پایین تر از تراز آب زیرزمینی انجام شود و تخلیه آب با پمپ در حین اجرای عملیات، الزامی باشد.	
	۲۱۰۶۰۶۰۴	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ اب	نفر – ساعت	۱	۰/۴۴۴۳۳۳۳۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۲۰۳۰۱	بنای سنگ چین درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۱۹۰۴۷۶۱۰۰۰		
۵	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر – ساعت	۱	۰/۱۹۰۴۷۶۱۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۱۰۲۰۱	موتورپمپ دیزلی تخلیه اب ۴ اینچ	دستگاه – ساعت	۱	۱/۳۳۳۳۳۳۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : کسربها به ردیف های بنایی با سنگ، در صورتی که از مصالح سنگ لاشه حاصل از کوه بری ترانشه های واقع در مسیر استفاده شود.	کد ردیف	۲۱۰۶۰۶۰۵
	واحد	مترمکعب
رسته : راه و ترابری		
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : عملیات بنایی با سنگ		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	(۱)	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۹۰۲۰۱	حمل فتيله	مترطول	(۱)	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۹۰۳۰۱	حمل چاشنی	عدد	(۱)	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تعبیه درز انقطاع در بنایی های سنگی، با تمام عملیات لازم و به هر شکل.		کد ردیف	۲۱۰۶۰۶۰۶
واحد		مترمربع	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : عملیات بنایی با سنگ			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۲۰۳۰۲	بنای سنگ چین درجه دو	نفر – ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۹۱۴۰۱	پلاستوفوم (یونولیت) با وزن مخصوص ۲۰ کیلوگرم در متر مکعب	مترمکعب	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اندود سیمانی به ضخامت حدود ۱سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۷۰۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : اندود و بندکشی

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰٫۰۰۴۰۸۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اندود سیمانی به ضخامت حدود ۲ سانتی متر روی سطوح افقی، قثم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	کد ردیف	۲۱۰۷۰۱۰۲
	واحد	مترمربع
رسته : راه و ترابری		
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : اندود و بندکشی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۴۵	۰/۰۲۹۴۱۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵	۰/۱۸۱۶۱۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۵۰۱۰۲	سیمانکار درجه دو	نفر - ساعت	۱/۴۵	۰/۳۶۳۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۱۵۰۱۰۳	کمک سیمانکار	نفر - ساعت	۱/۴۵	۰/۳۹۳۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۳	بتونیر ۳۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۴۵	۰/۰۲۹۴۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۴۵	۰/۰۰۲۷۱۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۴۵	۰/۰۰۰۸۱۴۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۰۲۹۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۰۲۹۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱/۱۵	۰/۰۰۸۱۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : اندود سیمانی به ضخامت حدود ۲سانتی متر روی سطوح افقی، قثم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۷۰۱۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : اندود و بندکشی

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰٫۰۰۰۸۱۶۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اندود سیمانی به ضخامت حدود ۳ سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	کد ردیف	۲۱۰۷۰۱۰۳
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : اندود و بندکشی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۴۸۵۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۲۳۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۵۰۱۰۲	سیمانکار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۳۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۱۵۰۱۰۳	کمک سیمانکار	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۴۲۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۳	بتونیر ۳۰۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۴۸۵۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۰۴۰۶۸۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۰۱۲۲۲۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۰۴۴۵۵۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۰۴۴۵۵۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱/۱۵	۰/۰۱۲۲۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : اندود سیمانی به ضخامت حدود ۳سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۷۰۱۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : اندود و بندکشی

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۱۲۲۴۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اندود سیمانی به ضخامت حدود ۵سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.	کد ردیف	۲۱۰۷۰۱۰۴
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : اندود و بندکشی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۸۰۱۵۲۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۲۶۷۹۱۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۵۰۱۰۲	سیمانکار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۵۷۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۱۵۰۱۰۳	کمک سیمانکار	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۶۳۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۳	بتونیر ۳۰۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۸۰۱۵۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۰۷۲۸۱۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۰۱۶۲۹۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۰۷۴۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۰۷۴۲۵۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱/۱۵	۰/۰۲۰۵۳۷۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : اندود سیمانی به ضخامت حدود ۵ سانتی متر روی سطوح افقی، قائم و مورب، با ملات ماسه سیمان ۱:۳.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۷۰۱۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : اندود و بندکشی

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰٫۰۲۰۵۳۷۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بندکشی نمای سنگی با سنگ لاشه موزاییک با ملات ماسه سیمان ۱:۳ در سطوح افقی، قائم یا مورب تا ارتفاع ۵ متر.	
	کد ردیف	۲۱۰۷۰۲۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اندود و بندکشی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۵۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۲۸۵۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۰۳۴۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۹۴۳۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۱۸۰۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۱۸۰۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۰۴۴۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۰۰۴۴۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	بندکشی نمای سنگی بادبر، سر تراش، نیم تراش و تمام تراش، با ملات ماسه سیمان ۱:۳ درسطوح افقی،		رسته : راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۰۷۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترمربع	فصل : اندود و بندکشی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۱۳۵۶۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۵۳۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۲۰۱۵۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۲۰۱۵۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۲۹۷۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۰۲۹۷۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		اضافه بهای بندکشی در دیوارهای سنگی از هر نوع، در ارتفاع بیش از ۵متر. این اضافه بها از ۵ تا ۱۰ متر یک بار، ۱۰ تا ۱۵ متر دو بار و به همین ترتیب در ارتفاعات بعدی پرداخت می شود.	رسته : راه و ترابری رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه فصل : اندود و بندکشی
کد ردیف	۲۱۰۷۰۲۰۳		
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح لازم و پرکردن درزهای تعبیه شده مابین جدول های بتنی پرسی ماشینی با ملات ماسه و سیمان ۱:۴، چنانچه ارتفاع جدول ۵۰سانتی متر یا کمتر باشد.	
	کد ردیف	۲۱۰۷۰۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اندود و بندکشی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۲۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۷۱۸۹۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		اضافه بها به ردیف ۷۰۳۰۱ هرگاه ارتفاع جدول ها بیش از ۵۰سانتی متر باشد به ازای هر ۱۰(ده) سانتی متر ارتفاع مازاد بر ۵۰سانتی متر. (کسر ۰سانتی متر به تناسب محاسبه می شود).	
کد ردیف	۲۱۰۷۰۳۰۲		
واحد	مترمربع		
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : اندود و بندکشی			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

	قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه تمام مصالح و بندکشی بین جدول های بتنی پیش ساخته پرسی ماشینی با ملات پودرسنگ و سیمان ۲:۱، به ازای طول بندکشی اجرا شده.	کد ردیف	۲۱۰۷۰۳۰۳
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : اندود و بندکشی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۸۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۸۹۴۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی در پی ها.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۱۰۱	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۲۹۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۴۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۷۰۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۱۳۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۱۹۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی در پی ها.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۱۰۱	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۹۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۲۶۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۷۴۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکترو	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۹۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۹۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۷۵۹۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکترو	کیلوگرم	۱	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۱/۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی در پی ها.		کد ردیف	واحد
رسته : راه و ترابری		۲۱۰۸۰۱۰۱	
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : قالب بندی و چوب بست		مترمربع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰٫۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی جداول به هر ارتفاع برای بتن ریزی درجا.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۱۰۲
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۲۲۵	۰/۲۰۲۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۰/۹۲۲۵	۰/۲۹۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۲۲۵	۰/۵۶۳۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۲۲۵	۰/۶۱۳۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۱۴۰۲	۰/۰۱۷۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۱۴۰۲	۰/۰۱۷۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۱۴۰۲	۰/۰۱۷۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۲/۱۴۰۲	۰/۰۱۷۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۱۴۰۲	۰/۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۰/۹۲۲۵	۰/۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۰/۹۲۲۵	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۱۴۰۲	۰/۴۴۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۱۴۰۲	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۱۴۰۲	۰/۰۱۳۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۸۴۵	۰/۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی جداول به هر ارتفاع برای بتن ریزی درجا.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۱۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۴۴۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها حداکثر ۲ متر باشد.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۱	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۶۵۸۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۹۱۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۰۰۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۷۷۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۸۶۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۰۲۲	۰/۱۲۱۳۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۲۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۴۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۴۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۹۷۶۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها حداکثر ۲ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۱
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۲۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۱۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۲۰۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۴۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۷۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۲۳۳۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۸۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۲۹۹۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۰۸۰۱۰۱	لوله پی وی سی ۲۱ pg	کیلوگرم	۰/۵۱۱	۰/۴۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۶۱۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۹۴۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۷۵۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها حداکثر ۲ متر باشد.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۱	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۰/۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۳۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱	۰/۴۶۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	
	قیمت آنالیز ردیف	قیمت نهایی ردیف	

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۲ متر و حداکثر ۳ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۲
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۶۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۱۶۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۸۲۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۱۶۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۰۲۲	۰/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۴۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۲۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۵۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۵۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۹۴۹۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۲ متر و حداکثر ۳ متر باشد.		رسته : راه و ترابری
	۲۱۰۸۰۲۰۲		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۶۳۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۲۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۲۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۳۲۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۹۷۳۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۳۶۶۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۰۸۰۱۰۱	لوله پی وی سی ۲۱ pg	کیلوگرم	۰/۵۱۱	۰/۷۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۶۲۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۹۴۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۱۹۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۵۳۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۲ متر و حداکثر ۳ متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۱۱۵۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۶۳۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۰/۰۶۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۳۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱	۰/۷۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۳
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۵۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۶۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۹۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۰۲۲	۰/۱۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرتقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۶۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۳
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۹۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۹۹۲۴۰۱	داربست فلزی	مترمربع	۱/۰۲۲	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۲۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۲۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۷۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۲۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۱۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۲۹۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۰۸۰۱۰۲	لوله پی وی سی ۲۹ pg	کیلوگرم	۰/۵۱۱	۱/۳۲۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۹۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۵۷۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱	۱/۳۲۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع
قیمت نهایی ردیف				قیمت آنالیز ردیف			

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۴
	واحد	مترمربع
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۸۱۲۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۶۶۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۸۵۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۰۱۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۰۲۲	۰/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرتقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۷۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۴
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۹۴۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۹۹۲۴۰۱	داربست فلزی	مترمربع	۱/۰۲۲	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۲۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۸۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۲۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۶۷۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۳۲۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۱۸۲۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۳۶۶۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۰۸۰۱۰۳	لوله پی وی سی ۳۶ pg	کیلوگرم	۰/۵۱۱	۲/۱۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۹۹۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۰۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۲/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۷۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۱/۸۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۵۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱	۲/۱۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع
قیمت نهایی ردیف				قیمت آنالیز ردیف			

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۵
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۸۲۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۶۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۸۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۲۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۲۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۲۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۵۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۰۲۲	۰/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقیل کفی ۱۰ تن بلکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۹۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۵
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۹۴۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۹۹۲۴۰۱	داربست فلزی	مترمربع	۱/۰۲۲	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۲۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۸۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۲۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۶۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۶۷۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۳۲۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۲۲۳۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۳۶۶۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۰۸۰۱۰۳	لوله پی وی سی ۳۶ pg	کیلوگرم	۰/۵۱۱	۲/۶۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۹۹۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۰۳۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی دیوارها و ستون های بتنی که، ارتفاع آنها بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۲۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۵۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۲/۶۵۸۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۲۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۱/۸۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۵۸۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱	۲/۶۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع
قیمت نهایی ردیف				قیمت آنالیز ردیف			

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه تا ۵ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۱	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۷۴۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۲۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۱۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۳۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۳۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۰۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه تا ۵ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۱	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۵۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۲۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۹۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۷۶۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۶۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۱۸۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۹۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه تا ۵ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۱/۵۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۴۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۲	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۰۵۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۶۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۳۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۱۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۷۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۷۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۶۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۲۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۲
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۶۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۲/۷۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۲۹۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۵۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۳۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۱۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۷۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۱۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۱۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۱۲۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۶۷۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر که از دال ساده تشکیل شده باشد.		کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۲
واحد		مترمربع	
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۲,۷۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰,۲۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰,۰۲۹۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، که مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر حداکثر ۳ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۳
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۷۷۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۹۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۳۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۷۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۷۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۸۲۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، که مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر حداکثر ۳ متر باشد.	
	۲۱۰۸۰۳۰۳	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۶۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۲۲۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۹۹۳۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۳۶۳۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۸۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۱۸۹۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۱۹۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف				جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، که مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر حداکثر ۳ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۳
	واحد	مترمربع
	رسته :	راه و ترابری
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۱/۶۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۲۳۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۹۴۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۴
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۰۵۷۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۴۰۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۳۳۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۰۴۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۷۴۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۷۴۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۸۱۹۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۳	هزینه دنده ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۵۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۸۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۸۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۱۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر		رسته : راه و ترابری
	بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۳/۱۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۹۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۷۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۳۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۶۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۱۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۳,۱۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰,۳۷۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰,۱۰۴۴۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر		کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۵
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		واحد	مترمربع
فصل : قالب بندی و چوب بست			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۱۹۶۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۷۴۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۸۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۳۹۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۳۹۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۹۶۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۳	هزینه دنده ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۵۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۵۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر		رسته : راه و ترابری
	بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف							
جمع							
ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۶۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۳/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۹۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۵۸۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۱۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
جمع		درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۱۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۵
	واحد	مترمربع
	رشته	راه، راه آهن و باند فرودگاه
رسته : راه و ترابری	فصل :	قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۶۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۳,۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰,۵۸۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰,۱۶۰۲۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۶
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۵۹۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۵۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۴۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۷۲۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۴۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۴۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۲۰۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۳	هزینه دنده ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۶۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۷۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۷۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۶۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر		رسته : راه و ترابری
	بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۶۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۴/۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۹۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۸۹۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۳۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۱۶۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۱۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه ۸ متر تا ۱۲ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۶
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۴/۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۸۹۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۲۴۷۸۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۷	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع آن تا زیر تیر حداکثر ۳ متر باشد.	رسته : راه و ترابری
			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۷۹۹۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۵۸۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۵۱۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۳۹۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۶۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۶۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۰۴۰۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۱۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۱۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۱۶۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۹۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۰۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۰۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۷	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع آن تا زیر تیر حداکثر ۳ متر باشد.	رسته :	راه و ترابری
			رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل :	قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۱/۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۲۲۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۹۹۳۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۸۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۴۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۱۸۹۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۲۵۷۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۷	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع آن تا زیر تیر حداکثر ۳ متر باشد.	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۱,۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰,۲۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰,۰۳۸۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۸	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
			فصل : قالب بندی و چوب بست	
واحد	مترمربع			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۰۶۸۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۹۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۶۲۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۷۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۷۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۰۳۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۳	هزینه دنده ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	
	۲۱۰۸۰۳۰۸	
واحد	مترمربع	

درصد به قیمت ردیف		جمع					
ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۳/۱۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۹۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۳۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۳ متر و حداکثر ۵ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۸
	واحد	مترمربع
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	رسته :	راه و ترابری
	فصل :	قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۳,۱۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰,۳۹۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰,۱۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۹
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۲۰۵۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۵۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۳۴۶۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۷۳۱۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۵۳۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۵۵۳۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۲۱۰۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۳	هزینه دنده ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۵۵۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۵۱۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۵۱۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرتفیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.	
	۲۱۰۸۰۳۰۹	
واحد	مترمربع	

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۶۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۲/۹۶۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۵۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۰۲۳۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۸۵۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۳۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۱۰۹۹۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۲۵۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۵ متر و حداکثر ۷ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۰۹
	واحد	مترمربع
رسته : راه و ترابری		
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۲,۹۶۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰,۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰,۱۶۴۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۱۰
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۵۹۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۴۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۴۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۹۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۶۸۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۶۸۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۱/۵۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۳	هزینه دنده ای کردن پیچ تنظیم داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۷۴۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۷۴۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۶۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	
	۲۱۰۸۰۳۱۰	
واحد	مترمربع	

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۴/۵۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۲۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۶۰۱۰۱	پروفیل وقوطی معمولی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۱۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۹۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۲۳۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۱۵۰۱۰۱	بست داربست	عدد	۲/۳۷۸	۰/۱۶۶۷۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۱۹۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های با دهانه بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر، مرکب از تیر و دال وقتی که ارتفاع تا زیر تیر بیش از ۷ متر و حداکثر ۱۰ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۱۰
	واحد	مترمربع
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۴/۵۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۹۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۱۱	شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های به شکل صندوقه (طره ای) با هر دهانه و هر عرض و هر ارتفاع صندوقه با دستگاه شاریو .	واحد	رشته : راه و ترابری
				رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
				فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۱	تکنیسین عمومی کارگاه باسابقه بیش از ۱۵ سال	نفر - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۱۰۳۰۴	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه تا ۵ سال	نفر - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۲۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۲۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۵	۱/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۵	۱/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۵	۱/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۰۱۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۰۱۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۵	جرتقیل کامیونی دوکابینه حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۰۹۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۶۰۲	تاورکرین حدود ۱۱۰ تن متر	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی تابلیه پل های به شکل صندوقه (طره ای) با هر دهانه و هر عرض و هر ارتفاع صندوقه با دستگاه شاریو .	کد ردیف	۲۱۰۸۰۳۱۱
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۱۳۰۳	دستگاه شاریو	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۵	۰/۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۵	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۵	۰/۱۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۲۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱/۰۲۵	۱/۱۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۵	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۳/۰۰۵	۰/۱۵۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۷/۷۵۶	۰/۱۲۹۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۸۰۱۰۱	لوله پی وی سی ۲۱ pg	کیلوگرم	۱	۰/۲۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۲/۰۰۵	۰/۰۱۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها برای سطوحی از قالب که دارای انحنا باشد.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۴۰۱	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	(۰/۱۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۹۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۹۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۷۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۷۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	(۰/۱۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰)		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۱۹۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۱/۳۳۵	۰/۰۴۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۱/۳۳۵	۰/۰۴۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۱/۳۳۵	۰/۰۴۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۰۲۲	(۰/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰۰)		
۱۲	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۰/۸۷۸	۰/۰۰۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۴۲۸۰۵۰۱	هزینه نورد کردن ورق و پروفیل آهن	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۱/۶۷۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	(۰/۰۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	(۰/۰۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰)		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	(۰/۰۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰)		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱/۳۳۵	۰/۰۴۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۱۴۸	۰/۰۰۰۳۱۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اضافه بها برای سطوحی از قالب که دارای انحنای باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۴۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف		جمع					
ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۳۲۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	(۰/۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰)		
۴	۳۹۰۲۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱/۰۲۲	(۰/۲۴۷۰۰۰۰۰۰)		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۱/۱۴۹	۰/۶۳۰۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۰/۸۷۸	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۱/۱۴۸	۰/۴۸۶۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۵۰۶۰۱	تسمه تخت بریده شده	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۱۲۱۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	(۰/۲۳۲۴۰۰۰۰۰۰)		
۱۰	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	(۰/۰۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰)		
۱۱	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۴/۸۶۲	(۰/۰۲۴۲۰۰۰۰۰۰)		
۱۲	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۰/۹۹۴	۰/۰۰۵۳۲۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۰۸۰۱۰۱	لوله پی وی سی ۲۱ pg	کیلوگرم	۰/۵۱۱	(۰/۷۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۱۴	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱/۱۴۳	۰/۰۱۲۲۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۰/۷۱۳	۰/۰۰۰۹۱۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۷۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اضافه بها برای سطوحی از قالب که دارای انحنای باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۴۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	(۰/۰۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰)		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۳۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	(۰/۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱	(۰/۰۷۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰)		

جمع	درصد به قیمت ردیف	
قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای قالب بندی هرگاه قالب الزاما در کار باقی بماند.		کد ردیف	۲۱۰۸۰۴۰۲
واحد		مترمربع	
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	(۰/۲۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۰۱۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	(۰/۰۹۰۹۰۰۰۰۰۰۰)		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	(۰/۰۳۷۱۰۰۰۰۰۰۰)		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۱۵	(۰/۰۱۶۶۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۱۵	(۰/۰۱۶۶۰۰۰۰۰۰۰)		
۳	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۱۵	(۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۱۵	۰/۱۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۱۵	۰/۰۱۴۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۱۵	(۳/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	(۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۱۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۱۵۴۹۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای قالب بندی هرگاه قالب الزاما در کار باقی بماند.		کد ردیف	۲۱۰۸۰۴۰۲
واحد		مترمربع	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : قالب بندی و چوب بست			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	(۳/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		

جمع	درصد به قیمت ردیف						

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

کد ردیف	شرح ردیف : اضافه بهای قالب بندی هر گاه عملیات در زیر تراز سطح آبهای زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین اجرای کار ضروری باشد.	
	۲۱۰۸۰۴۰۳	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ اب	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۱۶۸۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۶۸۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۰۰۴۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۳۱۹۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۱۰۳۰۱	پمپ لجن کش دیزلی ۴ اینچ	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه وسایل و قالب بندی درز انبساط در بتن با تمام مصالح لازم، به استثنای کف سازه های بتنی بر حسب		رسته : راه و ترابری
	حجم درز .		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	کد ردیف		فصل : قالب بندی و چوب بست
کد ردیف	۲۱۰۸۰۵۰۱		
واحد	دسیمتر مکعب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۴۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۲۸۰۳۰۲	هزینه دنده ای کردن جک سقفی	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه وسایل و قالب بندی درز انبساط در بتن با تمام مصالح لازم، به استثنای کف سازه های بتنی بر حسب حجم درز.	
کد ردیف	۲۱۰۸۰۵۰۱		
واحد	دسیمتر مکعب		

رسته :	راه و ترابری
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل :	قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۷۰۰۵۰۱	پلاستوفوم	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۲۱۱۰۱	چسب پلاستوفوم	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۲۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۲۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۱۴۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۰۸۰۱۰۱	لوله پی وی سی ۲۱ pg	کیلوگرم	۰/۵۱۱	۰/۰۳۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی درز انبساط در بتن با تمام مصالح لازم، به استثنای کف سازه های بتنی بر حسب حجم درز.	کد ردیف	۲۱۰۸۰۵۰۱
	واحد	دسیمتر مکعب
	رشته	راه، راه آهن و باند فرودگاه
رسته : راه و ترابری	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۷۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکترو	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۳۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تعبیه انواع درزها در کف سازی های بتنی در موقع اجرا به انضمام وسایل لازم، بدون پرکردن درز بر حسب حجم درز.	
	کد ردیف	۲۱۰۸۰۵۰۲
	واحد	دسیمتر مکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۱۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۲۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :	تعبیه انواع درزها درکف سازی های بتنی در موقع اجرا به انضمام وسایل لازم، بدون پرکردن درز بر حسب حجم درز.	
	کد ردیف	۲۱۰۸۰۵۰۲
	واحد	دسیمتر مکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۲۲	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۱۸۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۵۰۲۰۱	ناودانی	کیلوگرم	۵/۲۴۸	۰/۰۱۹۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲/۳۷۸	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۰۳۷۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه وسایل، چوب بست و تخته کوبی برای جلوگیری از ریزش خاک در پی ها در هر عمق.	
	کد ردیف	۲۱۰۸۰۶۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۶۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۶۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۶۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۰۷۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۰۷۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱/۰۱۵	۰/۰۰۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۱۵	۳/۴۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۲۰۱۰۱	میلگرد ساده نمره ۱۰ و کمتر	کیلوگرم	۱/۰۱۵	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۳/۴۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه وسایل و قالب بندی تیرهای پیش ساخته بتنی با استفاده از قالب فلزی، (چنانچه تعداد تیرهای پیش ساخته بیشتر از ۲۴ عدد باشد، کسر بهای ردیف ۰۸۰۷۰۲ اعمال میشود).	
	کد ردیف	۲۱۰۸۰۷۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲۵	۰/۱۹۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲۵	۰/۰۹۱۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲۵	۰/۱۸۲۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۲۵	۰/۱۸۲۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۱/۴۵۶	۰/۰۵۸۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۱/۴۵۶	۰/۰۵۸۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	۱/۴۵۶	۰/۰۵۸۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۴۵۶	۰/۰۵۸۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۴۵۶	۰/۰۰۷۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۲۵	۰/۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲/۴۰۴	۱/۶۶۱۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۱/۴۵۶	۱/۲۶۱۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۱/۴۵۶	۰/۳۹۸۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱/۴۵۶	۰/۰۲۹۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۱/۴۵۶	۰/۰۲۹۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۰۲۵	۰/۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		ت تهیه وسایل و قالب بندی تیرهای پیش ساخته بتنی با استفاده از قالب فلزی، (چنانچه تعداد تیرهای پیش ساخته بیشتر از ۲۴ عدد باشد، کسر بهای ردیف ۰۸۰۷۰۲ اعمال میشود).	رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۷۰۱		
واحد	مترمربع		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : قالب بندی و چوب بست

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰٫۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۳٫۳۷۸۹۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	کسر بها به ردیف ۰۸۰۷۰۱ در صورتی که تعداد تیرها بیشتر از ۲۴ عدد باشد، به ازای هر عدد تیر مازاد بر ۲۴ عدد، برای تیر بیست و پنجم یک بار، برای تیر بیست و ششم دو بار و به همین ترتیب برای تعداد تیرهای بیشتر.	
	کد ردیف	۲۱۰۸۰۷۰۲
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	(۱)	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	(۱)	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	(۱)	۰/۰۱۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	(۱)	۰/۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	(۱)	۰/۰۰۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	(۱)	۰/۰۰۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	(۱)	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه وسایل و چوب بست برای تثبیت جدار تونل در زمینهای سنگی سخت ترک دار و سنگی فرسوده و غیر همگن.	
	کد ردیف	۲۱۰۸۰۹۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱	۰/۴۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۳۳۰۴۰۱	تخته والوارایرانی	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۳۳۰۵۰۱	چوب گردسفیدخشک	کیلوگرم	۱	۴/۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۴/۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و چوب بست برای تثبیت جدار تونل در زمین های خاکی سست و یا غیر مقاوم و ریزشی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۰۹۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱,۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰,۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱	۰,۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱	۰,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۲۰۲	تخته و الوار ایرانی	مترمکعب	۱	۰,۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱	۱۶,۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰,۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۱۶,۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی بتن پوششی تونل ها تا ارتفاع ۲ متر از خط پروژه.	کد ردیف	۲۱۰۸۱۰۰۱
	واحد	مترمربع
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱/۰۸	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱/۳۳	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱/۱۹	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸۹	۰/۲۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۵۵۸۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۹	۰/۸۸۸۷۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۴۴	۰/۴۴۴۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۱/۱۶	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۱/۰۶	۰/۰۹۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۲۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۷۲	۰/۰۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) باشیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۱۸	۰/۰۵۵۸۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۱۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۰/۰۱۷	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۳	میلگرد اجدار AII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۰/۱۰۲۷۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی بتن پوششی تونل ها تا ارتفاع ۲ متر از خط پروژه.		کد ردیف	واحد
رسته : راه و ترابری		۲۱۰۸۱۰۰۱	
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : قالب بندی و چوب بست		مترمربع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مقتول سیاه	کیلوگرم	۰/۷۱۲	۰/۲۶۴۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۲/۴۱۰۹	۰/۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۳۳۰۵۱۲	چوب گرد کوتاه	مترمکعب	۸/۴	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۳۳۰۷۱۷	چوب چهارتراش ایرانی ۵×۵	مترمکعب	۶/۲۳۳۷	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۷۴۷۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی بتن پوششی تونل ها به ارتفاع بیش از ۲ متر از خط پروژه با استفاده از قالب یک پارچه .	کد ردیف	۲۱۰۸۱۰۰۲
	واحد	مترمربع
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱/۰۸	۰/۰۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱/۳۳	۰/۰۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱/۱۹	۰/۰۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۲۷	۰/۲۲۲۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸۹	۰/۱۲۹۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۴۴۹	۰/۳۷۷۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۱۱۶	۰/۴۲۲۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۴۵	۰/۴۸۵۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر – ساعت	۱/۱۶۵	۰/۲۶۶۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر – ساعت	۱/۰۶۴	۰/۲۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۰۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۲۲۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۲/۰۷	۰/۰۷۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۸۹	۰/۰۲۹۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰امپر	دستگاه – ساعت	۱/۹۱	۰/۰۸۸۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۵۰۲۰۳	جک هیدرولیک ۱۲ تن دو سر پیچ	عدد	۰/۹۱۲	۰/۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۴۴۴۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی بتن پوششی تونل ها به ارتفاع بیش از ۲ متر از خط پروژه با استفاده از قالب یک پارچه.	کد ردیف	۲۱۰۸۱۰۰۲
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : قالب بندی و چوب بست	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۰/۹۱۲	۰/۰۴۴۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۹۰۹۰۶۱۱	ویبره بدنه	عدد	۰/۹۱۲	۰/۰۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۰/۴۹۰۱	۰/۰۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکترو معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۳۵۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیرآهن بال پهن	کیلوگرم	۱	۲/۰۵۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۲/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۳۰۷۰۴۰۲	کابل زمینی سه ونیم سیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ISIRI ۶۰۷ ایران یا VDE ۰۲۷۱ المان از نوع NYN با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۱۶+۳×۳۵ میلیمترمربع	مترطول	۱/۳۸۲۴	۰/۰۶۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۴/۸۷۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی کله گیهای قالب یک پارچه لایننگ با قطع آرماتور.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۱۰۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸۹	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۹	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۴۴	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندور ریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۰/۹۱۲	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۹۱۰۰۳	رابطس ۱×۲	برگ	۱/۲۵	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۳۳۰۷۱۷	چوب چهارتراش ایرانی ۵×۵	مترمکعب	۵/۷۸۵	۰/۰۰۰۴۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۷۰۰۵۰۱	پلاستوفوم	مترمکعب	۱/۷۱۸۷	۰/۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و قالب بندی کله گیهای قالب یک پارچه لایننگ بدون قطع آرماتور.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۸۱۰۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : قالب بندی و چوب بست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸۹	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۹	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۴۴	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندوریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۰/۹۱۲	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۹۱۰۰۳	رابطس ۱×۲	برگ	۱/۲۵	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۳۳۰۷۱۷	چوب چهارتراش ایرانی ۵×۵	مترمکعب	۲/۵۴۵۴	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۷۰۰۵۰۱	پلاستوفوم	مترمکعب	۲/۴۰۶	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های قالب بندی در تونل هرگاه فاصله قالب بندی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر. برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.		کد ردیف	۲۱۰۸۱۰۰۵
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : قالب بندی و چوب بست			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف						

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۸۱۰۰۱ الی ۰۸۱۰۰۴ در صورتی که قالب بندی در زمین های آبدار بوده و نشت آب به صورت قطره ای و ناپیوسته باشد.		کد ردیف	۲۱۰۸۱۰۰۶
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : قالب بندی و چوب بست			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۰۸۱۰۰۱ الی ۰۸۱۰۰۴ در صورتی که قالب بندی در زمین های آبدار بوده و نشت آب به صورت روان و جاری باشد.	کد ردیف	۲۱۰۸۱۰۰۷
	واحد	درصد
رسته : راه و ترابری		
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : قالب بندی و چوب بست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر تا ۱۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۱۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۲۸۵۷۱۴۲۸		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۴۵۷۱۴۲۸۶		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۲۲۸۵۷۱۴۲۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۴۵۷۱۴۲۸۵۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۱	تراکتور تک دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۴۴۷۴۲۷۲۹		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۱	میلگرد ساده نمره ۱۰ و کمتر	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۸۱۷۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۶۵۶۷۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کد ردیف	۲۱۰۹۰۱۰۲
	واحد	کیلوگرم
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۸۸۸۸۸۸۹		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۲۹۶۲۹۶۳۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۵۹۲۵۹۲۵۹		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۷۷۷۷۷۷۸		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۳۵۵۵۵۵۵۵۵		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد ساده به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
کد ردیف	۲۱۰۹۰۱۰۳	رسته :	راه و ترابری
واحد	کیلوگرم	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۲۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۰۲۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب قلاب آهنگری شده برای نصب در قطعات پیش ساخته بتنی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۹۰۱۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۶۰۳	کمک آهنگر	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۲	قلاب آهنگری شده به وزن ۸۵ گرم	عدد	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰٫۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AII به قطر تا ۱۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۲۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۲۸۵۷۱۴۲۸		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۴۵۷۱۴۲۸۶		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۲۲۸۵۷۱۴۲۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۴۵۷۱۴۲۸۵۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۱	تراکتور تک دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۴۴۷۴۲۷۲۹		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۱	میلگرد آجدار AII نمره ۱۰ و کمتر	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۸۱۷۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۶۵۶۷۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۲۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۸۸۸۸۸۸۹		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۲۹۶۲۹۶۳۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۵۹۲۵۹۲۵۹		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۱۷۷۷۷۷۷۸		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۳۵۵۵۵۵۵۵۵		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۲	میلگرد آجدار AII نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر، برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
کد ردیف	۲۱۰۹۰۲۰۳	رسته :	راه و ترابری
واحد	کیلوگرم	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۱۶۸۷۷۶۳۷۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۳	میلگرد آجدار AII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII به قطر تا ۱۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۲۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۲۸۵۷۱۴۲۸		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۴۵۷۱۴۲۸۶		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۲۲۸۵۷۱۴۲۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۴۵۷۱۴۲۸۵۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۳	تراکتور تک دیفرانسیل با تریلروارنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۴۴۷۴۲۷۲۹		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۴	میلگرد آجدار AIII نمره ۱۰ و کمتر	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۸۱۷۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۶۵۶۷۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کد ردیف	۲۱۰۹۰۲۰۵
	واحد	کیلوگرم
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : کارهای فولادی با میل گرد		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۸۸۸۸۸۸۹۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۲۹۶۲۹۶۳۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۵۹۲۵۹۲۵۹		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۱۷۷۷۷۷۸۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۳۵۵۵۵۵۵۵۵		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۵	میلگرد اجدار AIII نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه، بریدن، خم کردن و کار گذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII به قطر ۲۰ و بیش از ۲۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۲۰۶
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۱۶۸۷۷۶۳۷۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۱۰۲	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۶	میلگرد اجدار AIII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های میلگرد چنانچه عملیات پایین تراز آب های زیرزمینی انجام شود و آبکشی با تلمبه موتوری در حین اجرای کار، ضروری باشد.	کد ردیف	۲۱۰۹۰۴۰۱
	واحد	کیلوگرم
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ اب	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۱۶۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۱۰۲۰۱	موتورپمپ دیزلی تخلیه اب ۴ اینچ	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۲۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب میل مهار با جوشکاری لازم.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۹۰۵۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۸۸۸۸۸۸۹		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۴۷۰۵۸۸۲۳۰		
۵	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۴۷۰۵۸۸۲۳۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۷۰۵۸۸۲۳۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۰/۵۱۸۷۵۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۵۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۰/۵۱۸۷۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب میل مهار با پیچ و مهره .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۹۰۵۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۴۱۵۹۲۹۲۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۷۷۶۶۹۹۰۲۰		
۳	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۷۷۶۶۹۹۰۲۰		
۴	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۳۳۳۳۳۳۳		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۰/۴۸۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۰/۴۸۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۳۰۸۰۱	پیچ و مهره گالوانیزه جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۳۱۲۰۱	واشر جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه، ساخت و نصب میل مهار دنده شده (بولت) از هر نوع میل گرد، با پیچ و مهره مربوط و کارگذاری در محلهای لازم، قبل از بتن ریزی.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۵۰۳
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۴۱۳۴۲۷۵۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۵۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۵۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۵۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۵۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۲۱۸۵۷۹۲۳۰		
۷	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۲۱۸۵۷۹۲۳۰		
۸	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱	۰/۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۳۳۳۳۳۳۳		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۰/۹۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۳۰۸۰۱	پیچ و مهره گالوانیزه جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۳۱۲۰۱	واشر جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :		تهیه، ساخت و نصب میل مهار دنده شده (بولت) از هر نوع میل گرد، با پیچ و مهره مربوط و کارگذاری در محلهای لازم، قبل از بتن ریزی.	
کد ردیف	۲۱۰۹۰۵۰۳	رسته :	راه و ترابری
واحد	کیلوگرم	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح و وسایل و اجرا ی بست به وسیله تپانچه.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۰۹۰۵۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۴	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه تا ۵ سال	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۱۱۰۳۰۱	هیلتی (میخ کوب)	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۱۳۰۱	بست اسپیت و چاشنی	عدد	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای داول از میل گرد ساده با پوشش رنگ اپوکسی (۳۰۰ میکرون) یا مانند آن، برای استفاده در روسازی بتنی راه ها و باند فرودگاه و موارد مشابه.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۶۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۲	نقاش درجه دو ساختمان	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکارزنگ زدایی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۷۰۲۰۳۰۴	کارگر سنبلاست	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۲۸۴۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) باشیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۳۵۰۰۰۰۰		
۳	۲۷۰۲۰۴۰۱	نازل سنبلاست	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۴۰۴۰۳	دستگاه اره نواری نیمه اتوماتیک	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۳۵۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۵۰۱	فرزاهن ساب	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۳۵۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۸۰۷۰۱	پمپ رنگ پاشی بامتعلقات	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۳۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۰۱۰۲	ضدزنگ برای رنگ اپوکسی	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۰۰۳۹۶۳۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۰۴۲۱	رنگ زینک ریچ	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۱۱۸۸۱۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه و اجرای داول از میل گرد ساده با پوشش رنگ اپوکسی (۳۰۰ میکرون) یا مانند آن، برای استفاده در روسازی بتنی راه ها و باند فرودگاه و موارد مشابه.	
کد ردیف	۲۱۰۹۰۶۰۱		
واحد	کیلوگرم		
رسته :		راه و ترابری	
رشته :		راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :		کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۴۱۱۷۰۲	تینر برای ضدزنگ اپوکسی	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۰۰۰۷۹۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۱۱۷۰۵	تینر رنگ اپوکسی	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۰۰۲۳۷۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۴۱۱۹۲۱	هاردنر رنگ زینک ریچ	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۰۰۲۳۷۸۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سندبلاست	کیلوگرم	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای داول از میل گرد ساده با رنگ اپوکسی (۳۰۰ میکرون) یا مانند آن، در صورتی که داول دارای کلاhek (Cap) باشد، برای استفاده در روسازی بتنی راه ها و باند فرودگاه و موارد مشابه .	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۶۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۲	نقاش درجه دو ساختمان	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکارزنگ زدایی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۷۰۲۰۳۰۴	کارگر سنبلاست	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۲۸۴۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۳۵۰۰۰۰۰		
۳	۲۷۰۲۰۴۰۱	نازل سنبلاست	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۴۰۴۰۳	دستگاه اره نواری نیمه اتوماتیک	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۳۵۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۵۰۱	فرزاهن ساب	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۳۵۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۸۰۷۰۱	پمپ رنگ پاشی بامتعلقات	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۲۳۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۳۰۲	کلاhek داول	عدد	۱	۰/۳۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۰۱۰۲	ضدزنگ برای رنگ اپوکسی	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۰۰۳۹۶۳۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه و اجرای داول از میل گرد ساده با رنگ اپوکسی (۳۰۰ میکرون) یا مانند آن، در صورتی که داول دارای کلاهک (Cap) باشد، برای استفاده در روسازی بتنی راه ها و باند فرودگاه و موارد مشابه .	
کد ردیف	۲۱۰۹۰۶۰۲	رسته :	راه و ترابری
واحد	کیلوگرم	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	کارهای فولادی با میل گرد

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۴۱۰۴۲۱	رنگ زینک ریچ	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۱۱۸۸۸۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۱۱۷۰۲	تینر برای ضدزنگ اپوکسی	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۰۰۰۷۹۳۰۰۰۰		
۶	۳۱۴۱۱۷۰۵	تینر رنگ اپوکسی	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۰۰۲۳۷۸۰۰۰۰		
۷	۳۱۴۱۱۹۲۱	هاردنر رنگ زینک ریچ	کیلوگرم	۰/۸	۰/۰۰۰۲۳۷۸۰۰۰۰		
۸	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سندبلاست	کیلوگرم	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه کابل و سایر مصالح و وسایل لازم و انجام عملیات کشیدن کابل، در تیرهای بتنی پیش ساخته یا اجرا شده به صورت درجا، بر حسب وزن کابل نصب شده.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۷۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی با میل گرد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۱۴۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۷۰۳	پمپ تزریق سیمان به قدرت ۱۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۱۰۱۰۱	موتور پمپ تخلیه اب ۲ اینچ	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۱۰۸۰۱	پمپ هیدرولیک به قدرت ۴۲ / ۵ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه کابل و سایر مصالح و وسایل لازم و انجام عملیات کشیدن کابل، در تیرهای بتنی پیش ساخته یا اجرا شده به صورت درجا، بر حسب وزن کابل نصب شده.	
	کد ردیف	۲۱۰۹۰۷۰۱
	واحد	کیلوگرم

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۱۵۰۱۰۳	جک برای کشیدن کابل تیرهای بتنی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۳۱۲۰۱	ماده منبسط کننده بتن	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	~~۳۱۳۰۰۱۰۱~~	~~کابل تیرهای پیش تنیده به قطر یک دوم ریش دهم اینچ~~	~~کیلوگرم~~	~~۱~~	~~۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰~~		
۴	~~۳۱۳۰۰۲۰۱~~	~~خلاف کابل بتن پیش تنیده~~	~~عدد~~	~~۱~~	~~۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰~~		
۵	~~۳۱۳۰۰۳۰۱~~	~~گیره کابل تیرهای پیش تنیده ۱۲ سرانجه~~	~~عدد~~	~~۱~~	~~۰/۰۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰~~		
۶	~~۳۱۳۰۰۴۰۱~~	~~شیر برای بتن تنیده~~	~~عدد~~	~~۱~~	~~۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰~~		
۷	~~۳۱۳۰۰۵۰۱~~	~~نوار صلب بتن تنیده~~	~~حلقه~~	~~۱~~	~~۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰~~		
۸	۳۲۰۳۰۹۰۱	لوله پلاستیکی فشارقوی پلی اتیلن سه چهارم اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب میل مهار دو سر رزوه با پیچ و مهره .	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی با میل گرد	
کد ردیف	۲۱۰۹۰۷۰۲	
واحد	کیلوگرم	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۰/۴۸۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۰/۴۸۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۳۰۸۰۱	پیچ و مهره گالوانیزه جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۳۱۲۰۱	واشر جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۹۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکترو	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه تا ۲۴ متر، در هر ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۱۰۰۱۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۲	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۷۸۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۷۸۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۸۹۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۴۳۰۸۰۳	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادندهای پلهای فلزی به دهانه تا ۲۴ متر، در هر ارتفاع.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۲۴ متر تا ۳۶ متر، در هر ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۱۰۰۱۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۴	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱/۴	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۷۸۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۷۸۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۸۹۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۴۳۰۸۰۳	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۲۴ متر تا ۳۶ متر، در هر ارتفاع.	رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۱۰۰۱۰۲			
واحد	کیلوگرم			
رشته :				کارهای فولادی سنگین
فصل :				
راه، راه آهن و باند فرودگاه				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۳۶ متر تا ۴۸ متر، در هر ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۱۰۰۱۰۳
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۳۰۶	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲۶	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱/۲۶	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۷۸۷۵۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۷۸۷۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۸۹۲۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۴۳۰۸۰۳	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۳۶ متر تا ۴۸ متر، در هر ارتفاع.	
کد ردیف	۲۱۱۰۰۱۰۳	رسته :	راه و ترابری
واحد	کیلوگرم	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۴۸ متر تا ۶۰ متر، در هر ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۱۰۰۱۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر - ساعت	۱/۰۳	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۳۰۷	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۹۱	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱/۹۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۷۸۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۷۸۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۸۹۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۴۳۰۸۰۳	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و نصب تیرها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۴۸ متر تا ۶۰ متر، در هر ارتفاع.	کد ردیف	۲۱۱۰۰۱۰۴
	واحد	کیلوگرم
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : کارهای فولادی سنگین		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه تا ۲۴ متر، در هر ارتفاع.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی سنگین	
کد ردیف	۲۱۱۰۰۲۰۱	
واحد	کیلوگرم	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۴۰۲	جرتقیل خودروچرخ زنجیری حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۳۰۱۰۳	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه تا ۲۴ متر، در هر ارتفاع.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۲۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۲۴ متر تا ۳۶ متر، در هر ارتفاع.	کد ردیف	۲۱۱۰۰۲۰۲
	واحد	کیلوگرم
رشته : راه و ترابری رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه فصل : کارهای فولادی سنگین		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۴	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۳۰۱۰۳	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۲۴ متر تا ۳۶ متر، در هر ارتفاع.
کد ردیف	۲۱۱۰۰۲۰۲	
واحد	کیلوگرم	
رسته : راه و ترابری		
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : کارهای فولادی سنگین		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۳۶ متر تا ۴۸ متر، در هر ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۱۰۰۲۰۳
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۳۰۶	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۲۶	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۲۶	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۳۰۱۰۳	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۳۶ متر تا ۴۸ متر، در هر ارتفاع.	
کد ردیف	۲۱۱۰۰۲۰۳	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل :	کارهای فولادی سنگین
رسته :		راه و ترابری	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۴۸ متر تا ۶۰ متر، در هر ارتفاع.	
	کد ردیف	۲۱۱۰۰۲۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۳	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۳۰۷	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۹	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۹	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۳۰۱۰۳	پیچ و مهره معمولی (سخت) ۱۰/۹	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و نصب خرپاها و بادبندهای پلهای فلزی به دهانه بیش از ۴۸ متر تا ۶۰ متر، در هر ارتفاع.		کد ردیف	۲۱۱۰۰۲۰۴
		واحد	کیلوگرم
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سنگین			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح فلزی گالریهای بهمن گیر و ساخت و نصب آنها با مقاطع فولادی، به طور کامل .		رسته :	راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۱	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	کیلوگرم	فصل :	کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۲۸۷۲۷۷۹۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۰۰۷۵۶۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۳۳۵۷۲۷۰۰		
۴	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۷۵۲۲۱۴۷۵		
۵	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۷۵۶۹۸۷۰۰		
۶	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۱۱۲۲۵۴۵۰		
۷	۱۴۲۸۰۱۰۱	هزینه تعبیه یک سوراخ درکف ستون	عدد	۱	۰/۰۰۰۱۸۳۸۲۵۰۰		
۸	۱۵۰۱۰۳۰۲	جوشکار لوله های فولادی	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۳۱۴۰۹۹۱۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۳۱۴۰۹۹۱۰۰		
				درصد به قیمت ردیف		جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۱	کامیون به ظرفیت حدود ۳ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۳۹۲۵۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۳۰۱	تریلی باظرفیت ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۱۸۰۲۵۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرتقیل کفی ۵ تن بلامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۷۸۸۶۶۴۰		
۴	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرتقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵	۰/۰۰۰۰۲۷۰۳۷۵۰		
۵	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرتقیل کامیونی دوکابینه حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵	۰/۰۰۰۰۲۷۰۳۷۵۰		
۶	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۶۳۹۷۶۱۴۰		
۷	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۷۰۶۹۹۶۰		
۸	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱	۰/۰۰۰۲۷۱۶۰۰۰۰		
۹	۲۸۹۹۲۷۰۱	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	۱	۰/۰۰۰۸۳۲۳۴۰۸۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی گالریهای بهمن گیر و ساخت و نصب آنها با مقاطع فولادی، به طور کامل .	کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۱
	واحد	کیلوگرم
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱۰	۲۸۹۹۲۷۰۲	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۱	۰/۰۰۳۸۹۸۹۶۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۴۱۹۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۲۰۱۳۱۰۱	انواع اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۷۰۲۰۱	لوله ۴ اینچ فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۷۰۲۰۳	لوله ۲ اینچ فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۴۱۹۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۲۰۱۰۳۰۱	حمل اتصالات لوله های فولادی	کیلوگرم	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی برای کلاف بندی داخل تونل ها از تیر آهن معمولی و مانند آن (قالب)، ساخت و نصب آنها	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی سنگین	
کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۲	
واحد	کیلوگرم	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱/۰۸	۰/۰۰۰۶۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱/۳۳	۰/۰۰۰۶۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱/۱۹	۰/۰۰۰۶۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۲۶	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۱۲	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸۹	۰/۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۴۵	۰/۰۰۱۷۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱/۷۷	۰/۰۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر – ساعت	۱/۲	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۸۰۵۰۱	هزینه نورد کردن ورق و پروفیل آهن	کیلوگرم	۰/۳۵۷	۰/۷۸۳۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندرورمشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۷۲	۰/۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۷۲	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۳۰۲	ترانس جوشکاری تا ۴۰۰ آمپر	دستگاه – ساعت	۲/۸	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۰۰۶۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکترو د معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی برای کلاف بندی داخل تونل ها از تیرآهن معمولی و مانند آن (قاب)، ساخت و نصب آنها		کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۲
به طور کامل، در حالی که در کار باقی بماند.		واحد	کیلوگرم
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سنگین			

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱	۰/۷۸۳۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱	۰/۰۹۹۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰/۱۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۳	شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی برای کلاف بندی از میلگرد و مانند آن (لتیس) ساخت و نصب آن ها به طور کامل داخل تونل، در حالی که در کار باقی بماند.	واحد	کیلوگرم	رشته : راه و ترابری
					رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
					فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸	۰/۰۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۳۳	۰/۰۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۶	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۲	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵	۰/۰۰۱۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۲	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۳۰۲	ترانس جوشکاری تا ۴۰۰ آمپر	دستگاه - ساعت	۲/۸	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۰۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۲۰۵	میلگرد اجدار AIII نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی برای کلاف بندی از میلگرد و مانند آن (لثیس) ساخت و نصب آن ها به طور کامل داخل تونل، در حالی که در کار باقی بماند.		کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۳
واحد		کیلوگرم	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سنگین			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۰۰۳۰۳ و ۱۰۰۳۰۲ در تونل هرگاه فاصله از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر. برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دو بار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.		کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۴
		واحد	درصد
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سنگین			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۵,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها نسبت به ردیف ۱۰۰۳۰۲، در صورت استفاده از پروفیل بال پهن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱	(۰,۷۸۳۲۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیرآهن بال پهن	کیلوگرم	۱	۰,۷۸۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۰۰۳۰۲ و ۱۰۰۳۰۳ در صورتی که قاب گذاری یا لتیس در زمین های آبدار بوده و نشت آب به صورت قطره ای باشد.		کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۶
		واحد	درصد
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سنگین			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۰۰۳۰۲ و ۱۰۰۳۰۳ در صورتی که قاب گذاری یا لتیس در زمین های آبدار بوده و نشت آب به صورت روان و جاری باشد.		کد ردیف	۲۱۱۰۰۳۰۷
رسته : راه و ترابری		واحد	درصد
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سنگین			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح و نصب کامل پوشش درز انبساط شانه ای فولادی دنداندار خارجی با میزان جابجایی ۲۵ میلی متر، با ورقه لاستیکی آب بندی و پیچ و مهره مربوط در سطح اتومبیل روی پل .	کد ردیف	۲۱۱۰۰۴۰۱
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۹۰۱۰۱	پوشش درز انبساط شانه ای فولادی دنداندار خارجی با میزان جا به جایی ۲۵ میلیمتر با ورقه لاستیکی آب بندی و پیچ و مهره	مترطول	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	~~۳۱۷۹۹۹۰۱~~	~~عامل حذف قیمت~~		~~۱~~	~~۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰~~		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۴۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه مصالح و نصب کامل پوشش درز انبساط شانه ای فولادی دندانه دار خارجی با میزان جابجایی ۵۰ میلی متر، با ورقه لاستیکی آب بندی و پیچ و مهره مربوط در سطح اتومبیل روی پل.		کد ردیف	۲۱۱۰۰۴۰۲
واحد		مترطول	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سنگین			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱	۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۲۹۰۱۰۲	پوشش درز انبساط شانه ای فولادی دندانه دار خارجی با میزان جابه جایی ۵۰ میلی متر با ورقه لاستیکی آب بندی و پیچ و مهره	مترطول	۳	۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۸۰,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه مصالح فلزی و ساخت و نصب پوشش فلزی برای درز انبساط در پلها.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۴۰۳	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	کیلوگرم	فصل :	کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر – ساعت	۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۱	موتور جوش ۱۰۰ تا ۱۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۱/۰۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه شمعه های فلزی بامقطع H به هر اندازه .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراھن بال پهن	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۷۰۹۹۹۱	عامل حذف قیمت		+	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه شمعه های فلزی لوله ای به هر اندازه .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۱۴۲۸۵۷۱		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۱۱۳	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ده اینچ	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۱۰۲۰۱	حمل لوله های فولادی ۵ اینچ به بالا	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه سپر فلزی به هراندازه، در صورتی که سپر در محل کوبیده شده باقی بماند.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		فصل : کارهای فولادی سنگین
واحد	کیلوگرم			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۹۰۱	سپر فلزی	کیلوگرم	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه لوله های فلزی (CASING) به هر قطر برای عملیات حفاری، در حالتی که لوله در محل حفاری باقی بماند.	
	کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سنگین	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۰۲	۰/۰۰۰۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۹۹۲۷۰۱	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	۱/۰۲	۰/۰۰۰۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۹۹۲۷۰۲	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۱/۰۲	۰/۰۰۰۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکترو د معمولی	کیلوگرم	۱/۰۲	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۸۰۱	لوله غلاف (کیسینگ)	کیلوگرم	۱/۰۲	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف :		تهیه لوله های فلزی (CASING) به هر قطر برای عملیات حفاری، در حالتی که لوله در محل حفاری باقی بماند.
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۴	
واحد	کیلوگرم	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : کارهای فولادی سنگین		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۱۰۲۰۱	حمل لوله های فولادی ۵ اینچ به بالا	کیلوگرم	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب حفاظ فلزی نوک شمعها و سپرهای بتنی پیش ساخته.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۱۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۱۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۱۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۰۲	۰/۱۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۰۲	۰/۰۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۲	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۲	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه شمع فلزی از تیرآهن، ورق، ناودانی، نبشی یا ترکیبی از آنها.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی سنگین	
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۶	
واحد	کیلوگرم	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۲	جرثقیل کفی ۳ تن باکامیون ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۱۰۵۰۳	موتوردیزلی دورانی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱	۰/۰۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۹۹۲۷۰۱	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	۱	۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۲۷۰۲	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱	۰/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱	۰/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱	۰/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه شمع فلزی از تیرآهن، ورق، ناودانی، نبشی یا ترکیبی از آنها.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۶	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱	۰٫۰۱۶۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱٫۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰٫۰۱۶۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه شمع فلزی توخالی از سپر فلزی یا ورق.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۲	جرثقیل کفی ۳ تن باکامیون ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۱۰۵۰۳	موتوردیزلی دورانی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱	۰/۰۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۹۹۲۷۰۱	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	۱	۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۲۷۰۲	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۹۰۱	سپرفلزی	کیلوگرم	۱	۰/۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۴۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰/۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

شرح ردیف : تهیه شمع فلزی توخالی از سپر فلزی یا ورق.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۰۰۵۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سنگین

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱,۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰,۰۱۶۸۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح، ساخت و نصب حفاظ جانبی راه (گاردریل) از ورق گالوانیزه با پایه ها و اتصالات مربوط برای کناره های راه و نظایر آن.	
	کد ردیف	۲۱۱۱۰۱۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سبک	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۵۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۱۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۵۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۵۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱/۱	۰/۲۲۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۲۰۲	گاردریل (جان پناه ایمنی فلزی) از ورق گالوانیزه ساخت داخل	کیلوگرم	۱/۱	۰/۸۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۳۰۹۰۱	پیچ و مهره سیاه جور	کیلوگرم	۱/۱	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۲۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۸۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب تسمه های آجدار فولادی به ابعاد مختلف برای مسلح کردن خاک با پیچ و مهره لازم.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۱۰۱۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سبک

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۸۰۵۰۲	آجدار کردن، برش و سوراخ کردن تسمه به ابعاد حدود ۵×۵۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۹۰۲	پیچ و مهره گالوانیزه ۸/۸	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۳۰۹۰۳	پیچ و مهره گالوانیزه ۱۰/۹	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۵۰۶۰۱	تسمه تخت بریده شده	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۲	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکترو	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و جاگذاری زبانه های تسمه گیر فولادی در قطعات بتنی پیش ساخته برای مسلح کردن خاک.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۱۰۱۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سبک

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۰۵۰۶۰۱	تسمه تخت بریده شده	کیلوگرم	۱	۱/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای ۱۱۰۱۰۳ و ۱۰۱۰۴ در صورتی که تسمه ها و زبانه ها به میزان ۱۰۰ میکرون گالوانیزه شوند.		کد ردیف	۲۱۱۱۰۱۰۵
		واحد	کیلوگرم
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سبک			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۸۰۴۰۳	هزینه گالوانیزه کردن پیچ و مهره یا قطعات گوی	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح فلزی پایه تابلوها و علایم راه به هر شکل و اندازه، ساخت و نصب کامل آنها به غیر از صفحه تابلو.	
	کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سبک	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۳۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۲۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۲۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۲۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۲۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۲۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۰۱	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۷۰۱۰۱	پروفیل و قوطی معمولی	کیلوگرم	۱/۰۱	۱/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :		تهیه مصالح فلزی پایه تابلوها و علایم راه به هر شکل و اندازه، ساخت و نصب کامل آنها به غیر از صفحه تابلو.		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۱			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	کیلوگرم			فصل : کارهای فولادی سبک	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱,۰۴۴۱۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی پایه حفاظ تور سیمی (فنس) به هر شکل و اندازه و نصب کامل آن.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی سبک	
کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۲	
واحد	کیلوگرم	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۵۳۲۰۲۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۴۵۹۲۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۲۲۹۶۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۲۲۹۶۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۰۸۳۵۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۴۱۵۲۵۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۴۱۵۲۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۳۱۴۸۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۳۱۴۸۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروم معمولی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۵۴۶۷۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۱۷۳۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۵۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۱۳۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۲۴۰۵۰۱	سپری	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۱۳۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۶۰۱	قوطی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۱۳۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۲۰۱۰۱۰۵	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی یک و یکدوم اینچ	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۱۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی پایه حفاظ تور سیمی (فنس) به هر شکل و اندازه و نصب کامل آن.		کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۲
رسته : راه و ترابری		واحد	کیلوگرم
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سبک			

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۳۲۰۱۰۱۰۶	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی دو اینچ	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۱۰۳۷۵۰۰۰۰۰		
۹	۳۲۰۱۰۳۰۵	لوله گالوانیزه به قطر نامی یک و یک دوم اینچ	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۱۷۲۹۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۲۰۱۰۳۰۶	لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۱۷۲۹۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۳۵۱۱۲۷۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱	۰/۱۳۸۳۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۵۵۳۳۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و نصب نرده جان پناه با نبشی، ناودانی و مانند آنها.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سبک

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر – ساعت	۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱	۰/۵۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱	۰/۵۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۱/۰۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و نصب نرده جان پناه با پروفیل های توخالی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سبک

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر – ساعت	۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتورجوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۶۰۱	قوطی	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب تور سیمی گالوانیزه حصار برای حفاظ اطراف جاده ها پلها و مانند آنها با لوازم اتصال .	کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۵
	واحد	کیلوگرم
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : کارهای فولادی سبک		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۷۴۰۷۴۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۶۶۷۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۳۳۳۳۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۳۳۳۳۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۱۷۶۴۷۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۹۰۲	تورسیمی حصار با مفتول گالوانیزه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۱/۰۱۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب سیم خاردار با اتصالات لازم.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۶	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سبک

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۶۶۱۱۵۷۰۰۰		
۲	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر – ساعت	۱	۰/۰۵۳۳۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۸۰۱	سیم خاردار ۲/۵ × ۲	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه، ساخت و کارگزاری پایه، دستک فلزی از نبشی، سپری، ناودانی، تیرآهن و مانند آن، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه.	
	کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۷
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سبک	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۳۶۵۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۳۱۱۰۴۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۵۵۶۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۱۵۵۶۴۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۶۲۰۱۶۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۳۱۰۰۸۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۳۱۰۰۸۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۲۵۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۲۵۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروم معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱	۰/۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱	۰/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱	۰/۴۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۲۴۰۵۰۱	سپری	کیلوگرم	۱	۰/۴۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تهیه، ساخت و کارگزاری پایه، دستک فلزی از نبشی، سپری، ناودانی، تیرآهن و مانند آن، برای نصب سیم خاردار یا تور سیمی و سایر کارهای مشابه.
کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۷	
واحد	کیلوگرم	
رسته : راه و ترابری		
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : کارهای فولادی سبک		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱,۰۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی و ساخت و نصب تابلوهای علایم ثابت خطی خطوط راه آهن.		کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۸
واحد		کیلوگرم	
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	کارهای فولادی سبک		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۵۳۲۰۲۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۰۴۵۹۲۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۲۲۹۶۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۲۲۹۶۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۰۰۸۳۵۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۸۰۱۰۲	آهنگر در و پنجره ساز درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۴۱۵۲۵۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۰۴۱۵۲۵۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۰۰۳۱۴۸۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۰۰۳۱۴۸۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروم معمولی	کیلوگرم	۱/۱	۰/۰۰۵۴۶۷۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱/۱	۰/۰۱۷۳۳۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱/۱	۰/۰۵۱۶۷۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱/۱	۰/۱۳۸۳۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۲۴۰۵۰۱	سپری	کیلوگرم	۱/۱	۰/۱۳۸۳۳۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۶۰۱	قوطی	کیلوگرم	۱/۱	۰/۱۳۸۳۳۰۰۰۰۰		
۷	۳۲۰۱۰۱۰۵	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی یک و یکدوم اینچ	کیلوگرم	۱/۱	۰/۱۰۳۷۵۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح فلزی و ساخت و نصب تابلوهای علایم ثابت خطی خطوط راه آهن.		کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۸
واحد		کیلوگرم	
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	کارهای فولادی سبک		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۳۲۰۱۰۱۰۶	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی دو اینچ	کیلوگرم	۱/۱	۰/۱۰۳۷۵۰۰۰۰۰		
۹	۳۲۰۱۰۳۰۵	لوله گالوانیزه به قطر نامی یک و یک دوم اینچ	کیلوگرم	۱/۱	۰/۱۷۲۹۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۲۰۱۰۳۰۶	لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ	کیلوگرم	۱/۱	۰/۱۷۲۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۱	۰/۳۵۱۱۲۷۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۲۰۱	حمل پروفیل های فولادی در و پنجره	کیلوگرم	۱/۱	۰/۱۳۸۳۳۰۰۰۰۰		
۳	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱/۱	۰/۵۵۳۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه تمامی مصالح، ساخت، حمل و نصب دستک فلزی نگهدارنده پایه ریل سوم (ریل سیستم برق رسانی)		رسته :	راه و ترابری
	با هر شکل در خطوط ریلی.		رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل :	کارهای فولادی سبک
کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۹			
واحد	کیلوگرم			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۱۰۴۰۳	کمک جوشکار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۲۳۵۹۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۸۰۱۰۱	هزینه تعبیه یک سوراخ درکف ستون	عدد	۱	۰/۲۸۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۲	جرثقیل کفی ۳ تن باکامیون ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۹۰۴	لیف تراک باظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۲۰۲	دستگاه جوش CO۲	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۲۰۳	دستگاه جوش زیرپودری و اسلگ	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۴۵۴۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۲۰۶۰۱	دستگاه برش باسیلندرگاز و شیلنگ و مشعلهای مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۷۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۹۹۲۶۱۰	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری گاز میکس مخصوص جوشکاری CO۲	عدد	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۹۹۲۷۰۱	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۸۹۹۲۷۰۲	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه تمامی مصالح، ساخت، حمل و نصب دستک فلزی نگهدارنده پایه ریل سوم (ریل سیستم برق رسانی) با هر شکل در خطوط ریلی.	کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۰۹
	واحد	کیلوگرم
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : کارهای فولادی سبک	

درصد به قیمت ردیف		جمع					
ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکترو د معمولی	کیلوگرم	۱	۰٫۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۳۱۰۰۱	سیم جوش CO۲	کیلوگرم	۱	۰٫۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۳۱۱۰۱	سیم جوش مخصوص جوش زیرپودری فولادهای ساختمانی	کیلوگرم	۱	۰٫۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۲۳۱۲۰۱	پودر مخصوص جوشکاری زیرپودری فولادهای ساختمانی	کیلوگرم	۱	۰٫۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۱٫۰۱۷۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱٫۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکترو د	کیلوگرم	۱	۰٫۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف		جمع	
قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه تمامی مصالح و اتصالات لازم به هر شکل، ساخت، حمل و نصب قطعات فلزی نظیر تسمه، پلیت برای هم بند نمودن میلگردهای دال خط بتنی به منظور جمع آوری جریان برق سرگردان در خطوط ریلی.	
	کد ردیف	۲۱۱۱۰۲۱۰
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سبک	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۲	جوشکار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۲	جرتقیل کفی ۳ تن باکامیون ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۲۰۳	دستگاه جوش زیرپودری و اسلگ	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱	۰/۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله، سر ناودان و درپوشهای چدنی، برای تخلیه آبهای سطحی روی پلها و موارد مشابه آن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۱۰۳۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سبک

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۱۰۴۰۱	چدنکاردرجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۲۴۴۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۵۰۱۰۴۰۲	چدنکاردرجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۹۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۵۰۱۰۸۰۱	کمک لوله کش	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۹۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۹۰۷۰۱	لگنچه و درپوش چدنی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۵۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۷۰۰۳۰۱	سرب	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۳۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۷۰۱۴۰۱	کنف	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۲۰۲۰۲۰۵	لوله چدنی بدون سرکاسه به قطر نامی ۱۵۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۹۸۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۲۰۱۰۱	حمل لوله های چدنی فاضلابی	کیلوگرم	۱	۱/۰۷۴۲۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه درپوشهای چدنی با قابهای مربوط و نصب آنها روی چاهکها، به انضمام تهیه و به کار بردن مصالح لازم برای تحکیم قابها.	
	کد ردیف	۲۱۱۱۰۳۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سبک	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۴۷۰۵۹۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۴۲۳۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۲۴۲۴۲۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۲۶۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۲۶۹۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۴۰۱۰۲	ملات ماسه سیمان ۱-۵	مترمکعب	۱	۰/۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۵۰۱	دریچه چدنی حوضچه ها و منهول ها	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۲۰۳۰۱	حمل اتصالات چدنی	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب دریچه های فلزی و انواع پلهای فلزی روی ابروها و کانالها از ناودانی، تیرآهن، ورق و سایر		رسته : راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۱۰۳۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی سبک

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۲۸۱۶۹۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۵۶۳۴۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۵۶۳۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۴۸۵۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۷۰۲۰۲	اسکلت ساز درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۲۸۱۷۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۷۰۲۰۳	کمک اسکلت ساز	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۲۸۱۷۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۲۵۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۲۵۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۲۴۲۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۱	جرتقیل کفی ۳ تن باکامیون ۳ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۴۰۸۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۳۸۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۹۹۲۷۰۱	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۶۰۶۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۹۹۲۷۰۲	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۳۰۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱	۰/۲۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱	۰/۷۷۴۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه و نصب دریچه های فلزی و انواع پلهای فلزی روی ابروها و کانالها از ناودانی، تیرآهن، ورق و سایر پروفیلهای لازم با جوشکاری و ساییدن.	
کد ردیف	۲۱۱۱۰۳۰۳		
واحد	کیلوگرم		
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای فولادی سبک			

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه شبکه میل گرد پیش جوش (مش) ساخته شده از میل گرد ساده، به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی لازم.	
کد ردیف	۲۱۱۱۰۴۰۱	رسته :	راه و ترابری
واحد	کیلوگرم	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	کارهای فولادی سبک

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۲۸۵۷۱۴۳		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۴۸۱۹۲۷۷۱		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۱۴۲۸۵۷۱۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۳۰۱	شبکه جوشی مش فولادی با میلگرد ساده	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مقتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۵۹۱۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۳۴۱۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه شبکه میل گرد پیش جوش (مش) ساخته شده از میل گرد آجدار، به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی لازم.	رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۱۱۰۴۰۲			
واحد	کیلوگرم			
				رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۲۸۵۷۱۴۳		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۴۸۱۹۲۷۷۱		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۱۴۲۸۵۷۱۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۳۰۲	شبکه جوشی مش فولادی با میلگرد آجدار	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۵۹۱۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۱/۰۴۳۴۱۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش (مش) ساخته شده از میلگرد ساده داخل تونل ها، به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی و سیم انتظار لازم.	
	کد ردیف	۲۱۱۱۰۴۰۳
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سبک	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۲۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۶۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۲۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۳۰۱	شبکه جوشی مش فولادی با میلگرد ساده	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۵۰۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه شبکه میلگرد پیش جوش (مش) ساخته شده از میلگرد آجدار داخل تونل ها، به انضمام بریدن و کار گذاشتن همراه با سیم پیچی و سیم انتظار لازم.	
	کد ردیف	۲۱۱۱۰۴۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای فولادی سبک	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۲۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۶۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۲۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۳۰۲	شبکه جوشی مش فولادی با میلگرد آجدار	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های مش بندی در تونل هرگاه فاصله مش بندی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر. برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دو بار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.		کد ردیف	۲۱۱۱۰۴۰۵
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : کارهای فولادی سبک			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۵/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۱۰۴۰۳ و ۱۰۴۰۴ در صورتی که مش بندی در زمین های آبدار بوده و نشت آب به صورت قطره ای باشد.	کد ردیف	۲۱۱۱۰۴۰۶
	واحد	درصد
رسته : راه و ترابری رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه فصل : کارهای فولادی سبک		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۱۰۴۰۳ و ۱۰۴۰۴ در صورتی که مش بندی در زمین های آبدار بوده و نشن آب به صورت جاری باشد.	کد ردیف	۲۱۱۱۰۴۰۷
	واحد	درصد
رسته : راه و ترابری		
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : کارهای فولادی سبک		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۱	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲/۷۳۰۳۷۵۲۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۲۵۸۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۹۴۱۱۷۶۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۵۱۲۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۵۲۳۸۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۵۱۲۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری باکشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۲۶۱۶۸۸۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۲۶۱۶۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با ۱۰۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.		کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۱
واحد		مترمکعب	
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	بتن درجا		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۱۰۸۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۱۰۸۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۲	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲/۷۹۷۲۰۲۴۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۲۵۸۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۹۴۱۱۷۶۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۵۱۲۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۵۲۳۸۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۵۱۲۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری باکشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۲۶۱۶۸۸۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۲۶۱۶۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با ۱۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۱۶۲۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۱۶۲۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۲ مگاپاسکال.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۳	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر - ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۲/۸۵۷۱۴۲۴۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۳۲۲۵۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۹۴۱۱۷۶۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۵۱۲۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۷۱۴۲۸۵۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۵۱۲۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری با کشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۳۲۶۱۶۸۸۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزی	دستگاه - ساعت	۱	۰/۳۲۶۱۶۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۲ مگاپاسکال.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۳	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۹۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۲۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۲۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۴	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۲۵۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۹۴۱۱۷۶۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۵۱۲۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۹۵۲۳۷۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۵۱۲۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری باکشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۲۶۱۶۸۸۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۲۶۱۶۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۱۶ مگاپاسکال.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۲۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۲۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۰ مگاپاسکال.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۵	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳/۲۶۵۳۰۵۶۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۳۳۰۵۷۸۴۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۹۴۱۱۷۶۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۷۱۴۲۷۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری باکشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۰ مگاپاسکال.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۳۲۵۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۳۲۵۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۶	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳/۳۴۷۲۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۳۳۰۵۷۸۴۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۹۴۱۱۷۶۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۴۷۶۱۸۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری باکشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۲۵ مگاپاسکال.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۶	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۸۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۳۷۹۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۳۷۹۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۷	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳/۳۸۹۸۳۰۴۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۳۳۰۵۷۸۴۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۹۴۱۱۷۶۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۲۳۸۰۸۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری باکشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، با مقاومت فشاری مشخصه ۳۰ مگاپاسکال.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۱۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۴۳۳۸۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۴۳۳۸۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح، تولید بتن (با مقاومت خمشی حداقل ۴ مگاپاسکال و مقاومت فشاری حداقل ۳۰ مگاپاسکال)		رسته :	راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۲۰۲۰۱	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترمکعب	فصل :	بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۱۰۱۰۲۰۲	مدیر پروژه (مهندس با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال)	نفر - ساعت	۱/۳	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۳۰۱۰۱۰۲	استادکار تعمیرات و نگهداری ماشین آلات (سرمکانیک)	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۳۰۱۰۲۰۱	مکانیک درجه یک ماشین آلات سنگین	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۱/۳	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱/۳	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۴	۱/۱۱۱۱۱۱۱۱۱۱		
۱۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف			جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۲۱۲	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) خارجی به ظرفیت ۱۲۰ متر مکعب بر ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۷۲۸	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۸۰۵	فینیشر مخصوص بتن به ظرفیت حدود ۱۲۰ متر مکعب در ساعت باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۲۰۸۱۱	دستگاه TCM برای رویه بتنی	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۱۰۴۰۲	ماشین سواری استیشن چهار در با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه مصالح، تولید بتن (با مقاومت خمشی حداقل ۴ مگاپاسکال و مقاومت فشاری حداقل ۳۰ مگاپاسکال) و اجرای رویه بتنی ساده درزدار.		کد ردیف
	۲۱۱۲۰۲۰۱		واحد
رسته : راه و ترابری			مترمکعب
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : بتن درجا			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۳۰۱۲۱	ژنراتور KAVA ۳۵۰	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه - ساعت	۱/۰۴	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۹۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱/۰۴	۰/۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۳۱۰۰۱	مواد شیمیایی هوازا احباب هوازا	کیلوگرم	۱/۰۴	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۱۳۱۰۰۲	مواد افزودنی شیمیایی	کیلوگرم	۱/۰۴	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱/۰۴	۰/۹۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۱۳۰۰۱۱۱	سیم بکسل نمره ۶	مترطول	۱/۰۴	۰/۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، تولید بتن (با مقاومت خمشی حداقل ۴ مگاپاسکال و مقاومت فشاری حداقل ۳۰ مگاپاسکال) و اجرای رویه بتنی ساده درزدار.	کد ردیف	۲۱۱۲۰۲۰۱
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن درجا		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱۰	۳۹۰۲۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱/۰۴	۰/۱۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۰۴	۰/۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۰۴	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱/۰۴	۰/۹۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح و تولید بتن (با مقاومت فشاری حداقل ۳۰ مگاپاسکال) و اجرای نیوجرسی با بتن درجا.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۲۰۲	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۱۰۱۰۲۰۲	مدیر پروژه (مهندس با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال)	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۳۰۱۰۱۰۲	استادکار تعمیرات و نگهداری ماشین آلات (سرمکانیک)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۳۰۱۰۲۰۱	مکانیک درجه یک ماشین آلات سنگین	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۱/۳۳۳۳۳۳۳۳۰۰		
۱۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کارکارهای بتنی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۲۱۲	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) خارجی به ظرفیت ۱۲۰ متر مکعب بر ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۷	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۸۰۵	فینیشرمخصوص بتن به ظرفیت حدود ۱۲۰ مترمکعب درساعت باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۱۰۴۰۲	ماشین سواری استیشن چهار در با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح و تولید بتن (با مقاومت فشاری حداقل ۳۰ مگاپاسکال) و اجرای نیوجرسی با بتن درجا.	کد ردیف	۲۱۱۲۰۲۰۲
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن درجا		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۶۰۳۰۱۲۱	ژنراتور KAVA ۳۵۰	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون، منشور، سه پایه	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۰۵	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۰۵	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۰۵	۰/۹۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۰۵	۰/۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱/۰۵	۰/۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۳۱۰۰۱	مواد شیمیایی هواز احباب هوازا	کیلوگرم	۱	۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۱۳۱۰۰۲	مواد افزودنی شیمیایی	کیلوگرم	۱	۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۹۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۰۵	۰/۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح و تولید بتن (با مقاومت فشاری حداقل ۳۰ مگاپاسکال) و اجرای نیوجرسی با بتن درجا.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۹۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بهابه ردیفهای بتن ریزی چنانچه بتن درخامتهای ۱۵سانتی متر یا کمتر اجرا شود.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۵۴۹۸۳۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۵۴۹۸۳۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بهای بتن ریزی ازپی به بالا در دیوارها و پایه پلها، برای حجمهای واقع تا ارتفاع ۵ متر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۵	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		اضافه بهای بتن ریزی از پی به بالادر دیوارها و پایه پلها، برای حجمهای واقع در ارتفاع بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۰۳			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۵	۰/۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بهای بتن ریزی تابلیه و پیاده روی پلها (دال، تیر و تیرچه)، هرگاه ارتفاع تا زیر تیر تا ۵ متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۵	۰/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		اضافه بهای بتن ریزی تابلیه و پیاده روی پلها (دال ، تیر و تیرچه)، هرگاه ارتفاع تازیرتیر بیش از ۵ متر تا ۱۰ متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۰۵			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب			فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۵	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای بتن درجا برای بتن ریزی تیرهای تنیده پس کشیده.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۰۶	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۸۷۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱/۰۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۹۱۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۹۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۸۷۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۸۸۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری با کشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزلی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بهای هر نوع بتن ریزی که زیر سطح آب انجام شود و آبکشی حین انجام کار با تلمبه موتوری الزامی باشد.	
	کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۰۷
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن درجا	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۹۰۹۰۴۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر – ساعت	۱	۰/۲۴۷۳۷۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۳۴۱۱۸۰۰۰		
۵	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۳۲۶۵۳۰۴۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۹۶۹۶۸۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۳۰۵۷۸۴۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۹۰۹۰۴۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۳۵۲۹۴۴۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری با کشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۶۷۲۹۴۴۰۰۰		
۴	۲۶۰۱۰۲۰۱	موتورپمپ دیزلی تخلیه آب ۴ اینچ	دستگاه – ساعت	۱	۰/۷۴۲۱۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویراتوردیزلی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۶۷۲۹۴۴۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی در صورت مصرف بتن در بتن مسلح.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۱۰	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰٫۶۳۳۹۱۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لیسه ای کردن و پرداخت سطوح بتنی دال روسازی خطوط ریلی.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۳۲۰	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۰/۱۲۳۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۷۰۴۳۴	ماله	عدد	۱	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

توضیحات : ۱۴۰۱۰۱۰۳ : صرفا ماله کشی سطح بتن، توسط کارگر ماهر بدون مصالح است. با در نظر گرفتن ۲ کارگر روزانه ۱۳۰ مترمربع .
۲۸۰۷۰۴۳۴ : هر عدد ماله قابل استفاده در ۳۰ روز.

شرح ردیف :	تهیه و اجرای بتن پاشی جداره تونل با بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب، لایه اول به ازای هر سانتی متر ضخامت.	
	کد ردیف	۲۱۱۲۰۴۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن درجا	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۸	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۳۳	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱۹	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹	۰/۰۰۷۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵	۰/۰۱۵۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۰۲۱۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۰۸۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۳۰۳	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۷ مترمکعبی باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۱	۰/۰۰۹۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۷۰۷	پمپ شاتکریت ۲۶۲ ALIVA با اپراتور (۵ تا ۸ متر مکعب در ساعت) با نازل	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۳۵۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندور یا مشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۷۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۷۱	۰/۰۱۴۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰/۹۴	۰/۰۳۵۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۲۲	ژنراتور KAV ۱۴۰	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۰۸۱۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون، منشور، سه پایه	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۹۹۲۳۰۳	صفحه پمپ شاتکریت	عدد	۰/۹۱۲	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن پاشی جداره تونل با بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب، لایه اول به ازای هر سانتی متر ضخامت.	کد ردیف	۲۱۱۲۰۴۰۱
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن درجا		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۰/۰۸۷۲۷	۰/۰۱۴۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۰۳۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۲۰۳۲۱۰۶	لوله پلی اتیلن ۸۰ PE با فشار کار PN۶ به قطر ۵۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۳۰۷۰۵۰۲	کابل زمینی چهارسیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ۶۰۷ ISIRI ایران یا ۰۲۷۱ VDE المان از نوع NYN با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۲/۵ x ۴ میلیمترمربع	مترطول	۱	۰/۰۱۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰/۰۰۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه و اجرای بتن پاشی لایه های بعدی جداره تونل با بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب، به ازای هر		رسته :	راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۲۰۴۰۲	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترمربع	فصل :	بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹	۰/۰۰۰۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۴۵	۰/۰۱۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۰۲۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۰۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۳۰۳	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۷ مترمکعبی باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۱	۰/۰۰۰۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۷۰۷	پمپ شاتکریت ۲۶۲ ALIVA با اپراتور (۵ تا ۸ متر مکعب در ساعت) با نازل	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندوریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۵۹	۰/۰۰۰۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) باشیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰/۹۳۸	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۲۲	ژنراتور KAV۱۴۰	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۰۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۹۹۲۳۰۳	صفحه پمپ شاتکریت	عدد	۰/۹۱۲	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۱	۰/۰۱۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن پاشی لایه های بعدی جداره تونل با بتن ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در هر متر مکعب، به ازای هر سانتی متر ضخامت.	کد ردیف	۲۱۱۲۰۴۰۲
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن درجا		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۲۰۳۲۱۰۶	لوله پلی اتیلن ۸۰ PE با فشار کار PN۶ به قطر ۵۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰٫۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۰٫۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های بتن پاشی در صورتی که بتن پاشی زمین های آبدار و نشت آب به صورت قطره ای باشد.			رسته : راه و ترابری	
کد ردیف			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد			فصل : بتن درجا	
۲۱۱۲۰۴۰۳				
درصد				

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۳,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های بتن پاشی در صورتی که بتن پاشی زمین های آبدار و نشت آب به صورت روان و جاری باشد.		کد ردیف	۲۱۱۲۰۴۰۴
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : بتن درجا			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۷,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های بتن پاشی در صورتی که بتن پاشی زمین های آبدار با نشت آب بسیار زیاد توام با ریزش باشد.		کد ردیف	۲۱۱۲۰۴۰۵
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : بتن درجا			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱۵,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف						

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های بتن پاشی در تونل هرگاه فاصله بتن پاشی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر. برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.		کد ردیف	۲۱۱۲۰۴۰۶
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : بتن درجا			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۱۰٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای بتن ریزی یا بتن پاشی، در صورتی که شن و ماسه بتن از سنگ کوهی تهیه شود.		کد ردیف	۲۱۱۲۰۶۰۱
واحد		مترمکعب	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : بتن درجا			

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	(۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۳۰۳۰۲	ماسه شسته دانه بندی شده تهیه شده ازسنگ کوهی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	(۰/۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۸	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تهیه شده ازسنگ کوهی تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها برای مصرف سیمان نوع ۲ در بتن و یا ملاتها به جای سیمان نوع ۱.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۷۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	(۰/۰۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۸۰۲۰۳	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها برای مصرف سیمان نوع ۵ در بتن و یاملاتها به جای سیمان نوع ۱.		کد ردیف	۲۱۱۲۰۷۰۲
واحد		کیلوگرم	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : بتن درجا			

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	(۰/۰۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۸۰۵۰۳	سیمان پرتلند نوع پنج (خددسولفات) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مصرف هر نوع سیمان اضافی نسبت به عیار تعیین شده، در عملیات تزریق، بتن پاشی و لاینینگ تونل ها.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۰۷۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۱۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، تا ارتفاع ۲ متر از خط پروژه داخل تونل، با ۳۰۰ کیلو گرم سیمان در مترمکعب بتن.	کد ردیف	۲۱۱۲۰۹۰۱
	واحد	مترمکعب
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸۹	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۷۷	۳/۳۴۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱/۷۷	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۳۳۰۵۷۸۴۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۰/۷۷	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۱۱	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر – ساعت	۱/۱۰۴	۰/۰۳۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۳۰۳	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۷ مترمکعبی باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۱	۰/۰۲۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۲۰۵۰۳	پمپ انتقال بتن ۴۵ تا ۶۰ مترمکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۵۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۶۷۱۴۲۷۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری با کشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، تا ارتفاع ۲ متر از خط پروژه داخل تونل، با ۳۰۰ کیلو گرم سیمان در مترمکعب بتن.	کد ردیف	۲۱۱۲۰۹۰۱
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن درجا		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۶۰۳۰۱۲۵	ژنراتور جهت ویریه های قالب و بچینگ KAVA۴۵۰	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۳۵۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویراتوردیزلی	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
۱۰	۲۸۱۰۰۳۰۱	ویراتوربرقی	دستگاه – ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۱۷۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۳۲۵۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۳۰۷۰۴۰۱	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ۶۰۷ ISIRI ایران یا ۰۲۷۱ VDE المان از نوع NYN با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۱۶+۳×۲۵ میلیمترمربع	مترطول	۱	۰/۲۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۳۲۵۴۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، ارتفاع بیش از ۲ متر از خط پروژه داخل تونل، با ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	کد ردیف	۲۱۱۲۰۹۰۲
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۸۹	۰/۰۴۹۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۷۷	۳/۳۴۳۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱/۷۷	۰/۱۱۶۱۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کارکارهای بتنی	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۰۹۶۹۶۹۶۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۳۳۰۵۷۸۴۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۷۷	۰/۲۹۰۹۰۸۸۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۱۰۱	تکنیسین متخصص تونل	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۰۲۳۸۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر - ساعت	۱/۱۰۴	۰/۰۴۹۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۳۰۳	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۷ مترمکعبی باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۱	۰/۰۵۶۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۲۰۵۰۳	پمپ انتقال بتن ۴۵ تا ۶۰ مترمکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۱۸	۰/۰۶۷۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۳۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۶۷۱۴۲۷۰۰۰		
۶	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و اجرای بتن، ارتفاع بیش از ۲ متر از خط پروژه داخل تونل، با ۳۰۰ کیلوگرم سیمان در مترمکعب بتن.	کد ردیف	۲۱۱۲۰۹۰۲
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری با کشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
۹	۲۶۰۳۰۱۲۵	ژنراتور جهت ویریه های قالب و بچینگ KAVA۴۵۰	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویراتوردیزلی	دستگاه - ساعت	۰/۹۱۲	۰/۳۳۴۱۱۷۶۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۳۲۵۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۳۰۷۰۴۰۱	کابل زمینی سه ونیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ۶۰۷ ISIRI ایران یا ۲۷۱ VDE المان از نوع NYN با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۱۶+۳×۲۵ میلیمترمربع	مترطول	۱	۰/۰۹۶۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۳۲۵۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		اضافه بها به ردیف های بتن ریزی درتونل هرگاه فاصله بتن ریزی از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر. برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.	
کد ردیف	۲۱۱۲۰۹۰۳	رسته :	راه و ترابری
واحد	درصد	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۵,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه تمام مصالح و اجرای رویه ی بتنی غلتکی (RCCP) تا ضخامت ۲۰ سانتی متر.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن درجا	
کد ردیف	۲۱۱۲۱۱۰۱	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۳۲۲۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۰/۶۳	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر - ساعت	۰/۶۳	۰/۰۰۱۰۵۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۶۳	۳/۵۴۴۸۳۰۴۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۰/۶۳	۰/۱۴۸۹۶۹۶۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۶۳	۰/۳۸۲۵۷۸۴۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۶۳	۰/۲۹۲۴۵۸۱۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۱۴/۸	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش آسفالت (کاتر)	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۳۰۷۰۲	تیغه برش کاتر	عدد	۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳/۴	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۵۵	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۳۰۱۲۲	ژنراتور KAV۱۴۰	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه تمام مصالح و اجرای رویه ی بتنی غلتکی (RCCP) تا ضخامت ۲۰سانتی متر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۲۱۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن درجا

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه وقنات	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱/۳۵	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۲۰۲	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط فله)	تن	۱/۰۹	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۳۱۰۰۲	مواد افزودنی شیمیایی	کیلوگرم	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱/۰۴	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۰۹	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱/۰۴	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۱۳۰۴۰۱۰۲ : مهندس متخصص تهیه بتن یک نفر و همچنین مهندس متخصص اجرای رویه بتنی در عوامل انسانی منظور شده است.

۲۲۰۲۰۲۰۴ : بچینگ از نوع سیار با ظرفیت ۱۲۰ مترمکعب بر ساعت منظور شده است، ضمناً پرت بتن به اندازه ۴ درصد مخصوص بندهای طولی و عرضی برای تمام عامل ها اعمال شده است.

۲۲۰۳۰۲۰۲ : فینیشر از نوع زنجیری مخصوص رویه بتن غلتکی با ظرفیت ۴۰۰ مترمکعب در روز (۸ ساعت) منظور شده است

۲۳۰۲۰۵۰۳ : هزینه آب افشانی از طرفین منظور شده است.

شرح ردیف : تهیه تمام مصالح و اجرای رویه ی بتنی غلتکی (RCCP) برای حجم واقع در ضخامت بیشتر از ۲۰ سانتی متر.	کد ردیف	۲۱۱۲۱۱۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته : راه و ترابری		
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : بتن درجا		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۱/۰۸	۰/۳۲۲۹۰۸۸۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۰/۵۶۸	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر - ساعت	۰/۵۶۸	۰/۰۰۰۱۰۵۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۵۶۸	۳/۵۴۴۸۳۰۴۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۰/۵۶۸	۰/۱۴۸۹۶۹۶۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۵۶۸	۰/۳۸۲۵۷۸۴۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۵۶۸	۰/۲۹۲۴۵۸۸۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۱۳/۳	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیش لاسیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۹۶	۰/۲۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش آسفالت (کاتر)	دستگاه - ساعت	۰/۸۹۶	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۳۰۷۰۲	تیغه برش کاتر	عدد	۰/۸۹۶	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۹۶	۰/۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۹۶	۰/۰۱۲۱۰۷۸۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاسیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۹۶	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاسیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۹۶	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳/۰۶	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاسکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۳	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۳۰۱۲۲	ژنراتور KAV۱۴۰	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه تمام مصالح و اجرای رویه ی بتنی غلتکی (RCCP) برای حجم واقع در ضخامت بیشتر از ۲۰ سانتی متر.	کد ردیف	۲۱۱۲۱۱۰۲
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن درجا		

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۰۴	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۳۵	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۲۰۲	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط فله)	تن	۱/۰۹	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱/۰۴	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۰۹	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱/۰۴	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۱۳۰۴۰۱۰۲ : مهندس متخصص تهیه بتن یک نفر و همچنین مهندس متخصص اجرای رویه بتنی در عوامل انسانی منظور شده است.

۲۲۰۲۰۲۰۴ : بچینگ از نوع سیار با ظرفیت ۱۲۰ مترمکعب بر ساعت منظور شده است، ضمناً پرت بتن به اندازه ۴ درصد مخصوص بندهای طولی و عرضی برای تمام عامل ها اعمال شده است.

۲۲۰۳۰۲۰۲ : فینیشر از نوع زنجیری مخصوص رویه بتن غلتکی با ظرفیت ۴۰۰ مترمکعب در روز (۸ ساعت) منظور شده است

۲۳۰۲۰۵۰۳ : هزینه آب افشانی از طرفین منظور شده است.

کد ردیف	۲۱۱۲۱۱۱۴	شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۲۰۲۰۱ یا ۱۲۰۲۰۲ یا ۱۲۱۱۰۱ و یا ۱۲۱۱۰۲ در صورت استفاده از الیاف مرکب پلیمری به شکل تک رشته ای متشکل از ریز رشته های به هم چسبیده – تارهای شبکه ای ماکرو از جنس پلی الفین .	رسته : راه و ترابری
			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب		فصل : بتن درجا

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف					جمع		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۳۱۱۱۴	~~الیاف مرکب پلیمری به شکل تک رشته ای متشکل از ریز رشته های به هم چسبیده – تارهای شبکه ای ماکرو از جنس پلی الفین~~	~~کیلوگرم~~	~~۱~~	~~۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰~~		
۲	۳۱۷۰۹۹۰۱	~~عامل حذف قیمت~~		~~۱~~	~~۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰~~		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه تیرهای بتنی پیش ساخته با عیار ۴۰۰ کیلو سیمان، بارگیری و حمل به دپوی محل ساخت و باراندازی.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۱۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳/۳۸۹۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۳۳۰۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۹۴۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۲۳۸۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۴۴۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۲۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرتقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۴۴۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۱۰۰۲	جرتقیل سقفی حدود ۱۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۷۲۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری باکشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۳۳۴۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردبزیلی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۶۶۸۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه تیرهای بتنی پیش ساخته با عیار ۴۰۰ کیلو سیمان، بارگیری و حمل به دپوی محل ساخت و باراندازی.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۳۰۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : بتن پیش ساخته

درصد به قیمت ردیف							جمع
ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۴۳۳۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۴۳۳۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرهای بتنی پیش ساخته برای تیرهای با طول بیش از ۱۰ متر، به ازای هر ۵ متر که به طول تیر اضافه شود. کسر ۵ متر به تناسب محاسبه میشود.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۲۰۲
	واحد	مترمکعب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	(۰/۳۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۲۳۰۲۰۳۰۶	تریلی ۵ محور کشویی با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۱۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	(۰/۳۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰)		
۴	۲۴۰۱۰۲۰۵	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۱۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۱۰۰۲	جرثقیل سقفی حدود ۱۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	(۰/۱۷۲۴۰۰۰۰۰۰۰)		
۶	۲۴۰۱۱۰۰۳	جرثقیل سقفی حدود ۲۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۰۸۷۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	
قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

کد ردیف	شرح ردیف : اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرهای بتنی پیش ساخته، چنانچه تیرپیش ساخته به صورت تنیده پیش کشیده باشد.	
	۲۱۱۳۰۳۰۱	
واحد	مترمکعب	

رسته : راه و ترابری

رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه

فصل : بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۵۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۶۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۹۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۶۶۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۵۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری با کشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۶۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزلی	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف تهیه و اجرای تیرهای بتنی پیش ساخته چنانچه تیر پیش ساخته به صورت تنیده پس کشیده باشد.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۳۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۷۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۸۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۸۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۷۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری با کشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردیزلی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۶۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		بارگیری تیرهای بتنی پیش ساخته به طول ۱۰ متر و کمتر، از دیوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	
کد ردیف	۲۱۱۳۰۴۰۱		
واحد	مترمکعب		
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : بتن پیش ساخته			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۴/۱۳۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۱/۰۳۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۶۸۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۸۶۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		کد ردیف	واحد
بارگیری تیرهای بتنی پیش ساخته به طول بیش از ۱۰ متر تا ۱۵ متر، از دیوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.			
۲۱۱۳۰۴۰۲		عدد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : بتن پیش ساخته			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۶	تریلی ۵ محور کشویی با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		بارگیری تیرهای بتنی پیش ساخته به طول بیش از ۱۵ متر تا ۲۰ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	
کد ردیف	۲۱۱۳۰۴۰۳		
واحد	عدد		
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : بتن پیش ساخته			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۲۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۶	تریلی ۵محور کشویی با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۵	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		بارگیری تیرهای بتنی پیش ساخته به طول بیش از ۲۰ متر تا ۲۵ متر، از دیوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن.	
کد ردیف	۲۱۱۳۰۴۰۴	رسته :	راه و ترابری
واحد	عدد	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۷	تریلی ۶ محور لوله بر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۷,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۴	بولدوزر به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	بارگیری تیرهای بتنی پیش ساخته به طول بیش از ۲۵ متر تا ۳۰ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن برای دهانه اول.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۴۰۵
	واحد	عدد
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۹	تریلی ۹ محور لوله بر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۵	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۱۳۰۱	ریل و ارابه مخصوص حمل تیرهای بتنی پیش ساخته	دستگاه – ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۱۳۰۲	پوترلانسمان تیرمشبک فولادی	دستگاه – ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۶۰۴	بولدوزر به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	بارگیری تیرهای بتنی پیش ساخته به طول بیش از ۳۰ متر تا ۳۵ متر، از دپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن برای دهانه اول.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۴۰۶
	واحد	عدد
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۳۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۱۰	تریلی ۱۱ محور لوله بر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۷,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۵	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۳۰۷	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۱۳۰۱	ریل و اربه مخصوص حمل تیرهای بتنی پیش ساخته	دستگاه – ساعت	۱/۵	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۱۳۰۲	پوترلانسمان تیرمشبک فولادی	دستگاه – ساعت	۱/۵	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۶۰۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	بارگیری تیرهای بتنی پیش ساخته به طول بیش از ۳۵ متر تا ۴۰ متر، از دیپوی محل ساخت و حمل به محل نصب و نصب آن برای دهانه اول.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۴۰۷
	واحد	عدد
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۷۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۱۱	بوژی ۶ محور باکشنده جمعاً ۹ محور باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۳۰۸	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۱۳۰۱	ریل و اربه مخصوص حمل تیرهای بتنی پیش ساخته	دستگاه – ساعت	۲,۳۷۵	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۱۳۰۲	پوترلانسمان تیرمشبک فولادی	دستگاه – ساعت	۲,۳۷۵	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۶۰۶	بولدوزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		اضافه بها به ردیف ۵۴۰۴۰۵ برای هر دهانه اضافی مازاد بر دهانه اول. این اضافه بها برای دهانه دوم یک بار، برای دهانه سوم دوبار و به همین ترتیب برای دهانه های بعدی.	
کد ردیف	۲۱۱۳۰۵۰۱	رسته :	راه و ترابری
واحد	عدد	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۶,۷۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۱,۱۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۱,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۱۳۰۱	ریل و ارابه مخصوص حمل تیرهای بتنی پیش ساخته	دستگاه – ساعت	۱	۱,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۱۳۰۲	پوترلانسمان تیرمشبک فولادی	دستگاه – ساعت	۱	۱,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۶۰۴	بولدوزر به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		اضافه بهابه ردیف ۱۳۰۴۰۶ برای هر دهانه اضافی مازاد بردهانه اول. این اضافه بها برای دهانه دوم یک بار، برای دهانه سوم دو بار و به همین ترتیب برای دهانه های بعدی.	
کد ردیف	۲۱۱۳۰۵۰۲	رسته :	راه و ترابری
واحد	عدد	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۶,۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۱,۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۳۰۷	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۶۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۱۳۰۱	ریل و ارابه مخصوص حمل تیرهای بتنی پیش ساخته	دستگاه – ساعت	۱,۵	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۱۳۰۲	پوترلانسمان تیرمشبک فولادی	دستگاه – ساعت	۱,۵	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۶۰۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰,۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		اضافه بها به ردیف ۱۳۰۴۰۷ برای هر دهانه اضافی مازاد بر دهانه اول. این اضافه بها برای دهانه دوم یک بار، برای دهانه سوم دو بار و به همین ترتیب برای دهانه های بعدی.	
کد ردیف	۲۱۱۳۰۵۰۳	رسته :	راه و ترابری
واحد	عدد	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱۳/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۴۰۱	تکنیسین متخصص نصب تیرهای پیش تنیده	نفر – ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۳۰۸	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۸۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۱۳۰۱	ریل و ارابه مخصوص حمل تیرهای بتنی پیش ساخته	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۵	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۱۳۰۲	پوترلانسمان تیرمشبک فولادی	دستگاه – ساعت	۲/۳۷۵	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۶۰۶	بولدوزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته به ضخامت ۵سانتی متر (PREDALL) به منظور قالب بندی دالهای واقع بین تیرها، در پلهای بزرگ.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۷۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱	۰/۲۴۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۷۷۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۲۶۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۲۴۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۳۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرتقیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربینزینی	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۴۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف :	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته به ضخامت ۵سانتی متر (PREDALL) به منظور قالب بندی		رسته : راه و ترابری
	دالهای واقع بین تیرها، در پلهای بزرگ.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۰۷۰۱		
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۸۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۸۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۲	شن شسته دانه بندی شده ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۴۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۱۳۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱	۰/۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۵۰۱	حمل خاک سنگ، پودر سنگ و ماسه سندبلاست	تن	۱	۰/۰۱۳۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۰/۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه و نصب جدولهای بتنی پیش ساخته با سطح مقطع تا ۰/۰۵ مترمربع به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب با ملات ماسه سیمان ۱:۵.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۶۴۵۱۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتوری	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۵۹۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۵	۲۳/۷۲۷۴۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۰/۵	۴/۲۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۵	۴/۲۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۵	۶/۶۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۱۰۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۵	۶/۶۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۶۴۵۱۶۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر - ساعت	۰/۵	۴/۲۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر - ساعت	۰/۵	۴/۲۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۱۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۱۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۴۵۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویبراتوربزینی	دستگاه - ساعت	۱	۰/۵۹۲۵۹۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب جدولهای بتنی پیش ساخته با سطح مقطع تا ۰/۰۵ مترمربع به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب با ملات ماسه سیمان ۱:۵.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۱
	واحد	مترمکعب

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰/۲۲۹۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۹۸۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰/۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۴۰۱۰۲	ملات ماسه سیمان ۱-۵	مترمکعب	۱	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۱۴۰۴۰۱	ملات ماسه بادی و سیمان ۱-۴	مترمکعب	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۹۸۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۱/۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب جدولهای بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۵ تا ۰/۱ مترمربع بابتن به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.		رشته : راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترمکعب	فصل : بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۰/۵	۴/۸۴۸۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۵	۱۵/۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۰/۵	۲/۱۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۵	۲/۱۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۵	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۱۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۵	۴/۸۴۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر - ساعت	۰/۵	۲/۱۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر - ساعت	۰/۵	۲/۱۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرتفیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۱/۶۲۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه - ساعت	۱	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب جدولهای بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۵ تا ۰/۱ مترمربع بابتن به عیار ۲۵۰کیلو گرم سیمان در مترمکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۲
	واحد	مترمکعب

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۴۰۴۰۲	ملات ماسه بادی و سیمان ۱ ۴ با ماسه بادی تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ با ماسه تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱	۳/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۳/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه و نصب جدولهای بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۱/۰ متر مربع، با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم	
	سیمان در متر مکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۳
واحد	مترمکعب	
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۰/۵	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۵	۸/۸۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۰/۵	۱/۸۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۵	۱/۸۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۵	۲/۳۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۱۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۵	۲/۳۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۵	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۱۵۰۲۰۱	بندکش	نفر - ساعت	۰/۵	۱/۸۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۱۵۰۲۰۲	کمک بندکش	نفر - ساعت	۰/۵	۱/۸۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرتقیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۹۴۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه - ساعت	۱	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب جدولهای بتنی پیش ساخته با سطح مقطع بیش از ۰/۱ متر مربع، با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم	
	سیمان در متر مکعب و ملات ماسه سیمان ۱:۵.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۳
واحد	مترمکعب	

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۴۰۴۰۲	ملات ماسه بادی و سیمان ۱ ۴ با ماسه بادی تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ با ماسه تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱	۲/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۲/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته با عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب، برای دال روی کانالها،		رسته : راه و ترابری
	درپوش چاهها و قناتها و موارد مشابه .		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۴		
واحد	مترمکعب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر – ساعت	۱	۳/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱۴/۶۵۷۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۲/۳۶۶۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۲/۳۶۶۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱	۳/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۳/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۷۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرتقیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۱/۲۸۴۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه – ساعت	۱	۳/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته با عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب، برای دال روی کانالها،		رسته :	راه و ترابری
	درپوش چاهها و قناتها و موارد مشابه .		رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل :	بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۴			
واحد	مترمکعب			

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۶۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۶۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۶۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۲	شن شسته دانه بندی شده ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۷۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۳۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱۵ باماسه تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۳۳۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱	۲/۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۳۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۲/۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و حجم تا ۰/۲۱ متر مکعب		رسته : راه و ترابری
	برای مسلح کردن خاک.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۵	مترمکعب	فصل : بتن پیش ساخته
واحد			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱/۱	۴/۸۴۸۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۱۵/۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۱۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱	۴/۸۴۸۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	۱/۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۱۶۰۱۰۱	سنگ کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۱۶۰۱۰۲	سنگ کار درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۱۶۰۱۰۴	سنگ شکن درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۴۷۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۴۷۸۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرتقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱/۶۲۰۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۲۱۲۰۲	دیگ بخار با ظرفیت ۱۰۰۰ پوند بخار در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و حجم تا ۰/۲۱ متر مکعب		رسته : راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترمکعب	فصل : بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۱	۰/۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱/۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویبراتوربزینی	دستگاه - ساعت	۱/۱	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱/۱	۰/۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱/۱	۰/۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱/۱	۰/۳۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱/۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱/۱	۳/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۳۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۳/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته باعیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و حجم بیش از ۰/۲۱ تا ۰/۶۰		رسته : راه و ترابری
	متر مکعب برای مسلح کردن خاک.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۶		
واحد	مترمکعب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱/۲	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲	۸/۸۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۲	۲/۳۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۱۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۲	۲/۳۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۲	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۸۰۱۰۱	آهنگر در و پنجره ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲	۱/۸۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۸۰۱۰۳	کمک آهنگر در و پنجره ساز	نفر - ساعت	۱/۲	۱/۸۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۱۶۰۱۰۱	سنگ کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۱۶۰۱۰۲	سنگ کار درجه دو	نفر - ساعت	۱/۲	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۱۶۰۱۰۴	سنگ شکن درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۲	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۲	۰/۴۷۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲	۰/۴۷۸۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقلیل کفی ۱۰ تن بلکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲	۰/۹۴۴۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۲۱۲۰۲	دیگ بخار با ظرفیت ۱۰۰۰ پوند بخار در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۲	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب قطعات بتنی پیش ساخته باعیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب و حجم بیش از ۰/۲۱ تا ۰/۶۰		رسته : راه و ترابری
	متر مکعب برای مسلح کردن خاک.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۶		
واحد	مترمکعب		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۲	۰/۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱/۲	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویبراتوربزینی	دستگاه - ساعت	۱/۲	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۲	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۲	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱/۲	۰/۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱/۲	۰/۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱/۲	۰/۳۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱/۲	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱/۲	۲/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۳۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۳/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع تا ۰/۰۳ مترمربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰/۵ متر باشد.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۷
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۱۰,۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۳,۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۳,۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۲	بتونیر ۲۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰,۳۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰,۰۰۱۱۱۱۱۱۰۰		
۴	۲۸۰۷۱۰۰۱	فرزسنگ بری برقی دستی	دستگاه - ساعت	۱	۰,۵۹۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۱۶۰۲	سنگ برش سنگ	عدد	۱	۰,۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰,۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰,۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۱	۰,۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۲۰۳	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط) پاکتی و فله	تن	۱	۰,۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۱۵۰۶۱۱	جدول بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی	مترمکعب	۱/۰۳	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع تا ۰/۰۳ مترمربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰/۵ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۷
رسته :	راه و ترابری			
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل :	بتن پیش ساخته		واحد	مترمکعب

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۴۰۱۰۲	حمل کفپوش بتنی	تن	۱	۲,۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰/۰۳ تا ۰/۰۶ مترمربع با ملات		رسته : راه و ترابری
	ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع، در صورتی که بعد		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰/۵ متر باشد.		فصل : بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۸		
واحد	مترمکعب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۸۹	۱۰/۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۰/۸۹	۳/۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۰/۸۹	۳/۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۲	بتونیر ۲۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۰/۸۹	۰/۳۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۰/۸۹	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۰/۸۹	۰/۰۰۱۱۱۱۱۱۰۰		
۴	۲۸۰۷۱۰۰۱	فرزسنگ بری برقی دستی	دستگاه – ساعت	۰/۸۹	۰/۵۹۲۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۱۶۰۲	سنگ برش سنگ	عدد	۰/۸۹	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰/۸۹	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۸۹	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۰/۸۹	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۲۰۳	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط) پاکتی و فله	تن	۰/۸۹	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۱۵۰۶۱۱	جدول بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی	مترمکعب	۰/۹۱۶۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰/۰۳ تا ۰/۰۶ مترمربع با ملات		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۸	ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع، در صورتی که بعد		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰/۵ متر باشد.		فصل : بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۸۹	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۴۰۱۰۲	حمل کفپوش بتنی	تن	۰/۸۹	۲,۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۰/۸۹	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف		جمع	
قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰/۰۶ تا ۰/۰۹ مترمربع با ملات		رسته : راه و ترابری
	ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع، در صورتی که بعد		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰/۵ متر باشد.		فصل : بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۹		
واحد	مترمکعب		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۸۱	۱۰/۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۰/۸۱	۳/۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۰/۸۱	۳/۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۲	بتونیر ۲۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۰/۸۱	۰/۳۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۰/۸۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۰/۸۱	۰/۰۰۱۱۱۱۱۱۰۰		
۴	۲۸۰۷۱۰۰۱	فرزسنگ بری برقی دستی	دستگاه – ساعت	۰/۸۱	۰/۵۹۲۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۱۶۰۲	سنگ برش سنگ	عدد	۰/۸۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰/۸۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۸۱	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۰/۸۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۲۰۳	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط) پاکتی و فله	تن	۰/۸۱	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۱۵۰۶۱۱	جدول بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی	مترمکعب	۰/۸۳۴۳	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰/۰۶ تا ۰/۰۹ مترمربع با ملات		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۰۹	ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع، در صورتی که بعد		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰/۵ متر باشد.		فصل : بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۸۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۴۰۱۰۲	حمل کفپوش بتنی	تن	۰/۸۱	۲,۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۰/۸۱	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف		جمع	
قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف:		تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰/۰۹ تا ۰/۱۲ مترمربع با ملات	رسته: راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۱۰	ماسه سیمان ۱۵:۱۰ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد	رشته: راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول- گذاری ۰/۵ متر باشد.	فصل: بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۷۸	۱۰/۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۰/۷۸	۳/۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۷۸	۳/۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۲	بتونیر ۲۵۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۰/۷۸	۰,۳۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۰/۷۸	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۰/۷۸	۰/۰۰۱۱۱۱۱۱۰۰		
۴	۲۸۰۷۱۰۰۱	فرزسنگ بری برقی دستی	دستگاه – ساعت	۰/۷۸	۰/۵۹۲۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۱۶۰۲	سنگ برش سنگ	عدد	۰/۷۸	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰/۷۸	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۷۸	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۰/۷۸	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۲۰۳	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط) پاکتی وفله	تن	۰/۷۸	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۱۵۰۶۱۱	جدول بتنی پیش ساخته ماشینی پرسی	مترمکعب	۰/۸۰۳۴	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :		تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰/۰۹ تا ۰/۱۲ مترمربع با ملات		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۱۰	ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع، در صورتی که بعد		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول- گذاری ۰/۵ متر باشد.		فصل : بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۷۸	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۴۰۱۰۲	حمل کفپوش بتنی	تن	۰/۷۸	۲,۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۰/۷۸	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :

تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۱۲٪ مترمربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتن با مسیر جدول گذاری ۵٪ متر باشد.

رسته : راه و ترابری

رشته : راه، راه آهن و یاندرودگاه

فصل : بتن پیش ساخته

کد ردیف

2113.811

واحد

متر مکعب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۷۵	۱۰/۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۰/۷۵	۳/۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۷۵	۳/۴۰۷۷۰۰۰۰۰۰		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۲	بتونیر ۲۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۰/۷۵	۰/۳۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۰/۷۵	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۰/۷۵	۰/۰۰۰۱۱۱۱۱۱۰۰		
۴	۲۸۰۷۱۰۰۱	فرزسنگ بری برقی دستی	دستگاه - ساعت	۰/۷۵	۰/۵۹۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۱۶۰۲	سنگ برش سنگ	عدد	۰/۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۰/۷۵	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۷۵	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۰/۷۵	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۲۰۳	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط) پاکتی و فله	تن	۰/۷۵	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۱۵۰۶۱۱	جدول بتنی پیش ساخته ماشینی پر سی	مترمکعب	۰/۷۷۲۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :		تهیه و نصب بتن های پیش ساخته پرسی (جدول) با سطح مقطع بیش از ۰/۱۲ مترمربع با ملات ماسه سیمان ۱:۵ و با حداقل مقاومت استوانه ای استاندارد ۲۸۰ کیلوگرم برسانتی متر مربع، در صورتی که بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری ۰/۵ متر باشد.	کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۱۱
رسته : راه و ترابری			واحد	مترمکعب
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه				
فصل : بتن پیش ساخته				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۷۵	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۴۰۱۰۲	حمل کفپوش بتنی	تن	۰/۷۵	۲,۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۰/۷۵	۰,۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف		جمع	
قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته پرسی ماشینی هرگاه بعد هم راستای قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری کمتر از نیم متر باشد، به ازای هر ۱۰ سانتی متر (کسر ۱۰ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود.		کد ردیف	۲۱۱۳۰۸۱۲
		واحد	مترمکعب
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : بتن پیش ساخته			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰,۷۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰,۲۶۲۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰,۲۶۲۲۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف		جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		کسر بها به ردیف های تهیه و نصب جدول های بتنی پیش ساخته پرسی ماشینی هرگاه بعد هم راستای	
کد ردیف		قطعات بتنی با مسیر جدول گذاری بیشتر از نیم متر باشد، به ازای هر ۱۰ سانتی متر (کسر ۱۰ سانتی متر به تناسب محاسبه می شود.	
۲۱۱۳۰۸۱۳			
واحد		مترمکعب	

رشته :	راه و ترابری
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل :	بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	(۰/۳۵۳۷۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	(۰/۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	(۰/۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰)		

درصد به قیمت ردیف		جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و جاگذاری بلوکهای حفاظ (گارد بلوک)، با بتن به عیار ۲۵۰ کیلو گرم سیمان در متر مکعب بتن .		رسته : راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۹۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترمکعب	فصل : بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۶/۸۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۶۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۶۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱	۲/۳۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۲/۳۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرتقیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۹۴۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربینزینی	دستگاه - ساعت	۱	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف		جمع			

شرح ردیف :	تهیه و جاگذاری بلوکهای حفاظ (گارد بلوک)، با بتن به عیار ۲۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۰۹۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱	۲/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۲/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب بلوکهای بتنی جداکننده ترافیک (نیوجرسی باریر)، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۰۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۶/۸۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۶۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۶۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱	۴/۶۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۲/۳۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقیل کفی ۱۰ تن بلکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۹۴۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربیزی	دستگاه - ساعت	۱	۴/۸۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

شرح ردیف :	تهیه و نصب بلوکهای بتنی جداکننده ترافیک (نیوجرسی باریر)، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب بتن .	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۰۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۳۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول و دال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱	۱/۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۳۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۱/۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله سیمانی به قطر داخلی ۱۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن .	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۱
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن پیش ساخته		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۲۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۴۱۲۰۲	مالات ماسه سیمان ۱۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۵۰۸۰۱	لوله سیمانی معمولی نمره ۱۰	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۳۰۳۰۱	حمل لوله های سیمانی و بتنی	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله سیمانی به قطر داخلی ۱۵ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان درمتر مکعب بتن .	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۲
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن پیش ساخته		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۴۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۳۴۸۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۵۰۸۰۲	لوله سیمانی معمولی نمره ۱۵ ۰	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۳۰۳۰۱	حمل لوله های سیمانی و بتنی	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله سیمانی به قطر داخلی ۲۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در مترمکعب بتن .	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۳
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۴۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۱۹۰۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰/۱۹۰۵۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۳۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۳۷۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۵۰۸۰۳	لوله سیمانی معمولی نمره ۲ ۰	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۳۰۳۰۱	حمل لوله های سیمانی و بتنی	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله سیمانی به قطر داخلی ۲۵ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن پیش ساخته	
کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۴	
واحد	مترطول	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۵۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۷۸۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۳۳۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۵۰۸۰۴	لوله سیمانی معمولی نمره ۰ ۲۵	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۳۰۳۰۱	حمل لوله های سیمانی و بتنی	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۳۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن پیش ساخته	
کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۵	
واحد	مترطول	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۵۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۸۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۵۰۸۰۵	لوله بتنی معمولی نمره ۳۰ به ضخامت ۶ سانتیمتر	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۳۰۳۰۱	حمل لوله های سیمانی و بتنی	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۴۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن پیش ساخته	
کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۶	
واحد	مترطول	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۸۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۲۲۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۲۲۸۶۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۵۰۸۰۶	لوله بتنی معمولی نمره ۴۰ به ضخامت ۶ سانتیمتر	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۳۰۳۰۱	حمل لوله های سیمانی و بتنی	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله بتنی به قطر داخلی ۵۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۰۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن .	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۷
	واحد	مترطول
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : بتن پیش ساخته		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۵۸۸۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۹۴۲۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۵۰۸۰۷	لوله بتنی معمولی نمره ۵۰ به ضخامت ۶ سانتیمتر	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۳۰۳۰۱	حمل لوله های سیمانی و بتنی	مترطول	۱	۱/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف				

شرح ردیف :	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۶۰سانتی متر و ضخامت جدار ۸سانتی متر، بابتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن .	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱/۳۶	۰/۱۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر – ساعت	۱/۳۶	۰/۲۸۰۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۳۶	۲/۳۴۶۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۳۶	۰/۲۲۸۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱/۳۶	۰/۲۲۸۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱/۳۶	۰/۱۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱/۳۶	۰/۰۶۵۸۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱/۳۶	۰/۲۸۰۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱/۳۶	۰/۱۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱/۳۶	۰/۱۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۶	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۶	۰/۱۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرتقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۶	۰/۲۵۶۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه – ساعت	۱/۳۶	۰/۲۸۰۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱/۳۶	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱/۳۶	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۶۰سانتی متر و ضخامت جدار ۸سانتی متر، بابتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱/۳۶	۰/۱۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۲	شن شسته دانه بندی شده ۱۲/۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱/۳۶	۰/۱۳۱۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱/۳۶	۰/۰۶۹۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱/۳۶	۰/۰۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱/۳۶	۰/۰۵۹۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۱۱۰۱۰۳	قالب فلزی لوله بتنی به قطر ۶۰ سانتیمتر	عدد	۱/۳۶	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۳۶	۰/۰۶۹۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱/۳۶	۰/۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱/۳۶	۰/۰۵۹۳۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

قیمت آنالیز ردیف

قیمت نهایی ردیف

شرح ردیف :	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۸۰ سانتی متر و ضخامت جدار ۱۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۵۰		رسته :	راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۹	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترطول	فصل :	بتن پیش ساخته

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱	۰/۱۸۹۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱	۰/۳۳۶۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۳/۰۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۳۳۶۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۸۷۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۳۳۶۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۱۸۹۱۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۸۹۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۸۹۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرتقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۵۶۹۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربزینی	دستگاه - ساعت	۱	۰/۳۳۶۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۵۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۵۲۵۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی ۸۰ سانتی متر و ضخامت جدار ۱۰ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب بتن.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۰۹
	واحد	مترطول

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۱۷۵۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۲	شن شسته دانه بندی شده ۱۲/۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۲۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۱۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۰۹۸۱۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۱۱۰۱۰۴	قالب فلزی لوله بتنی به قطر ۸۰ سانتیمتر	عدد	۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف			جمع				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۱۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۰/۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۰۹۸۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

قیمت آنالیز ردیف

قیمت نهایی ردیف

شرح ردیف :	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی یک متر و ضخامت جدار ۱۲ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو		رسته : راه و ترابری
	سیمان در متر مکعب بتن.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۱۰		
واحد	مترطول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱	۰/۲۶۶۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱	۰/۲۸۲۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۳/۷۳۴۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۲۹۳۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۲۹۳۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۳۹۷۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱	۰/۱۱۰۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۳۹۷۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱	۰/۲۶۶۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۶۶۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۳۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۶۶۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرتقیل کفی ۱۰ تن بلکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۶۴۸۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربزینه	دستگاه - ساعت	۱	۰/۸۰۷۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب لوله بتنی مسلح به قطر داخلی یک متر و ضخامت جدار ۱۲ سانتی متر، با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در متر مکعب بتن.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۱۱۰
	واحد	مترطول

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۲۶۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۲	شن شسته دانه بندی شده ۱۲/۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۳۲۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۱۷۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۴۱۲۰۲	ملات ماسه سیمان ۱ ۵ باماسه تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۱۴۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۱۱۰۱۰۵	قالب فلزی لوله بتنی به قطر ۱۰۰ سانتیمتر	عدد	۱	۰/۰۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۱۷۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۱/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۱۴۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و نصب کولهای بتنی مسلح پیش ساخته متشکل از سه قطعه در هر عمق، به منظور تحکیم قناتها با بتن		رسته : راه و ترابری
	به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب بتن، به انضمام پرکردن پشت کول.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : بتن پیش ساخته
کد ردیف	۲۱۱۳۱۲۰۱		
واحد	مترطول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۳۱۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر – ساعت	۱	۱/۴۸۱۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۱۲/۶۱۴۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر – ساعت	۱	۱/۴۸۱۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۲۸۵۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۱/۴۸۱۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۰/۲۳۱۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۶۰۷۰۱	مقنی چاه فاضلاب	نفر – ساعت	۱	۱/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۳۱۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۵۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلرکفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۵۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۳۱۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه – ساعت	۱	۱/۴۸۱۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و نصب کولهای بتنی مسلح پیش ساخته متشکل از سه قطعه در هر عمق، به منظور تحکیم قناتها با بتن به عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب بتن، به انضمام پرکردن پشت کول.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۲۰۱
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۴۴۴۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۵۲۴۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۱۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۱۲۱۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۱۱۰۲۰۱	قالب فلزی کول بتنی پیش ساخته سه تکه ای	عدد	۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۱۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱	۱/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۱۲۱۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه و نصب پل های بتنی پیش ساخته به شکل جعبه ای یا U شکل با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب و	
	به دهانه تا ۳ متر و به طول یک متر.	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۳۰۱
واحد	مترمکعب	
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۲۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۱۰۲	متصدی ایستگاههای بتن ساز (بچینگ پلانت)	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹	۳/۳۸۹۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۱۰۱	استادکار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۳۳۰۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۲۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۲۹۴۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۲۰۴	ایستگاه بتن ساز (بچینگ پلانت) ۲۵ تا ۳۰ متر مکعب در ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۶۲۳۸۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۲۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۱۲۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرتقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۲۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۱۰۰۲	جرتقیل سقفی حدود ۱۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۱۷۲۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری باکشنده موتوری مانند تراکتور با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۳۳۴۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۸۱۰۰۱۰۱	ویبراتوردبزی	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۶۶۸۲۰۰۰۰۰۰		

کد ردیف	شرح ردیف : تهیه و نصب پل های بتنی پیش ساخته به شکل جعبه ای یا U شکل با عیار ۳۵۰ کیلو سیمان در مترمکعب و به دهانه تا ۳ متر و به طول یک متر.	
	۲۱۱۳۱۳۰۱	
واحد	مترمکعب	

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۰/۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۴۳۳۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۴۳۳۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب قطعات پیش ساخته بتنی (سگمنت) برای نصب در تونل های حفاری شده با دستگاه TBM.	کد ردیف	۲۱۱۳۱۴۰۱
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۲۹۹۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۵/۰۹۰۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۵	کارگر فنی نیمه ماهر	نفر – ساعت	۱	۲/۲۴۵۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۶۰۵۰۱	کارشناس تهیه قطعات پیش ساخته بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۱۴۹۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۵۰۲	تکنسین تهیه قطعات پیش ساخته بتنی	نفر – ساعت	۱	۰/۷۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۴۰۱۰۱	استهلاک ساختمان	مترمربع	۱/۲۵	۰/۰۰۰۰۰۰۸۴۲۱۲		
۲	۲۲۰۴۰۱۰۲	تجهیزات تولید بتن	ست	۱/۲۵	۰/۰۰۰۰۰۱۳۴۷۴۰		
۳	۲۲۰۴۰۱۰۳	قالب ها	رینگ ۸	۱/۲۵	۰/۰۰۰۰۰۰۸۴۲۱۱		
۴	۲۲۰۴۰۱۰۴	تاسیسات تولید بخار	مجموعه	۱/۲۵	۰/۰۰۰۰۰۱۳۴۷۴۰		
۵	۲۲۰۴۰۱۰۵	ماشین آلات حمل بتن	مجموعه	۱/۲۵	۰/۰۰۰۰۰۱۳۴۷۳۹		
۶	۲۲۰۴۰۲۰۲	قطار برای حمل سگمنت	دستگاه – ساعت	۱/۲۵	۰/۰۷۴۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۲۰۴۰۲۰۶	دستگاه حفاری تی.بی.ام E.P.B	دستگاه – ساعت	۱/۲۵	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۲۵	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۵۰۱	شن شسته دانه بندی شده ۴/۷۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۵۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۱۹ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و نصب قطعات پیش ساخته بتنی (سگمنت) برای نصب در تونل های حفاری شده با دستگاه TBM.		کد ردیف	۲۱۱۳۱۴۰۱
رسته : راه و ترابری		واحد	مترمکعب
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : بتن پیش ساخته			

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۴۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۱۳۱۱۰۱	روان کننده بتن	کیلوگرم	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۱۴۰۱۰۲	ملات ماسه سیمان ۱-۵	مترمکعب	۱	۰/۷۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۳۳۰۶۰۲	چهارتراش	عدد	۱	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۴۳۰۷۰۳	مهره و واشر	عدد	۱	۰/۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۱۷۰۵۱۰۱	اینزرت کانکشن	عدد	۱	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۱۷۰۵۱۰۲	اینزرت کپسولی	عدد	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۱۷۰۵۱۰۳	اسپیرال	عدد	۱	۱/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۱۷۰۵۱۰۴	اسپیسر ۳	عدد	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۱۷۰۵۱۰۵	اسپیسر ۳/۵	عدد	۱	۶/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۱۷۰۵۱۰۶	کانکشن	عدد	۱	۰/۶۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۱۷۰۵۱۰۷	گسگت	مترطول	۱	۶/۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	
قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه تمامی مصالح و ساخت تراورس بتنی پیش تنیده منو بلوک با بار محوری تا ۲۵ تن، بارگیری، حمل تا یک کیلومتر، تخلیه و دپو در کارگاه مونتاژ خط .	
	کد ردیف	۲۱۱۳۱۶۰۱
	واحد	قطعه
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	بتن پیش ساخته	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۱/۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۲۰۱۰۱	سرپرست کارگاه تولید تراورس	نفر - روز	۱	۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۲۰۱۰۴	کارشناس تولید تراورس	نفر - روز	۱	۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۵۰۱۰۱	ماشین آلات خط تولید تراورس	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۰۰۳۳۳۳۳		

درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۶۰۱۰۷	بتن باعیار ۴۵۰ کیلو سیمان	مترمکعب	۱	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۵۰۲	میلاگرد ST۱۶۰ به قطر ۷ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۵۰۰۱۰۱	پلاک بزرگ فلزی	عدد	۱	۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۵۰۰۱۰۲	پلاک کوچک فلزی	عدد	۱	۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۵۰۰۱۰۳	شولدر فولادی برای اتصال به ریل	عدد	۱	۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۵۰۰۱۰۴	مهره ۱۶-M	عدد	۱	۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۵۰۰۱۰۵	مهره ۲۰-M	عدد	۱	۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۵۰۰۱۰۶	درپوش کنگری تراورس	عدد	۱	۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۱۵۰۰۱۰۷	پیچ کششی	عدد	۱	۱۱۴۲۸۵۷۱۴۲		
۱۰	۳۱۵۰۰۱۰۸	پیچ نگهدارنده	عدد	۱	۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۱۵۰۰۱۰۹	قالب مخصوص تولید تراورس	عدد	۱	۳۳۳۳۳۳۳۳		
۱۲	۳۱۵۰۰۱۱۰	روغن یا گازوئیل برای اندود قالب	کیلوگرم	۱	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه تمامی مصالح و ساخت تراورس بتنی پیش تنیده منو بلوک با بار محوری تا ۲۵ تن، بارگیری، حمل تا یک کیلومتر، تخلیه و دپو در کارگاه مونتاژ خط .	
کد ردیف	۲۱۱۳۱۶۰۱		
واحد	قطعه		
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : بتن پیش ساخته			

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۳۰۷۰۱	حمل داخلی و دپوی تراورس داخل کارخانه تا ۵۰۰ متر	قطعه	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه مصالح زیر اساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۵۰ میلی متر باشد.	
کد ردیف	۲۱۱۴۰۱۰۱	رسته :	راه و ترابری
واحد	مترمکعب	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۳۰۱	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱/۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۲۳۰۲۰۲۰۴ : ضریب عامل بدلیل حذف اضافه بهای پرت بیش از ۱۰ درصد مصالح استخراجی

شرح ردیف :		تهیه مصالح زیر اساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۳۸ میلی متر باشد.	
کد ردیف	۲۱۱۴۰۱۰۲	رسته :	راه و ترابری
واحد	مترمکعب	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۳۰۲	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۳۷/۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱/۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۲۳۰۲۰۲۰۴ : ضریب عامل بدلیل حذف اضافه بهای پرت بیش از ۱۰ درصد مصالح استخراجی

شرح ردیف :		تهیه مصالح زیراساس، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلی متر باشد.	
کد ردیف	۲۱۱۴۰۱۰۳		
واحد	مترمکعب		
رسته :		راه و ترابری	
رشته :		راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :		زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۳۰۳	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱/۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۲۳۰۲۰۲۰۴ : ضریب عامل بدلیل حذف اضافه بهای پرت بیش از ۱۰ درصد مصالح استخراجی

شرح ردیف : تهیه مصالح زیر بالاست، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و بار اندازی.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۴۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : زیراساس، اساس، زیربالات و بالاست

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۶	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۶	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۱۰۱	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر	مترمکعب	۰/۶۶	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۵۰ میلی متر باشد و حداقل ۷۵ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۴۰۱
	واحد	مترمکعب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۴۰۱	مصالح اساس با شکستگی ۷۵ درصد و در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۳	۱٫۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۳۸ میلی متر باشد و حداقل ۷۵ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	
کد ردیف	۲۱۱۴۰۴۰۲		
واحد	مترمکعب		

رسته : راه و ترابری
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۴۰۲	مصالح اساس با شکستگی ۷۵ درصد در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۳۷٫۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۳	۱٫۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه مصالح اساس از مصالح رودخانه ای، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلی متر باشد و حداقل ۷۵ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	
کد ردیف	۲۱۱۴۰۴۰۳		
واحد	مترمکعب		

رسته : راه و ترابری
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۴۰۳	مصالح اساس با شکستگی ۷۵ درصد در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۳	۱٫۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه مصالح اساس ازسنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۵۰ میلی متر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	
کد ردیف	۲۱۱۴۰۶۰۱		
واحد	مترمکعب		
رشته :		راه و ترابری	
رشته :		راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :		زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۳۰۱	متصدی سرنده و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۱۹۱۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۷۹۱۵۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۱۰۱۰۱۰۲	فیدرزنجیری یا شاتونی ۵۰ تا ۱۰۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۱۰۱۰۲۰۳	نوارنقاله به عرض ۷۵ تا ۸۰ سانتیمتر	متر طول - ساعت	۰/۱۵۵	۴/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۱۰۱۰۳۰۲	سرنده و پره ۵/ ۱/ ۵ متر سه طبقه	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۱۰۱۰۴۰۳	سنگ شکن فکی ۱۰۰ تا ۱۵۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۱۰۱۰۴۰۵	سنگ شکن چکشی (کوبیت) ۵۰ تا ۱۰۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۱۰۱۰۵۰۲	ماسه ساز به ظرفیت ۳۰ تا ۶۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/ ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۶۰۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۷۰۱	لودر چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه مصالح اساس ازسنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۵۰ میلی متر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۶۰۱
	واحد	مترمکعب

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۸	کمپرسور باظرفیت حدود ۲۵ متر مکعب در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۱۶	مولد برق به قدرت ۵۰۰ کیلووات	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کارتریجی	کیلوگرم	۰/۸۵	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۶۰۱	چاشنی معمولی	عدد	۰/۸۵	۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۰/۸۵	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح اساس ازسنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۳۸ میلی متر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.		
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۶۰۲	
	واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۳۰۱	متصدی سرنده و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۱۹۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۷۹۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۱۰۱۰۱۰۲	فیدرزنجیری یا شاتونی ۵۰ تا ۱۰۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۱۰۱۰۲۰۳	نوارنقاله به عرض ۷۵ تا ۸۰ سانتیمتر	متر طول - ساعت	۰/۱۵۵	۴/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۱۰۱۰۳۰۲	سرنده و پره ۱/۵ x ۵ متر سه طبقه	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۱۰۱۰۴۰۳	سنگ شکن فکی ۱۰۰ تا ۱۵۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۱۰۱۰۴۰۵	سنگ شکن چکشی (کوبیت) ۵۰ تا ۱۰۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۱۰۱۰۵۰۲	ماسه ساز به ظرفیت ۳۰ تا ۶۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۶۰۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۷۰۱	لودر چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه مصالح اساس ازسنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۳۸ میلی متر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۶۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۸	کمپرسور باظرفیت حدود ۲۵ متر مکعب در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۱۶	مولد برق به قدرت ۵۰۰ کیلووات	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کارتریجی	کیلوگرم	۰/۸۵	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۶۰۱	چاشنی معمولی	عدد	۰/۸۵	۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۰/۸۵	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح اساس از سنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلو متری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلی متر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.		
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۶۰۳	
	واحد	مترمکعب	
رسته :	راه و ترابری		
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۴۰۱	جوشکار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۳۰۱	متصدی سرنده و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۱۹۱۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۷۹۱۵۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۵۰۲۰۴	کارگر حفاری	نفر - ساعت	۱/۲۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۱۰۱۰۱۰۲	فیدرزنجیری یا شاتونی ۵۰ تا ۱۰۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۱۰۱۰۲۰۳	نوارنقاله به عرض ۷۵ تا ۸۰ سانتیمتر	متر طول - ساعت	۰/۱۵۵	۴/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۱۰۱۰۳۰۲	سرنده و پره ۱/۵ x ۵ متر سه طبقه	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۱۰۱۰۴۰۳	سنگ شکن فکی ۱۰۰ تا ۱۵۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۱۰۱۰۴۰۵	سنگ شکن چکشی (کوبیت) ۵۰ تا ۱۰۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۱۰۱۰۵۰۲	ماسه ساز به ظرفیت ۳۰ تا ۶۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۶۰۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۷۰۱	لودر چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه مصالح اساس از سنگ کوهی بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلو متری معدن و باراندازی در محل مصرف، وقتی که دانه بندی صفر تا ۲۵ میلی متر باشد، و ۱۰۰ درصد مصالح مانده روی الک نمره ۴ در دو جبهه شکسته شود.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۶۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۸	کمپرسور باظرفیت حدود ۲۵ متر مکعب در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۳	موتور جوش دیزلی ۴۰۰ امپر	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۱۶	مولد برق به قدرت ۵۰۰ کیلووات	دستگاه – ساعت	۱/۵۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کارتریجی	کیلوگرم	۰/۸۵	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۶۰۱	چاشنی معمولی	عدد	۰/۸۵	۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۰/۸۵	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیر اساس به ضخامت تا ۱۵ سانتی متر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۷۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۲۲۲۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۲۲۲۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۸۸۸۹۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۴۴۴۴۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۶۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۶۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۰۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیراساس به ضخامت بیشتر از ۱۵ سانتی متر با حداقل ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۷۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۱۱۰۹۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۱۱۰۹۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۸۴۴۵۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۴۲۲۱۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۶۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۲۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	رطوبت دهی، پخش با فینیش و کوبیدن قشر اساس به ضخامت تا ۱۰ سانتی متر و ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۷۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۳۰۵۵۲۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۳۰۵۵۲۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۲۲۲۲۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۶۱۱۰۵۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۹۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۵۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	رطوبت دهی، پخش با فینیش و کوبیدن قشر اساس به ضخامت بیش از ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر با ۱۰۰ درصد تراکم، به روش آشتو اصلاحی.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۷۰۴
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۷۷۷۵۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۲۷۷۷۵۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۱۱۱۲۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۵۵۵۵۵۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۹۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۳۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ آهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : کسربها به ردیف ۱۴۰۷۰۳ و ۱۴۰۷۰۴ چنانچه از گریدر به جای فینیشر استفاده شود.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۴۰۷۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۲۷۷۷۵۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۲۷۷۷۵۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	(۰/۱)	۰/۰۱۱۱۱۱۲۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۵۵۵۵۵۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۵۹۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	(۰/۱)	۰/۰۲۳۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	(۰/۱)	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	(۰/۱)	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	(۰/۱)	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیربالاست به ضخامت تا ۱۵ سانتی متر با حداقل تراکم ۹۸ درصد به روش آشتو اصلاحی.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۷۰۶
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۲۲۲۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۲۲۲۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۸۸۸۹۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۴۴۴۴۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۵۶۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۱۶۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویریه خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۵۰۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۱۲۰۳۰۱۰۱ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۱۲۰۳۰۱۰۴ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۱۴۰۱۰۱۰۲ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۱۴۲۴۰۳۰۱ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۲۳۰۲۰۵۰۴ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۲۵۰۱۰۹۰۱ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .

تاریخ : ۱۴۰۰/۰۲/۰۸

T۶ – گزارش تجزیه بهای ردیف های موثر در سه ماهه چهارم ۹۹ – فهرست بها

(مبالغ به ریال) صفحه :

۵۱۶ / ۷۴۶

۲۵۰۳۰۵۰۱ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .

شرح ردیف :	پخش، آب پاشی، تسطیح و کوبیدن قشر زیربالاست به ضخامت بیش از ۱۵ سانتی متر با حداقل تراکم ۹۸ درصد به روش آشتو اصلاحی.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۰۷۰۷
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۱۱۰۹۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۲۱۱۰۹۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۸۴۴۵۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۴۲۲۱۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۵۶۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۱۴۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک و بیره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۴۲۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۱۲۰۳۰۱۰۱ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۱۲۰۳۰۱۰۴ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۱۴۰۱۰۱۰۲ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۱۴۲۴۰۳۰۱ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۲۳۰۲۰۵۰۴ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .
 ۲۵۰۱۰۹۰۱ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .

تاریخ : ۱۴۰۰/۰۲/۰۸

T۶ – گزارش تجزیه بهای ردیف های موثر در سه ماهه چهارم ۹۹ – فهرست بها

(مبالغ به ریال) صفحه :

۵۱۸ / ۷۴۶

۲۵۰۳۰۵۰۱ : ضریب عامل ۱۰ درصد بابت صعوبت عرض .

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۴۰۷۰۱ تا ۱۴۰۷۰۴ بابت سختی اجرای زیر اساس و اساس در شانه سازی های به	کد ردیف	۲۱۱۴۰۸۰۱
	واحد	مترمکعب
	عرض ۲ متر.	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۲۳۳۳۳۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۳۸۸۲۳۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۴۶۶۶۹۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۳۰۳۲۷۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۳۸۹۴۷۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۱۶۶۶۷۰۰۰		
۴	۲۵۰۳۰۱۰۲	غلطک دستی موتوردار	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۲۷۲۷۲۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۴۰۲	غلطک ویبره کششی حدود ۸ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۳۸۹۴۷۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تنظیم و آماده سازی سطح نهایی اساس سنگی به منظور اجرای آسفالت سطحی .	کد ردیف	۲۱۱۴۰۹۰۱
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۰۷۶۳۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۰۷۶۳۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۳۰۵۵۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۰۱۵۲۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۴	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۲۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۳۱۲۴۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۸۳۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۹۱۶۶۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۲۵۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در متر مکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۰ درصد.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۱۱۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۰/۹	۰/۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۲۲۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۰۸۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۱۵۸۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۹۰۱۰۱	کلوخه آهک زنده (سنگ آهک پخته)	تن	۱	۰/۰۷۱۵۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

شرح ردیف :		تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در متر مکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۰ درصد.
کد ردیف	۲۱۱۴۱۱۰۱	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۳۰۱۰۱	حمل سنگ های ریشه دار و سنگ آهک زنده	مترمکعب	۱	۰٫۰۴۲۱۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرندکردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۵ درصد.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۱۱۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۲۲۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۰۸۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۲۶۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۹۰۱۰۱	کلوخه آهک زنده (سنگ آهک پخته)	تن	۱	۰/۰۷۱۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تثبیت و تقویت زیرسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرندکردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۹۵ درصد.
کد ردیف	۲۱۱۴۱۱۰۲	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۳۰۱۰۱	حمل سنگ های ریشه دار و سنگ آهک زنده	مترمکعب	۱	۰٫۰۴۲۱۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تثبیت و تقویت زیرسازی و زیراساس راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح		رسته :	راه و ترابری
	بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تثبیت شده،		رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرندکردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۱۰۰ درصد		فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست
کد ردیف	۲۱۱۴۱۱۰۳			
واحد	مترمکعب			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۰/۹	۰/۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۹	۰/۰۱۱۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۲۲۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۰۸۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۲۷۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۹	۰/۰۳۸۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۹۰۱۰۱	کلوخه آهک زنده (سنگ آهک پخته)	تن	۱	۰/۰۷۱۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تثبیت و تقویت زیرسازی و زیراساس راه و سطوح پروازی فرودگاه ها، به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با آهک شکفته به ضخامت ۱۵ سانتی متر، با عیار ۵۰ کیلوگرم آهک در مترمکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل آهک، سرنند کردن، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۱۰۰ درصد	رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۴۱۱۰۳		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب		فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۳۰۱۰۱	حمل سنگ های ریشه دار و سنگ آهک زنده	مترمکعب	۱	۰٫۰۴۱۲۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای ۱۴۱۱۰۱ تا ۱۴۱۱۰۳، به ازای هر ۵۰ کیلوگرم آهک اضافی. کسر ۵۰ کیلوگرم به تناسب محاسبه میشود.	کد ردیف	۲۱۱۴۱۱۰۴
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۵۳۸۴۶۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۹۰۱۰۱	کلوخه آهک زنده (سنگ آهک پخته)	تن	۱	۰/۰۷۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۳۰۱۰۱	حمل سنگ های ریشه دار و سنگ آهک زنده	مترمکعب	۱	۰/۰۴۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تثبیت زیرسازی و روسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با سیمان پرتلند معمولی به ضخامت ۱۵ سانتی متر و با عیار ۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل سیمان، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۱۰۰ درصد.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۱۲۰۱
	واحد	مترمکعب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۴	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تثبیت زیرسازی و روسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها به وسیله اختلاط خاک یا مصالح بستر با سیمان پرتلند معمولی به ضخامت ۱۵سانتی متر و با عیار ۵۰کیلوگرم سیمان در متر مکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل سیمان، پخش و اختلاط، آب پاشی و کوبیدن با تراکم ۱۰۰ درصد.	
کد ردیف	۲۱۱۴۱۲۰۱		
واحد	مترمکعب		

رسته :	راه و ترابری
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰٫۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۴۱۲۰۱، به ازای هر ۵۰ کیلوگرم سیمان اضافی. کسر ۵۰ کیلوگرم به تناسب محاسبه میشود.		کد ردیف	۲۱۱۴۱۲۰۲
واحد		مترمکعب	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تثبیت زیرسازی و روسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها به وسیله اختلاط مصالح بستر با قیر محلول به ضخامت ۱۵ سانتی متر و با عیار ۵۰ کیلوگرم قیر در متر مکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل قیر، پخش و اختلاط، هوا دهی و کوبیدن.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۱۳۰۱
	واحد	مترمکعب

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۳۰۲۰۱	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۶ تا ۸ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیر ام سی ۲۵	کیلوگرم	۱	۵۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :	تثبیت زیرسازی و روسازی راه و سطوح پروازی فرودگاه ها به وسیله اختلاط مصالح بستر با قیر محلول به ضخامت ۱۵ سانتی متر و با عیار ۵۰ کیلوگرم قیر در متر مکعب مصالح تثبیت شده، شامل کندن زمین، تهیه و حمل قیر، پخش و اختلاط، هوا دهی و کوبیدن.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۱۳۰۱
	واحد	مترمکعب

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۵۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۴۱۳۰۱، به ازای هر ۵۰ کیلوگرم قیر محلول اضافی. کسر ۵۰ کیلوگرم به تناسب محاسبه میشود.	کد ردیف	۲۱۱۴۱۳۰۲
	واحد	مترمکعب
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیر گرم کن	نفر – ساعت	۱	۰/۰۶۲۵۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیر پاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیر ام سی ۲۵	کیلوگرم	۱	۵۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۵۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۴۱۱۰۱ تا ۱۴۱۱۰۳ و ۱۴۱۲۰۱ و ۱۴۱۳۰۱، چنانچه ضخامت لایه تقویت شده کمتر از ۱۵ سانتی متر باشد.	کد ردیف	۲۱۱۴۱۴۰۱
	واحد	مترمکعب
	رسته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۳۵۳۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۷۶۵۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۷۶۵۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۷۶۵۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۸۷۷۱۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۲۰۴	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	کسر بها به ردیف ۱۴۱۱۰۱ تا ۱۴۱۱۰۳ و ۱۴۱۲۰۱ و ۱۴۱۳۰۱، چنانچه ضخامت لایه تقویت شده بیشتر از ۱۵ سانتی متر باشد.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۱۴۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۲۳۵۳۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۱۱۷۶۵۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۱۱۷۶۵۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۱۱۷۶۵۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۰۸۷۷۱۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۲۰۴	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۲ تا ۱۴ تن باراننده	دستگاه – ساعت	(۱)	۰/۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیفهای ۱۴۱۱۰۱ تا ۱۴۱۱۰۳، ۱۴۱۲۰۱ و ۱۴۱۳۰۱ در صورتی که از خاک قرضه استفاده شود.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۴۱۵۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۱۵	۰/۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۱۵	۰/۰۴۹۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱۵	۰/۰۲۳۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱۵	۰/۰۱۳۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه بالاست از سنگ کوهی، با دانه بندی ۲۰ تا ۶۰ میلی متر، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن و باراندازی و دپو در محلهای تعیین شده به انضمام رگلاژ و پروفیله کردن به شکل هندسی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۴۱۶۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
واحد	مترمکعب	فصل : زیراساس، اساس، زیربالات و بالاست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۶۶۶۷۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۱۰۴	بالات تهیه شده ازسنگ کوهی تولیدکارگاه	مترمکعب	۰/۹۳۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه بالاست از سنگ کوهی، با دانه بندی ۲۰ تا ۶۰ میلی متر، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن، باراندازی روی خط، پخش و پروفیله کردن آن.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۱۶۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالات و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۷۹۲۲۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۱۰۰۱	فینیشریخش بالاست	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۱۰۴	بالات تهیه شده ازسنگ کوهی تولیدکارگاه	مترمکعب	۰/۸۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه بالاست از سنگ قلوه رودخانه ای، با دانه بندی ۲۰ تا ۶۰ میلی متر، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن، باراندازی و دپو در محلهای تعیین شده به انضمام رگلاژ و پروفیله کردن به شکل هندسی.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۱۷۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالات و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۶۶۶۷۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۱۰۲	بالات تهیه شده ازقلوه سنگ رودخانه ای تولیدکارگاه	مترمکعب	۰/۹۳۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه بالاست از سنگ قلوه رودخانه ای، بادانه بندی ۲۰ تا ۶۰ میلی متر، بارگیری و حمل تا فاصله یک کیلومتری معدن، باراندازی روی خط، پخش و پروفیله کردن آن.	
کد ردیف	۲۱۱۴۱۷۰۲	رسته :	راه و ترابری
واحد	مترمکعب	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	زیراساس، اساس، زیربالات و بالاست

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۷۷۹۲۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۱۰۰۱	فینیشریخش بالاست	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۱۰۲	بالات تهیه شده ازقلوه سنگ رودخانه ای تولیدکارگاه	مترمکعب	۰/۸۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های بازیاft سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم سیمان که به مخلوط آسفالت بازیاft اضافه شود.	کد ردیف	۲۱۱۴۲۱۰۳
	واحد	کیلو گرم
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های بازیاft سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم آهک شکفته که به مخلوط آسفالت بازیاft اضافه شود.	کد ردیف	۲۱۱۴۲۱۰۴
	واحد	کیلو گرم
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۹۰۱۰۴	پودر آهک (هیدراته) فله	تن	۱	۰/۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۳۰۱۰۱	حمل سنگ های ریشه دار و سنگ آهک زنده	مترمکعب	۱	۰/۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف های بازافت سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم سنگ شکسته که به مخلوط آسفالت بازافت اضافه شود.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۲۱۰۵
	واحد	کیلو گرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۰۰۰۰۵	۰/۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۰۰۱	مصلح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۰/۰۰۰۰۵	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۴۱۰۰۲	مصلح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۰/۰۰۰۰۵	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

		درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های باز یافت سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم قیر امولسیون که به مخلوط آسفالت باز یافت اضافه شود		کد ردیف	۲۱۱۴۲۱۰۶
واحد		کیلو گرم	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۰۸	امولسیون قیر دیر شکن	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰/۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف های بازیاخت سرد آسفالت به ازای هر کیلوگرم قیر که به صورت کف قیر درآمده و به مخلوط آسفالت بازیاخت اضافه شود.	
	کد ردیف	۲۱۱۴۲۱۰۷
	واحد	کیلو گرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	زیراساس، اساس، زیربالاست و بالاست	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ – ۶۰	کیلوگرم	۱/۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای اندود نفوذی (پریمکت) با قیر محلول.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۱۰۱
	واحد	کیلوگرم
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : آسفالت		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۵۱۶	۰/۰۰۱۹۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۸۴۹	۰/۰۰۳۸۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱/۳۳۲	۰/۰۰۱۹۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۰/۴۶۵۴	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۹۱۳	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۸۰۱	جاروی مکانیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۵۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیرام سی ۲۵	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوویل	لیتر	۱	۰/۰۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CSS با حداقل قیر باقیمانده ۵۷ درصد در آزمایش تقطیر.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۱۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۵۱۶	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۸۴۹	۰/۰۰۲۸۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱/۳۳۲	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۰/۴۶۵۴	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۲۰	قیر امولسیون کاتیونیک CSS با قیر باقیمانده ۵۷ درصد آزمایش تقطیر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CRS با حداقل قیر باقیمانده ۶۰ درصد در آزمایش تقطیر.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۱۰۳
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۵۱۶	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۸۴۹	۰/۰۰۲۸۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱/۳۳۲	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۰/۴۶۵۴	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۲۱	قیر امولسیون کاتیونیک CRS با قیر باقیمانده ۶۰ درصد آزمایش تقطیر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف							جمع
قیمت نهایی ردیف					قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف :	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون کاتیونیک CMS با حداقل قیر باقیمانده ۶۵ درصد در آزمایش		رسته : راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۱۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	کیلوگرم	فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر – ساعت	۱/۵۱۶	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۸۴۹	۰/۰۰۲۸۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر – ساعت	۱/۳۳۲	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه – ساعت	۰/۴۶۵۴	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۲۲	قیر امولسیون کاتیونیک CMS با قیر باقیمانده ۶۵ درصد آزمایش تقطیر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آنیونیک SS با حداقل قیر باقیمانده ۵۷ درصد در آزمایش تقطیر .	کد ردیف	۲۱۱۵۰۱۰۵
	واحد	کیلوگرم
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۵۱۶	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۸۴۹	۰/۰۰۲۸۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱/۳۳۲	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۰/۴۶۵۴	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۲۳	قیر امولسیون آنیونیک SS با قیر باقیمانده ۵۷ درصد آزمایش تقطیر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آنیونیک RS با حداقل قیر باقیمانده ۵۵ درصد در آزمایش تقطیر.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۱۰۶
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۵۱۶	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۸۴۹	۰/۰۰۲۸۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱/۳۳۲	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۰/۴۶۵۴	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۲۴	قیر امولسیون آنیونیک RS با قیر باقیمانده ۵۵ درصد آزمایش تقطیر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	
قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف					

شرح ردیف :	تهیه مصالح و اجرای اندود با قیر امولسیون آنیونیک MS با حداقل قیر باقیمانده ۵۵ درصد در آزمایش تقطیر.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۱۰۷
	واحد	کیلوگرم
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۵۱۶	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۸۴۹	۰/۰۰۲۸۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱/۳۳۲	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۰/۴۶۵۴	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۲۵	قیر امولسیون آنیونیک MS با قیر باقیمانده ۵۵ درصد آزمایش تقطیر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	
قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف					

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای اندود قیر، برای انجام آسفالت سطحی با قیر محلول.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : آسفالت	
کد ردیف	۲۱۱۵۰۲۰۱	
واحد	کیلوگرم	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۵۱۶	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۸۴۹	۰/۰۰۲۸۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱/۳۳۲	۰/۰۰۱۴۵۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۰/۴۶۵۴	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیر ام سی ۲۵	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح (به جز قیر) و اجرای آسفالت سطحی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، در دو لایه، هرگاه		رسته : راه و ترابری
	دانه بندی مصالح از نوع ۲ و ۴ مشخصات باشد.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : آسفالت
کد ردیف	۲۱۱۵۰۴۰۱		
واحد	تن		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۳۹	۰/۳۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر – ساعت	۱/۳۹	۰/۲۰۳۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۴۰۱	دستگاه پخش کننده مصالح سنگی آسفالت سطحی اسپریدر	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۸۱۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستکی آسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۸۱۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۶۰۱	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۲ و ۴ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر و صفر تا ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۳۹	۰/۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح (به جز قیر) و اجرای آسفالت سطحی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، در دو لایه، هرگاه		رسته : راه و ترابری
	دانه بندی مصالح از نوع ۱ و ۳ مشخصات باشد.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : آسفالت
کد ردیف	۲۱۱۵۰۴۰۲		
واحد	تن		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۳۹	۰/۳۵۸۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر – ساعت	۱/۳۹	۰/۲۳۶۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۴۰۱	دستگاه پخش کننده مصالح سنگی اسفالت سطحی اسپریدر	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۲۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۲۰۸۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۲۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۶۰۲	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۱ و ۳ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر و صفر تا ۹/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۳۹	۰/۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح سنگی و اجرای آسفالت سطحی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، در یک لایه، هرگاه دانه بندی مصالح از نوع ۴ مشخصات باشد.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۴۰۳
	واحد	تن
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۵۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۳۰۱۰۱	مستول فنی آسفالت	نفر – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۴۰۱	دستگاه پخش کننده مصالح سنگی اسفالت سطحی اسپریدر	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۲۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۵۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۲۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۶۰۳	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۴ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۳۹	۰/۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح سنگی و اجرای آسفالت سطحی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، در یک لایه، هرگاه دانه بندی مصالح از نوع ۵ مشخصات باشد.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۴۰۴
	واحد	تن
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۷۲۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۳۰۱۰۱	مستول فنی آسفالت	نفر – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۱۵۹۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۴۰۱	دستگاه پخش کننده مصالح سنگی اسفالت سطحی اسپریدر	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۳۷۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۳۹	۰/۱۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۶۰۴	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۵ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۹/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۳۹	۰/۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، هرگاه مصالح با دانه بندی پیوسته صفر تا ۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۵۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۱	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۶ تا ۸ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۷۰۲	مصالح سنگی آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با شکستگی ۶۵ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی پیوسته ۰ تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۰۰۶	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیر ام سی ۲۵	کیلوگرم	۱	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	تهیه و اجرای آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، هرگاه مصالح با دانه بندی پیوسته صفر تا ۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۵۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، هرگاه مصالح بادانه بندی پیوسته صفر تا ۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۵۰۲
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۳۰۱	قیرپاش حدود ۵۰۰۰ لیتری باخودرو و راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۲	گریدر به قدرت حدود ۱۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۱	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۶ تا ۸ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۸۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۷۰۱	مصالح سنگی آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با شکستگی ۶۵ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی پیوسته صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۰۷	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیر ام سی ۲۵	کیلوگرم	۱	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه و اجرای آسفالت سرد مخلوط در محل (ردمیکس) با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، هرگاه مصالح بادانه بندی پیوسته صفر تا ۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رشته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۵۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		فصل : آسفالت
واحد	مترمربع			

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱	۰٫۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۰٫۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰٫۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۵۰۱ و ۱۵۰۵۰۲ هرگاه آسفالت سرد با فینیشر اجرا شود.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۵۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر – ساعت	۰/۰۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر – ساعت	۰/۰۱	۰/۱۴۲۸۵۷۱۴۲۲		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۲۰۱	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر زنجیری با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۰۱	۰/۰۸۰۹۵۲۳۸۱۰		
۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۰۱	(۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، برای قشر اساس قیری، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۷/۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۱
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۳۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۳۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :		تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، برای قشر اساس قیری، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۳۷/۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	
کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۱		
واحد	مترمربع		
رسته :		راه و ترابری	
رشته :		راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :		آسفالت	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۸۰۱	مصالح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۳۷/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۰۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۱	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، برای قشر اساس قیری، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۲
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :		تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای، برای قشر اساس قیری، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۲			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع			فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۸۰۲	مصالح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۰۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۱	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)،		رسته : راه و ترابری
	برای قشر آستر (بیندر)، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۳	فصل : آسفالت
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۵۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۵۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)، برای قشر آستر (بیندر)، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۳			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع			فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۹۰۱	مصالح سنگی قشر آستر (بیندر) با شکستگی ۸۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۴۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۵	قیر رده عملکردی ۶۴-۲۲ pg	کیلوگرم	۱	۱/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۱/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)، برای		رسته : راه و ترابری
	قشر آستر (ببندر)، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۴		فصل : آسفالت
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ آهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :		تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)، برای		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۴	قشر آستر (بیندر)، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع			فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۹۰۲	مصالح سنگی قشر آستر (بیندر) با شکستگی ۸۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۴۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۵	قیر رده عملکردی ۶۴-۲۲ pg	کیلوگرم	۱	۱/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۱/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)،		رسته : راه و ترابری
	برای قشر رویه (توپکا)، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۵	فصل : آسفالت
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۱۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)، برای قشر رویه (توپکا)، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۹ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	
کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۵		
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۰۰۱	مصالح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۴۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۵	قیر رده عملکردی ۶۴-۲۲ pg	کیلوگرم	۱	۱/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۱/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)،		رسته : راه و ترابری
	برای قشر رویه (توپکا)، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۲/۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۶	فصل : آسفالت
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف :		تهیه و اجرای بتن آسفالتی با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای و قیر مناسب از رده عملکردی (PG)،		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۶	برای قشر رویه (توپکا)، هرگاه دانه بندی مصالح صفر تا ۲/۵ میلی متر باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع			فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۰۰۲	مصالح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۴۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۵	قیر رده عملکردی ۶۴-۲۲ pg	کیلوگرم	۱	۱/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۱/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه تمام مصالح و قیر مناسب از رده عملکردی (PG) و اجرای آسفالت ماستیک سنگدانه ای SMA به ازای هر یک سانتی متر ضخامت.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۸
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۰۶۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :	تهیه تمام مصالح و قیر مناسب از رده عملکردی (PG) و اجرای آسفالت ماستیک سنگدانه ای SMA به ازای هر یک سانتی متر ضخامت.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۰۸
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۰۰۲	مصالح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱/۵۷	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۱	۱/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۰۰۵۱۱	فیبر سلولزی	کیلوگرم	۱	۰/۰۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۱/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۳ تا ۱۵۰۶۰۶ چنانچه در تولید بتن آسفالتی از الیاف مرکب آرامید – پلی الیفین استفاده شده باشد، به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت	کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۱۱
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۳۰۳۰۱	گیرگرم کن	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۳۱۵۰۲	الیاف مرکب آرامید – پلی الیفین	کیلوگرم	۱	۰٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۷۹۹۹۰۱	عامل حذف قیمت		۱	۰٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و اجرای ماسه آسفالتی از مصالح رودخانه ای به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : آسفالت	
کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۱۲	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف : تهیه و اجرای ماسه آسفالتی از مصالح رودخانه ای به ازای هر سانتی متر ضخامت آسفالت.		کد ردیف	۲۱۱۵۰۶۱۲
رشته : راه و ترابری		واحد	مترمربع
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : آسفالت			

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۱	۱/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۱/۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۴۰۱ تا ۱۵۰۴۰۴ هرگاه از مصالح سنگ کوهی به جای مصالح رودخانه ای استفاده شود.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۷۰۱
	واحد	تن
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل : آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۳۸۹۱۰۵۰۵۸		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱/۵۶	(۰/۰۰۷۸۶۵۱۰۰۰)		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۷۸۷۵۹۳۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۲۸۰۷۰۱۷۵۴		
۵	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۱/۵۶	۰/۱۵۵۶۴۲۰۲۳۳		
۶	۱۴۲۴۰۶۰۲	کارگرد یلم دار	نفر - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۱۰۱۰۴۰۳	سنگ شکن فکی ۱۰۰ تا ۱۵۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۴۷۶۱۹۰۴۷۶		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۶	(۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰)		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۳۸۹۱۰۵۰۵۸		
۵	۲۶۰۳۰۱۱۵	مولدبرق به قدرت ۴۰۰ کیلووات	دستگاه - ساعت	۱/۵۶	(۰/۰۴۷۶۱۹۰۴۷۶)		
۶	۲۶۰۳۰۱۱۶	مولدبرق به قدرت ۵۰۰ کیلووات	دستگاه - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۴۷۶۱۹۰۴۷۶		
۷	۲۸۱۱۰۱۰۳	چکش حفاری حدود ۱۷ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۱/۵۶	۰/۰۷۷۸۲۱۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۹۰۱	ارزش قبل از استخراج مصالح رودخانه ای	مترمکعب	۱/۱۱	(۱/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۵۰۱۰۱	ارزش قبل از استخراج سنگ لاشه	مترمکعب	۱/۱۱	۱/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کارتریجی	کیلوگرم	۱/۱۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۴۰۱ تا ۱۵۰۴۰۴ هرگاه از مصالح سنگ کوهی به جای مصالح رودخانه ای استفاده شود.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۷۰۱
	واحد	تن
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : آسفالت		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۴۲۰۶۰۲	چاشنی الکتریکی فوری	عدد	۱/۱۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۱/۱۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۹۰۳۰۱	حمل چاشنی	عدد	۱/۱۱	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۵۰۱، ۱۵۰۵۰۲، ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶، ۱۵۰۶۰۸ و ۱۵۰۶۱۲، هرگاه از مصالح سنگ کوهی به جای مصالح رودخانه ای استفاده شود.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۷۰۲
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل : آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۳۸۹۱۰۵۰۵۸		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۰/۰۳	(۰/۰۰۷۸۶۵۱۰۰۰)		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۷۸۷۵۹۳۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۵۰۱	آتشبار	نفر - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۲۸۰۷۰۱۷۵۴		
۵	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۰/۰۳	۰/۱۵۵۶۴۲۰۲۳۳		
۶	۱۴۲۴۰۶۰۲	کارگرد یلم دار	نفر - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۱۰۱۰۴۰۳	سنگ شکن فکی ۱۰۰ تا ۱۵۰ تن در ساعت	دستگاه - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۴۷۶۱۹۰۴۷۶		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۲	(۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۵	بولدوزر به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۳۸۹۱۰۵۰۵۸		
۵	۲۶۰۳۰۱۱۵	مولد برق به قدرت ۴۰۰ کیلووات	دستگاه - ساعت	۰/۰۲	(۰/۰۴۷۶۱۹۰۴۷۶)		
۶	۲۶۰۳۰۱۱۶	مولد برق به قدرت ۵۰۰ کیلووات	دستگاه - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۴۷۶۱۹۰۴۷۶		
۷	۲۸۱۱۰۱۰۳	چکش حفاری حدود ۱۷ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۰/۰۳	۰/۰۷۷۸۲۱۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۹۰۱	ارزش قبل از استخراج مصالح رودخانه ای	مترمکعب	۰/۰۲	(۱/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۵۰۱۰۱	ارزش قبل از استخراج سنگ لاشه	مترمکعب	۰/۰۲	۱/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کارتریجی	کیلوگرم	۰/۰۲	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۵۰۱، ۱۵۰۵۰۲، ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶، ۱۵۰۶۰۸ و ۱۵۰۶۱۲، هرگاه از مصالح سنگ کوهی به جای مصالح رودخانه ای استفاده شود.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۷۰۲
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
فصل : آسفالت		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۴۲۰۶۰۲	چاشنی الکتریکی فوری	عدد	۰/۰۲	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۰/۰۲	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۹۰۳۰۱	حمل چاشنی	عدد	۰/۰۲	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۵۰۱، ۱۵۰۵۰۲، ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶، ۱۵۰۶۰۸ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اضافه هر ۰/۱ کیلوگرم قیر مصرفی در هر مترمربع آسفالت، به ازای هر سانتی متر ضخامت. (کسر ۰/۱ کیلوگرم به تناسب محاسبه میشود).		کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۱
		واحد	مترمربع
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : آسفالت			

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۱	۰/۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیر ام سی ۲۵	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱/۵	۰/۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		کسر بها به ردیف های ۱۵۰۵۰۱، ۱۵۰۵۰۲، ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶، ۱۵۰۶۰۸ و ۱۵۰۶۱۲ بابت کسر هر ۰/۱ کیلوگرم قیر مصرفی در هر مترمربع آسفالت، به ازای هر سانتی متر ضخامت. (کسر ۰/۱ کیلوگرم به تناسب محاسبه میشود).		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۲			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع			فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	(۱)	۰/۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیر ام سی ۲۵	کیلوگرم	(۱)	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	(۱/۵)	۰/۱۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۳	شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه گیریها چنانچه مساحت لکه ۲۰ مترمربع و کمتر باشد.	رسته : راه و ترابری
			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه گیریها چنانچه مساحت لکه ۲۰ مترمربع و کمتر باشد.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۳
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : آسفالت		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۸۰۲	مصلح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۰/۱۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۰/۱۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۰/۱۵	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۰/۲۲۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۰/۱۵	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	کسربها به ردیف های شماره ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶، ۱۵۰۶۰۸ و ۱۵۰۶۱۲ چنانچه مصالح ریزدانه آسفالت مطابق بند ۲۵ مقدمه فصل تفکیک نشده و یا صورتجلسه مربوطه تنظیم نشود.	
	کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۴
	واحد	مترمربع
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۱۵۵۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۱۵۵۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	(۰/۱)	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

شرح ردیف :		کسربها به ردیف های شماره ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶، ۱۵۰۶۰۸ و ۱۵۰۶۱۲ چنانچه مصالح ریزدانه آسفالت	رشته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۴	مطابق بند ۲۵ مقدمه فصل تفکیک نشده و یا صورتجلسه مربوطه تنظیم نشود.	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۹۰۱	مصالح سنگی قشر آستر (بیندر) با شکستگی ۸۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	(۰/۱۴۵)	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۵	قیر رده عملکردی ۲۲-۶۴ pg	کیلوگرم	(۰/۱)	۱/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	(۰/۱)	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	(۰/۱۵)	۱/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	(۰/۱)	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه گیریها چنانچه مساحت لکه بیشتر از ۲۰ مترمربع و کمتر از ۵۰ مترمربع باشد.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۵
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : آسفالت	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف				جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۵۷۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف				جمع	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه گیریها چنانچه مساحت لکه بیشتر از ۲۰ مترمربع و کمتر از ۵۰ مترمربع باشد.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۵
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : آسفالت		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۸۰۲	مصلح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصلح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۰/۰۷۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۰/۰۷۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۰/۰۷۵	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۰/۱۱۲۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۰/۰۷۵	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۶	شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه گیریها چنانچه مساحت لکه بیشتر از ۵۰ مترمربع باشد.	رسته : راه و ترابری
			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع		فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۲۰۱	متصدی کارخانه آسفالت	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۲۰۲	متصدی برق کارخانه آسفالت و سنگ شکن	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۳۰۱	قیرگرم کن	نفر - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۰۳	کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۲۰۲	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر لاستیکی با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۲۰۳	غلطک استاتیک چرخ اهنی حدود ۱۰ تا ۱۲ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۵۰۶۰۱ تا ۱۵۰۶۰۶ و ۱۵۰۶۱۲ بابت اجرای آسفالت در لکه گیریها چنانچه مساحت لکه بیشتر از ۵۰ مترمربع باشد.	کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۶
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : آسفالت		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۸۰۲	مصلح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۰/۰۱۵	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۰/۰۱۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۰/۰۱۵	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۰/۰۲۲۵	۰/۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۰/۰۱۵	۰/۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	کسربها به ردیف های بتن آسفالتی بیندر بابت استفاده از مصالح حاصل از تراش آسفالت بازای هر ۱ درصد		رسته : راه و ترابری
	مصالح آسفالت (Rap) تا حجم ۲۰ درصد.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : آسفالت
کد ردیف	۲۱۱۵۰۸۰۷		
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۱۱۱	کارخانه بازیافت آسفالت سرد با ظرفیت حدود ۱۲۰ تن	دستگاه – ساعت	۰/۰۱۶۰۶۹۶۷۴	۰/۰۰۰۴۰۲۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۳۰۱۱۵	مولد برق به قدرت ۴۰۰ کیلووات	دستگاه – ساعت	۰/۰۴	۰/۰۰۰۰۴۳۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۵۰۱	تهیه مصالح سنگی از مصالح رودخانه ای، دانه بندی صفر تا ۳ میلی متر (ماسه ای)	مترمکعب	۰/۰۴	(۰/۰۰۰۱۱۱۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۴۱۵۰۲	تهیه مصالح سنگی از مصالح رودخانه ای، دانه بندی ۳ تا ۶ میلی متر (ماسه ای)	مترمکعب	۰/۰۴	(۰/۰۰۰۴۱۰۰۰۰۰)		
۳	۳۱۰۴۱۵۰۳	تهیه مصالح سنگی از مصالح رودخانه ای، دانه بندی ۶ تا ۱۲ میلی متر (نخودی)	مترمکعب	۰/۰۴	(۰/۰۰۰۵۵۰۰۰۰۰۰)		
۴	۳۱۰۴۱۵۰۴	تهیه مصالح سنگی از مصالح رودخانه ای، دانه بندی ۱۲ تا ۱۹ میلی متر (بادامی)	مترمکعب	۰/۰۴	(۰/۰۰۰۵۵۰۰۰۰۰۰)		
۵	۳۱۰۴۱۵۰۵	تهیه مصالح سنگی از مصالح رودخانه ای، دانه بندی ۱۹ تا ۲۵ میلی متر (بادامی)	مترمکعب	۰/۰۴	(۰/۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰)		
۶	۳۱۲۰۰۱۰۵	قیر رده عملکردی ۲۲-۶۴ pg	کیلوگرم	۰/۰۴	(۰/۱۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۷	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۰/۰۴	۰/۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

توضیحات : ۲۲۰۳۰۱۱۱ : هزینه تجهیز کارخانه آسفالت با ظرفیت حدود ۱۶۰ تن (RAP)

شرح ردیف : تهیه فیلر از سیمان و اضافه نمودن آن به مصالح آسفالت در کارخانه.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۹۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱/۰۲	۰/۰۰۰۱۰۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۰/۰۰۰۱۰۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه فیلر از پودر آهک شکفته و اضافه نمودن آن به مصالح آسفالت در کارخانه.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۵۰۹۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : آسفالت

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۶۱۱۰۱	پودر سنگ معمولی	تن	۱/۰۲	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۹۰۱۰۴	پودر آهک (هیدراته) فله	تن	۱/۰۲	۰/۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۵۰۱	حمل خاک سنگ، پودر سنگ و ماسه سندبلاست	تن	۱	۰/۰۰۱۰۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : بازیافت گرم درجای آسفالت به ازای هر یک سانتی متر ضخامت.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : آسفالت	
کد ردیف	۲۱۱۵۱۱۰۱	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۲۰۱	مهندس کارگاه با سابقه ۵ تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۵	۱۲۰۵۰۱۰۲	مسئول ماشین آلات (رئیس حمل و نقل) با سابقه کمتر از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۶	۱۳۰۱۰۱۰۲	استادکار تعمیرات و نگهداری ماشین آلات (سرمکانیک)	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۷	۱۳۰۱۰۷۰۱	سرویس کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۷۲۰۰۰۰۰		
۸	۱۳۰۴۱۵۰۱	کمک اپراتور ماشین آلات	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۱۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۳۰۴۱۹۰۱	اپراتور ماشین راهداری یا راهسازی	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۱۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۳۰۱۰۱	مسئول فنی آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۳۰۲۰۱	ماله کش آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۶۰۸۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۲۳۰۲۰۲	کارگر آسفالت	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۶۸۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۴۲۷۰۱۰۲	کارشناس عملیات صحرایی ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۴۲۷۰۲۰۱	تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۴۲۷۰۲۰۴	کمک تکنیسین ژئوتکنیک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۷۲۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۲۰۱	ماشین آسفالت پخش کنی فینیشر زنجیری با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۸۰۲	ناخن ماشین شیارزن	عدد	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : بازیافت گرم درجای آسفالت به ازای هر یک سانتی متر ضخامت.	کد ردیف	۲۱۱۵۱۱۰۱
	واحد	مترمربع
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : آسفالت		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۲۲۰۳۱۰۰۱	ماشین پیش گرم کن آسفالت با هوای گرم	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۷۲۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۳۱۰۰۲	ماشین تراش با پیش گرم کن آسفالت با هوای گرم	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۵	۲۲۰۳۱۰۰۳	ماشین میکسر با پیش گرم کن آسفالت با هوای گرم	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۶	۲۲۰۳۱۰۰۴	غلتک و بیره چرخ آهنی ۱۰ تا ۱۲ تن برای تراکم آسفالت	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندرور یا مشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۸	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۷۲۰۰۰۰۰		
۹	۲۳۰۲۰۱۰۲	کامیون به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۱۱۱۰۱	دستگاه هوشمند لیزری با کشنده موتور مانند تراکتور با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۵۰۳۰۳۰۱	غلطک چرخ لاستیکی اسفالت حدود ۱۶ تا ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۱۰۷۲۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری Trimble ۳۶۰۰ همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۸۹۹۲۷۰۲	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۱۰	مواد جوان کننده قیر	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۰/۴۴۲۹۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : بازیافت گرم درجای آسفالت به ازای هر یک سانتی متر ضخامت.		کد ردیف	واحد
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		۲۱۱۵۱۱۰۱	
فصل : آسفالت		مترمربع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۴۴۲۹۸۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : عایق کاری رطوبتی با یک قشر اندود قیری.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۶۰۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : فصل شانزدهم، عایق کاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۲	عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۰۵۹۲۵۹۲۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۹۹۱۰۰۱	چراغ کوره ای	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۰۰۱۴۸۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۱۰۲	قیر ۷۰ – ۶۰ مظروف	کیلوگرم	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۲۰۱	قیر ۲۵ – ۸۵ مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : عایق کاری رطوبتی با دو قشر اندود قیری و یک لایه گونی .	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : فصل شانزدهم، عایق کاری	
کد ردیف	۲۱۱۶۰۱۰۲	
واحد	مترمربع	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۱	عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۳۰۱۰۲	عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۹۹۱۰۰۱	چراغ کوره ای	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۱۰۲	قیر ۷۰ - ۶۰ مظروف	کیلوگرم	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۲۰۱	قیر ۲۵ - ۸۵ مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۱۰۱۰۴	گونی چتایی ۱۱ × ۰۴۵	مترمربع	۰/۹۶	۱/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۳/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۰/۹۶	۱/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : عایق کاری رطوبتی با سه قشر اندود قیری و دولایه گونی .	کد ردیف	۲۱۱۶۰۱۰۳
	واحد	مترمربع
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : فصل شانزدهم، عایق کاری	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۳۶۶۶۶۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۱	عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱	۰/۳۶۶۶۶۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۳۰۱۰۲	عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر – ساعت	۱	۰/۳۶۶۶۶۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۹۹۱۰۰۱	چراغ کوره ای	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۱۶۶۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۱۰۲	قیر ۷۰ – ۶۰ مظروف	کیلوگرم	۱	۳/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۲۰۱	قیر ۲۵ – ۸۵ مظروف	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۱۰۱۰۴	گونی چتایی ۱۱ × ۰ ۴۵	مترمربع	۰/۹۶	۲/۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوئیل	لیتر	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۴/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوئیل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۰/۹۶	۲/۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه وسایل و اجرای عملیات تهویه تونل ها برای دوره ساختمان.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : اسبسات تونل ها پل ها، نقاط مه گیر و سطوح پروازی	
کد ردیف	۲۱۱۷۰۱۰۱	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۸۸۶	۰/۰۰۰۷۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۲/۲۹۹	۰/۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر – ساعت	۱/۲۱	۰/۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر – ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندوریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۲/۰۸	۰/۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۱۱۵۲۱	جت فن با قطر ۱۲۰ سانتیمتر و قدرت ۵۵ کیلو وات و هوادهی ۳۰-۱۵ متر مکعب در ثانیه و فشار استاتیکی ۲۰۰۰-۲۵۰۰ پاسکال	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۲۳	ژنراتور KAVA ۱۲۰	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۹۹۳۲۱۱	سیم بوکسل نمرة ۶	مترطول	۱	۰/۰۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۲۰۰۱۱۱	کیسه فن به قطر ۱۲۰ سانتیمتر کره ای	مترطول	۱	۰/۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب وسایل لازم و تامین روشنایی تونل ها برای دوره ساختمان.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : اسیسات تونل ها پل ها، نقاط مه گیر و سطوح پروازی	
کد ردیف	۲۱۱۷۰۲۰۱	
واحد	مترطول	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۲۰۲۰۱	کابل کش درجه یک فشارضعیف	نفر – ساعت	۱/۲۷	۰/۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۲۰۲۰۳	کمک کابل کش فشار ضعیف	نفر – ساعت	۱/۸۳	۰/۵۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر – ساعت	۱	۰/۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۲/۰۸	۰/۱۸۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۳۰۱۲۴	ژنراتور ۱۲۵	دستگاه – ساعت	۰/۹۴	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۳۰۵۲۵۰۵	نور افکن با بدنه آلومینیوم اکستروود شده، رفلکتور آلومینیوم آنودایز شده، شیشه سکوریت، با ایگناتور سه سیمه و دو عدد لامپ ۴۰۰ وات بخار سدیم و با درجه حفاظت IP۵۴	عدد	۱	۰/۰۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۳۰۷۰۴۰۱	کابل زمینی سه ونیم سیمه باعایق و روکش ترموپلاستیک مطابق با استاندارد (۱۳) ISIRI ۶۰۷ ایران یا VDE ۰۲۷۱ المان از نوع NYN با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت و به مقطع ۱۶+۲۵×۳ میلیمترمربع	مترطول	۰/۵۷۷۹	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : کسر بها به ردیف ۱۷۰۲۰۱ در صورتیکه مقطع نهایی تونل کمتر از ۲۵ مترمربع باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۷۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	درصد	فصل : اساسات تونل ها پل ها، نقاط مه گیر و سطوح پروازی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	(۱)	۳۰٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های تهویه و روشنایی درتونل هرگاه فاصله از نزدیکترین دهانه دسترسی بیش از ۲۵۰ متر باشد، به ازای هر ۲۵۰ متر ۰ متر برای ۲۵۰ متر دوم یکبار، ۲۵۰ متر سوم دوبار، و به همین ترتیب برای طول های بیشتر.		کد ردیف	۲۱۱۷۰۳۰۱
واحد		درصد	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل : اسبسات تونل ها پل ها، نقاط مه گیر و سطوح پروازی			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۷,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه مصالح و رنگ آمیزی با رنگ شبرنگ.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۸۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر – ساعت	۱/۰۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۱۳۰۱	رنگ شبرنگ	کیلوگرم	۱/۰۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۱۷۰۶	تینررنگ شبرنگ	کیلوگرم	۱/۰۱	۰,۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	~~۳۱۷۹۹۹۰۱~~	~~عامل حذف قیمت~~		~~۱~~	~~۰,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰~~		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۰,۲۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح و خط کشی مقطع و متناوب ۳ متر پر و ۹ متر خالی به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی		رسته : راه و ترابری
	اسپری با ضخامت ۲۰۰۰ میکرون همراه با گلاسیید با دوام ۱۸ ماهه.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی
کد ردیف	۲۱۱۸۰۳۰۱		
واحد	مترطول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۳	ماشین خط کشی آسفالت اچ ۷۵ با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۲۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۱۰۰۱	رنگ اسپری پلاستیک ترافیک	کیلوگرم	۰/۷۵	۰/۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسیید	کیلوگرم	۰/۷۲	۰/۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۰/۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی اسپری با ضخامت ۲۰۰۰ میکرون همراه با گلاسبید با دوام ۱۸ ماهه.	
	کد ردیف	۲۱۱۸۰۳۰۲
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۳	ماشین خط کشی آسفالت اچ ۷۵ با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۱۰۰۱	رنگ اسپری پلاستیک ترافیک	کیلوگرم	۰/۷۵	۰/۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسبید	کیلوگرم	۰/۷۲	۰/۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۰/۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی		رسته :	راه و ترابری
	اسپری با ضخامت ۲۰۰۰ میکرون همراه با گلاسیید با دوام ۱۸ ماهه.		رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل :	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی
کد ردیف	۲۱۱۸۰۳۰۶			
واحد	مترطول			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۳	ماشین خط کشی آسفالت اچ ۷۵ با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۱۰۰۱	رنگ اسپری پلاستیک ترافیک	کیلوگرم	۰/۷۵	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسیید	کیلوگرم	۰/۷۲	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۲۰ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی اسپری با ضخامت ۲۰۰۰ میکرون همراه با گلاسبید با دوام ۱۸ ماهه .		کد ردیف	۲۱۱۸۰۳۰۷
واحد		مترطول			
رسته :		راه و ترابری			
رشته :		راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل :		ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	(۰/۰۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰)		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسبید	کیلوگرم	۱/۰۱	(۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۵	(۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۹ متر خالی به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی		رسته : راه و ترابری
	به روش اسکرید با ضخامت ۳۵۰۰ میکرون همراه با گلاسیید با دوام ۳۶ ماهه.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی
کد ردیف	۲۱۱۸۰۴۰۱		
واحد	مترطول		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۳	ماشین خط کشی آسفالت اچ ۷۵ با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۱۱۵۰۱	واتر جت	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۱۰۰۱	رنگ اسپری پلاستیک ترافیک	کیلوگرم	۰/۷۵	۰/۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۲۵۱۰	~~پرایمر برای خط کشی با رنگ گرم~~	~~کیلوگرم~~	~~۰/۷۵~~	~~۰/۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰~~		
۳	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسیید	کیلوگرم	۰/۷۲	۰/۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۹ متر خالی به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی به روش اسکرید با ضخامت ۳۵۰۰ میکرون همراه با گلاسبید با دوام ۳۶ ماهه .
کد ردیف	۲۱۱۸۰۴۰۱	
واحد	مترطول	
رسته : راه و ترابری		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۰/۹۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی به روش اسکرید با ضخامت ۳۵۰۰ میکرون همراه با گلاسیید با دوام ۳۶ ماهه .	
	کد ردیف	۲۱۱۸۰۴۰۲
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۳	ماشین خط کشی آسفالت اچ ۷۵ با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۱۱۵۰۱	واتر جت	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۱۰۰۱	رنگ اسپری پلاستیک ترافیک	کیلوگرم	۰/۷۵	۰/۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۲۵۱۰	پرایمر برای خط کشی با رنگ گرم	کیلوگرم	۰/۷۵	۰/۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسیید	کیلوگرم	۰/۷۲	۰/۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۰/۹۹۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ گرم ترافیکی به روش اسکرید با ضخامت ۳۵۰۰ میکرون همراه با گلاسیید با دوام ۳۶ ماهه .	
کد ردیف	۲۱۱۸۰۴۰۲	رسته :	راه و ترابری
واحد	متر طول	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
		فصل :	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی

درصد به قیمت ردیف	جمع	
قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح و خط کشی برجسته (لقمه ای) به روش اکستروژن با عرض ۱۵ سانتی متر با رنگ گرم ترافیکی همراه با گلاسبید با دوام ۳۶ ماهه و ضخامت ۵۰۰۰ میکرون.	
	کد ردیف	۲۱۱۸۰۶۰۱
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۳	ماشین خط کشی آسفالت اچ ۷۵ با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۱۱۵۰۱	واتر جت	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۱۰۰۱	رنگ اسپری پلاستیک ترافیک	کیلوگرم	۱/۰۵	۱/۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۲۵۱۰	پرایمر برای خط کشی با رنگ گرم	کیلوگرم	۱/۰۵	۱/۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسبید	کیلوگرم	۱/۰۵	۱/۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح و خط کشی برجسته (لقمه ای) به روش اکستروژن با عرض ۱۵ سانتی متر با رنگ گرم ترافیکی همراه با گلاسبید با دوام ۳۶ ماهه و ضخامت ۵۰۰۰ میکرون.		کد ردیف	۲۱۱۸۰۶۰۱
رسته : راه و ترابری		واحد	مترطول
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۲	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۲/۴۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح و خط کشی مقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۲ سانتی متر، با رنگ سرد ترافیکی آکرلیک همراه با گلاسبید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.		رسته : راه و ترابری
	کد ردیف	۲۱۱۸۰۷۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	واحد	مترطول	فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۱۵۶۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۲	ماشین خط کشی اسفالت اچ ۳۳ با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۴۴۰۲	رنگ ترافیک سرد بارزین آکرلیک	کیلوگرم	۰/۰۱	۰/۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۴۴۰۳	رنگ ترافیک سرد با لامبتیک کلردار شده	کیلوگرم	۰/۰۱	۰/۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۱۷۰۴	تینر مخصوص رنگ ترافیک	کیلوگرم	۰/۰۷	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسبید	کیلوگرم	۰/۰۲	۰/۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح و خط کشی متصل و مداوم به عرض ۱۲ سانتی متر، با رنگ سرد ترافیکی آکرلیک همراه با گلاسبید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.	
	کد ردیف	۲۱۱۸۰۷۰۲
	واحد	مترطول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۲	ماشین خط کشی اسفالت اچ ۳۳ با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۴۴۰۲	رنگ ترافیکی سرد بارزین آکرلیک	کیلوگرم	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۴۴۰۳	رنگ ترافیکی سرد با لامبتیک کلردار شده	کیلوگرم	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۱۷۰۴	تینر مخصوص رنگ ترافیکی	کیلوگرم	۰/۰۷	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسبید	کیلوگرم	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه مصالح و خط کشی مقطع و متناوب ۳ متر پر و ۶ متر خالی به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ سرد ترافیکی آکرلیک همراه با گلاسبید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۸۰۷۰۷	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	مترطول	فصل :	ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر - ساعت	۱,۳۲۶	۰,۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر - ساعت	۱,۳۲۶	۰,۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر - ساعت	۱,۳۲۶	۰,۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۲	ماشین خط کشی اسفالت اچ ۳۳ با راننده	دستگاه - ساعت	۱,۳	۰,۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۳	۰,۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۴۴۰۲	رنگ ترافیک سرد بارزین آکرلیک	کیلوگرم	۰,۵	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۴۴۰۳	رنگ ترافیک سرد با لامبتیک کلردار شده	کیلوگرم	۰,۵	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۱۷۰۴	تینر مخصوص رنگ ترافیک	کیلوگرم	۰,۹	۰,۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسبید	کیلوگرم	۰,۵	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱,۳	۱,۲۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		تهیه مصالح و خط کشی منقطع و متناوب ۳ متر پر و ۹ متر خالی به عرض ۱۵ سانتی متر، با رنگ سرد ترافیکی آکرلیک همراه با گلاسبید با ضخامت خشک ۴۰۰ میکرون.		رشته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۸۰۷۰۸			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول			
				فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر – ساعت	(۱/۰۲)	۰/۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۲۷۰۱	گلاسبید	کیلوگرم	(۰/۷۲)	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۷۰۹۹۰۱	عامل حذف قیمت		۱	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	(۱/۰۵)	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

کد ردیف	۲۱۱۸۰۸۰۱	شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای خط کشی و ترسیم نقوش، فلش و خط نوشته با رنگ دو جزئی بر پایه رزین آکرلیک با	رشته : راه و ترابری
	واحد		
	مترمربع	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
		فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۸	۰/۰۰۰۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۸	۰/۰۰۰۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۸	۰/۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۲	ماشین خط کشی اسفالت اچ ۳۳ با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۶	۰/۰۰۰۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۰۶	۰/۰۰۰۸۷۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۰۸۰۲	رنگ ترافیک سرد با رزین آکرلیک	کیلوگرم	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۰۸۰۳	رنگ ترافیک سرد با لامنتیک کلردار شده	کیلوگرم	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱/۰۶	۰/۹۹۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های خط کشی و سطوح (به جز Premarks) چنانچه از رنگ فام غیرسفید استفاده شود.		کد ردیف	واحد
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		۲۱۱۸۰۸۵۵	
فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی		درصد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : پاک کردن خط یا علائم از سطح راه با استفاده از روش مکانیکی (برس های مخصوص).		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۸۰۹۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمربع	فصل : ساختمان ها، علایم و تجهیزات ایمنی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۳۰۱	نقاش خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۵۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۳۰۲	مکانیسین خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۵۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۳۰۳	کارگر پیاده کننده مسیر خط کشی	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۶۰۲	ماشین خط کشی اسفالت اچ ۳۳ با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۰۹۰۲	رنگ دوجزیی با رزین اکریلیک	کیلوگرم	۱	۳/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۷۰۲۰۱	حمل مواد مصرفی در نقاشی و چسب ها	کیلوگرم	۱	۳/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : بریدن درزها در روسازیهای بتنی پس از بتن ریزی با وسایل و ابزار لازم.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	دسیمتر مکعب	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۱۶۰۱۰۱	سنگ کار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۶۰۱۰۴	سنگ شکن درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۷۱۶۰۱	سنگ برای برش بتن	عدد	۱/۰۵	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه مصالح و پرکردن درزهای کف سازه های بتنی با ماسه آسفالت بر حسب حجم درز.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۱۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	دسیمتر مکعب	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۱۳۰۱۰۲	عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۳	کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۷۰۴۰۱	آسفالت نرم پشت بامی (ماسه آسفالت)	تن	۱/۰۱	۰/۰۰۲۵۳۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۶۰۱۰۱	حمل آسفالت	تن	۱	۰/۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه مصالح و پرکردن درز های کف سازه های بتنی با آیرولاستیک و لاستیک متراکم شونده و یا مشابه آنها بر حسب حجم درز.	
	کد ردیف	۲۱۱۹۰۱۰۳
	واحد	دسیمتر مکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای متفرقه	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۱	عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۱۸۱۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۳۰۱۰۳	کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۱۸۱۶۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه – ساعت	۱/۰۲	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۹۰۹۰۱	طناب لاستیکی برای پرکردن درزهای بتنی	دسیمتر مکعب	۱/۰۲	۰/۴۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۳۹۱۷۰۱	ایرولاستیک	دسیمتر مکعب	۱/۰۲	۰/۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۲۰۰۴۰۱	حمل پلاستوفوم	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	تهیه مصالح و اندود پرایمر و پرکردن درزهای عمیق کف سازه های بتنی با آئرولاستیک و مواد پرکننده مانند پلاستوفوم، برحسب حجم درز.	
	کد ردیف	۲۱۱۹۰۱۰۴
	واحد	دسیمتر مکعب
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	کارهای متفرقه	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۱	عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۶۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۳۰۱۰۳	کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۶۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۰۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۰۱	قیرام سی ۲	کیلوگرم	۱/۰۲	۰/۰۰۰۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۳۹۱۴۰۱	پلاستوفوم (یونولیت) با وزن مخصوص ۲۰ کیلوگرم در متر مکعب	مترمکعب	۱/۰۲	۰/۰۰۰۱۰۲۶۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۳۹۱۷۰۱	ایرولاستیک	دسیمتر مکعب	۱/۰۲	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۰۰۴۰۱	حمل پلاستوفوم	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۱۲۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و پخش مواد بیتوپلاستیک در توقف گاه هواپیما.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۳۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۱۳۰۱۰۱	عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۳	کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر – ساعت	۱/۰۲	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۶۰۱	بیتو پلاستیک	کیلوگرم	۱/۰۲	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مطروف	کیلوگرم	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سمباده یا برس زدن (زنگ زدایی) سطوح فلزی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۴۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۲	نقاش درجه دو ساختمان	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۶۲۱۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۰۷۳۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۸۰۲۰۱	سمباده زبر ۱۵ × ۲۵	ورق	۱/۰۱	۰/۰۰۱۳۶۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۸۰۹۰۲	کاردک	عدد	۱/۰۵	۰/۰۰۰۲۵۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : زنگ زدایی سطوح فلزی به روش ماسه پاشی (سندبلاست).		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۴۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکارزنگ زدایی	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۳۰۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۷۰۲۰۳۰۲	تکنیسین سندبلاست	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۳۰۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۲۰۳۰۴	کارگر سندبلاست	نفر – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۶۱۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) باشیلنگ مربوط	دستگاه – ساعت	۱/۱	۰/۰۰۳۰۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۷۰۲۰۴۰۱	نازل سندبلاست	عدد	۱/۱	۰/۰۰۰۰۰۷۵۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سندبلاست	کیلوگرم	۱/۱	۰/۴۴۲۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۵۰۱	حمل خاک سنگ، پودر سنگ و ماسه سندبلاست	تن	۱	۰/۰۰۰۴۴۲۱۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ روی سطوح فلزی.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۴۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۰۹۰۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۸۰۲۰۱	سمباده زبر ۱۵ × ۲۵	ورق	۱/۰۱	۰/۰۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضد زنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۰۲۴۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۱۷۰۱	تینر روغنی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۰۰۲۴۴۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ و دو دست اکلیل روغنی شامل آستر و و رویه روی کارهای		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۴۰۴	فلزی.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم			فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۱۰۲	نقاش درجه دو ساختمان	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۹۰۵۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۸۰۲۰۱	سمپاده زبر ۱۵ × ۲۵	ورق	۱/۰۱	۰/۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضد زنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۲۴۴۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۰۷۰۱	رنگ اکلیل الومینیومی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۱۷۰۱	تینر روغنی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه مصالح و اجرای یک دست ضد زنگ و دو دست رنگ روغنی شامل آستر و رویه روی کارهای فلزی.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۴۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای متفرقه		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۱۰۲	نقاش درجه دو ساختمان	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۹۰۵۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۸۰۲۰۱	سمپاده زبر ۱۵ × ۲۵	ورق	۱/۰۱	۰/۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۰۱۰۱	ضدزنگ معمولی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۲۴۴۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۰۴۰۱	رنگ روغنی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۱۷۰۱	تینر روغنی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه مصالح و اجرای دو قشر ضد زنگ مناسب و دو دست رنگ اپکسی شامل آستر و رویه روی کارهای		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۴۰۶	فلزی.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم			فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۲۰۰۱۰۱	نقاش درجه یک ساختمان	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۱۱۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۰۰۱۰۲	نقاش درجه دو ساختمان	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۱۶۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۰۰۱۰۳	کمک نقاش	نفر – ساعت	۱/۰۱	۰/۰۰۳۶۵۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۸۰۲۰۱	سمپاده زبر ۱۵ × ۲۵	ورق	۱/۰۱	۰/۰۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۰۱۰۲	ضد زنگ برای رنگ اپوکسی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۰۳۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۱۰۶۰۱	رنگ اپوکسی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۱۱۷۰۲	تینر برای ضد زنگ اپوکسی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۰۰۳۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۴۱۱۷۰۵	تینر رنگ اپوکسی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۴۱۱۹۰۱	هاردنر اپوکسی	کیلوگرم	۱/۰۱	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و کارگذاری لوله پلاستیکی در ابنیه فنی برای عبور آب.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۵۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۱۵	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱/۰۱۵	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۰۱۰۱	لوله پی وی سی سخت با فشارکار ۱۶ بار به قطر خارجی ۲۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱/۰۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب و اتراستاپ به عرض ۱۵ سانتی متر از جنس پی وی سی .		کد ردیف	۲۱۱۹۰۵۰۲
واحد		مترطول	
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : کارهای متفرقه			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۴۴۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱	۰/۴۴۴۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۱۳۰۱	هویه جوشکاری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۹۰۱۰۱	نوار اب بند از نوع پی وی سی به عرض ۱۵ سانتیمتر	مترطول	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۲۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۱۰۳۰۱	حمل نوار آب بند	مترطول	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۹۰۵۰۲ برای هر سانتی متر اضافه بر ۱۵ سانتی متر .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۵۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۹۰۱۰۱	نوار اب بند	ازنوع پی وی سی به عرض ۱۵ سانتیمتر	مترطول	۱	(۰/۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰)	
۲	۳۱۳۹۰۱۰۲	نواراب بند	ازنوع پی وی سی به عرض ۲۰ سانتیمتر	مترطول	۱	۰/۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰	
۳	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور		کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰	
۴	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی		مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰	
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب واتراستاپ به عرض ۱۵ سانتی متر از جنس لاستیک.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۵۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۱۳۰۱	هویه جوشکاری	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۹۰۲۰۱	نواراب بند از نوع لاستیک به عرض ۱۵ سانتیمتر	مترطول	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۲۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۱۰۳۰۱	حمل نوار آب بند	مترطول	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۹۰۵۰۴ برای هر سانتی متر اضافه بر ۱۵ سانتی متر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۵۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۹۰۲۰۱	نواراب بند از نوع لاستیک به عرض ۱۵ سانتیمتر	مترطول	۱	(۰/۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۳۹۰۲۰۲	نواراب بند از نوع لاستیک به عرض ۲۰ سانتیمتر	مترطول	۱	۰/۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب بالشتک تکیه گاهی از جنس کائوچو به ابعاد تقریبی ۱۰×۸/۵×۲ سانتی متر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۵۰۶	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰/۰۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۹۱۸۰۱	بالشتکهای تکیه گاهی از جنس کائوچو به ابعاد تقریبی ۱۰×۸/۵×۲ سانتیمتر	عدد	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۲۱۰۳۰۱	حمل نوار آب بند	متر طول	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب فوم پلی اورتان دارای سلول باز و با مقطع ۴×۴ سانتی متر .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۵۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۹۱۹۰۱	فوم پلییورتان دارای سلول باز به مقطع ۴۰×۴۰ میلیمتر	مترطول	۱	۱٫۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۲۰۰۴۰۱	حمل پلاستوفوم	مترمکعب	۱	۰٫۰۰۱۶۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه، سوراخ کاری و جاگذاری لوله پلاستیکی برای زهکشی.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۰۵۰۸	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر – ساعت	۱	۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۰۱۰۱	لوله پی وی سی سخت با فشار کار ۱۶ بار به قطر خارجی ۲۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱/۰۵	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱/۰۵	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه لوازم و انجام عملیات آبکشی داخل تونل ها.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۱۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ اب	نفر – ساعت	۲/۳۲	۰/۰۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۲/۳	۰/۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۲۱۱	بیل مکانیکی ۲۰۰ اسب بخار چرخ زنجیری و مجهز به چکش هیدرولیکی با فشار ۱۶۰ تا ۱۸۰ کیلوگرم بر سانتی متر مربع	دستگاه – ساعت	۱/۱۸	۰/۰۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۳	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۸۹	۰/۰۰۰۰۱۷۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۱۳۰۳۱۱	پمپ لجن کش ۶ اینچ با دبی ۳۶۰ متر مکعب در ساعت و ۷۵kw و توان ۱۵۰۰	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۰۳۴۷۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله جهت هدایت آب پمپاژ شده به بیرون تونل .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۱۹۱۱۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترطول	فصل : کارهای متفرقه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱/۸۹	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۲/۳	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۷۰۵۰۰۵	شیلنگ آب ۶ اینچ فشار قوی	مترطول	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		حمل انواع قطعات بتنی پیش ساخته و جدولهای بتنی بر حسب حجم بتن پیش ساخته (حجم فیزیکی مورد نظر نیست)
کد ردیف	۲۱۲۰۰۵۲۵	
واحد	مترمکعب – کیلومتر	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر – ساعت	۱/۰۵	۰/۰۰۳۱۱۰۴۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۲/۰۴	۰/۰۱۱۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : حمل بتن با میکسر ریلی در داخل یا خارج از تونل از محل تولید تا محل مصرف، به ازای هر یک کیلومتر .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۰۰۷۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب – کیلومتر	فصل : حمل و نقل

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۳۰۳	مخزن متحرک بتن تراک میکسر ۷ مترمکعبی باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۴۲	۰/۰۳۱۷۴۶۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۲۲۰۲۰۳۰۳ : حمل ۸۴ مترمکعب بتن در ۱۲ بار در ۸ ساعت کاری و متوسط ۳ کیلومتر حمل در هر بار (حمل بیشتر یا کمتر متناسب با فاصله پرداخت می شود و ضریب آن ثابت است)

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۲۱۰۲۰۱ هر بخش هایی از مسیر راه آهن که دارای قوس های افقی کمتر از ۴۰۰ متر باشد.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۱۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	درصد	فصل : کارهای دستمزدی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۳۰٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۲۱۰۲۰۱ در بخش هایی از مسیر راه آهن که در داخل تونل واقع شده است.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۱۰۲۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	درصد	فصل : کارهای دستمزدی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۹۰۲۰۱۹۹	درصد	درصد	۱	۵۰٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : انجام تمام عملیات نقشه برداری مورد نیاز برای اجرای روسازی بتنی ریلی تازه احداث تک خطه.	کد ردیف	۲۱۲۱۰۲۰۴
	واحد	متر طول
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	رسته : راه و ترابری
فصل : کارهای دستمزدی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۲	نقشه بردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۱۰۴	اتومبیل سواری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۱۱۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۲۶۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۵۵۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۰۵۵۰۰۰۰		
۵	۲۸۲۳۰۴۰۴	دوربین نقشه برداری	دستگاه – ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۳۲۱۶۰۱	قالب مخصوص قطعات	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۵۵۰۰۰۰		
۸	۲۸۳۲۵۷۰۱	دریل هیلتی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۲۸۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۷۹۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : انجام تمام عملیات نقشه برداری مورد نیاز برای اجرای روسازی بتنی ریلی تازه احداث تک خطه.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۱۰۲۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	متر طول	فصل : کارهای دستمزدی

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۲۱۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۲۵۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۱۲۰۳۰۱۰۲ : سهم پیمایش و برداشت ازبیل،ساخت نقاط نشانه، پیاده کردن مختصات نقاط و کنترل های حین اجرا به ترتیب ۰/۰۱۶ و ۰/۰۴ و ۰/۰۴ و ۰/۱۶ به ازای هر متر طول.

۱۲۰۳۰۱۰۳ : سهم پیمایش و برداشت ازبیل، پیاده کردن مختصات نقاط و کنترل های حین اجرا به ترتیب ۰/۰۱۶ و ۰/۰۴ و ۰/۱۶ به ازای هر متر طول.

۱۲۰۳۰۱۰۴ : سهم پیمایش و برداشت ازبیل، پیاده کردن مختصات نقاط و کنترل های حین اجرا به ترتیب ۰/۰۱۶ و ۰/۰۴ و ۰/۱۶ به ازای هر متر طول.

۱۴۰۱۰۱۰۲ : ساخت نقاط نشانه.

۱۴۰۱۰۱۰۳ : ساخت نقاط نشانه.

۲۸۰۷۰۱۰۱ : طول عمر سه ماه. معادل ساخت ۱۲۰۰ نقطه نشانه.

۲۸۰۷۰۶۰۱ : طول عمر سه ماه. معادل ساخت ۱۲۰۰ نقطه نشانه.

۲۸۳۲۱۶۰۱ : طول عمر سه ماه. معادل ساخت ۱۲۰۰ نقطه نشانه.

۳۱۰۱۰۳۰۱ : برای ساخت نقاط نشانه.

۳۱۰۳۰۲۰۳ : برای ساخت نقاط نشانه.

۳۱۰۳۰۵۰۵ : برای ساخت نقاط نشانه.

۳۱۰۸۰۱۰۳ : برای ساخت نقاط نشانه.

۳۱۲۵۰۱۰۲ : برای ساخت نقاط نشانه.

شرح ردیف : تهیه ریل (UIC۶۰(۶۰E۱ با گرید ۹۰۰A(R۲۶۰ بارگیری، حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط .	کد ردیف	۲۱۲۲۰۱۰۱
	واحد	تن
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : ریل، تراورس و ملحقات		

ردیف	کد عامل	مبالغ	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱-	۳۱۵۱۰۱۰۱	ریل UIC۶۰ راه آهن با گرید R۲۶۰	تن	۱	۰	۰	۰

جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه سوزن (UIC۶۰(۶۰E۱ با شعاع ۳۰۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس چوبی حمل و تخلیه در کارگاه		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف ۲۱۲۲۰۲۰۲		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد دستگاه		فصل : ریل، تراورس و ملحقات	

[illegible]

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :		تهیه سوزن UIC۶۰(۶۰E۱) با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹، با تراورس چوبی حمل و تخلیه در کارگاه مونتاژ خط.	رسته : راه و ترابری رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه فصل : ریل، تراورس و ملحقات
کد ردیف	۲۱۲۲۰۲۰۴		
واحد	دستگاه		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱-	۳۱۵۱۰۲۰۴	سوزن UIC۶۰ راه آهن با شعاع ۱۹۰ متر و تانژانت ۱ به ۹ با تراورس چوبی	دستگاه	۱	مممممممممم		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه گاید پلیت پلاستیکی سیستم پابند وسلو و بسته بندی در کارگاه.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۲۰۳۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : ریل، تراورس و ملحقات

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱-	۳۱۵۱۰۴۱۰	گاید پلیت پلاستیکی سیستم پابند وسلو راه آهن	عدد	۱	ممممممممم		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه پد پلاستیکی سیستم پابند وسلو و بسته بندی در کارگاه.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۲۰۳۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : ریل، تراورس و ملحقات

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱-	۳۱۵۱۰۴۱۱	پد پلاستیکی سیستم پابند وسلو راه آهن	عدد	۱	ممممممممم		

	جمع	درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	تهیه خط بسته (کوبلاژ) با سیستم پابند وسلو ۱۴SKL تراورس بتنی و دپو در کنار خط برای استفاده در روسازی خط آهن تازه احداث شده.	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۱۰۱
	واحد	کیلومتر
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۵	۳۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر - ساعت	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۹	موتوریست راه آهن	نفر - ساعت	۰/۵	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۱۱۵	مسئول موتوری	نفر - ساعت	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۳۳۰۱۱۷	مکانیک ماشین آلات راه آهن	نفر - ساعت	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۳۳۰۲۰۶	اپراتور جرثقیل اورتون	نفر - ساعت	۰/۵	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۳۳۰۲۰۷	اپراتور جرثقیل تاگراف	نفر - ساعت	۰/۵	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۳۳۰۲۰۹	اپراتور پلاتفرم و کمک اپراتور	نفر - ساعت	۰/۵	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۱۰۱	جرثقیل تاگراف	دستگاه - ساعت	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۱۰۲	جرثقیل اورتون	دستگاه - ساعت	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۱۰۳	پلاتفرم	دستگاه روز	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۶۰۲۰۲	واگن لبه کوتاه راه آهن	دستگاه - ساعت	۰/۵	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۲۰۶۰۵۰۱	موتور پیچ بند ریل راه آهن	دستگاه - ساعت	۰/۵	۶۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۵	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :		تهیه خط بسته (کوبلاژ) با سیستم پابند وسلو SKL۱۴ تراورس بتنی و دپو در کنار خط برای استفاده در روسازی خط آهن تازه احداث شده.	
کد ردیف	۲۱۲۳۰۱۰۱	رشته	راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلومتر	فصل	اجرای روسازی راه آهن
رسته :		راه و ترابری	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۹	۲۳۰۲۰۶۰۱	تانکرسوخت به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۵	۱۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	مونتاز خط شامل چیدمان تراورس بتنی، پخش ادوات، مونتاز، جکزنی و نصب خط با انواع سیستم پابند و تراورس بتنی (مونوبلوک یا دی بلوک)،تنظیم درز و بستن اتصالی بصورت دستی در خارج از تونل.	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۱۰۲
	واحد	متر طول
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۲	نقشه بردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۱	۱/۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۳۰۸۰۲	برشکار	نفر - ساعت	۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۶۰۵	مینی بوس یا نفربر نگهداری راه آهن	دستگاه - ماه	۱	۰/۰۰۰۰۶۶۶۶۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۶۰۶	موتوریچ بند نگهداری راه آهن	دستگاه - ماه	۱	۰/۰۰۰۱۳۳۳۳۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۶۰۸	ریل سوراخ کن نگهداری راه آهن	دستگاه - ماه	۱	۰/۰۰۰۰۶۶۶۶۰۰۰		
۴	۲۲۰۶۰۶۱۰	شابلون خطی نگهداری راه آهن	دستگاه - ماه	۱	۰/۰۰۰۰۶۶۶۶۰۰۰		
۵	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۳۸۴۷۰۳	سری اچاردستی	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری بالاست از محل دپو، حمل تا محل پخش و پخش قشر اول بالاست در عرض ۳/۵ متر و ضخامت ۱۵ سانتی متر، با فینیشر. در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۲۰۱
	واحد	کیلومتر
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۱۱۴	مسئول بالاست ریزی	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندور ریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۵	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۶ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۶۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۶	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۴	گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۱۰۰۱	فینیشر پخش بالاست	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری خط بسته، تخلیه و نصب خط به روش منقطع با جرثقیل ریلی، تنظیم درز و بستن اتصالی. در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۳۰۱
	واحد	کیلومتر
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۲۰۴۰۴۰۱	انباردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر - ساعت	۰/۶۷	۴۵,۷۱۴,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۶۷	۴۵۷,۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۶	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۱,۴۲۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۷	۱۴۳۳۰۱۰۶	رییس قطار	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۱,۴۲۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۸	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۱,۴۲۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۹	۱۴۳۳۰۱۰۹	موتوریست راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۰	۱۴۳۳۰۱۱۰	مسئول نصب خط	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۱,۴۲۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۱	۱۴۳۳۰۱۱۱	متصدی نصب خط	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۱,۴۲۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۲	۱۴۳۳۰۱۱۲	راننده لکوموتیو و کمک راننده	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۳	۱۴۳۳۰۱۱۵	مسئول موتوری	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۱,۴۲۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۴	۱۴۳۳۰۱۱۸	متصدی تعمیرات موتوری	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۱,۴۲۸۵,۰۰۰,۰۰۰		
۱۵	۱۴۳۳۰۱۱۹	متصدی ترافیک راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۶	۱۴۳۳۰۲۰۷	اپراتور جرثقیل تاگراف	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۷	۱۴۳۳۰۲۰۸	اپراتور جرثقیل روسی	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
۱۸	۱۴۳۳۰۲۰۹	اپراتور پلاتفرم و کمک اپراتور	نفر - ساعت	۰/۶۷	۲۲,۸۵۷,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف :	بارگیری خط بسته، تخلیه و نصب خط به روش منقطع با جرثقیل ریلی، تنظیم درز و بستن اتصالی . در	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۳۰۱
	واحد	کیلومتر
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۱۰۱	جرثقیل تاگراف	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۱/۴۲۸۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۱۰۳	پلاتنفرم	دستگاه روز	۰/۶۷	۱۱/۴۲۸۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۱۰۸	جرثقیل روسی	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۱/۴۲۸۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۶۰۲۰۱	لکوموتیو	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۱/۴۲۸۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۲۰۶۰۲۰۴	واگن قرقه دار ریلی راه آهن	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۳۷/۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۲۰۶۰۲۱۳	نفربر با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۱/۴۲۸۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۲۲/۸۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروور یا مشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۲۲/۸۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۱/۴۲۸۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۳۰۲۰۶۰۱	تانکرسوخت به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۱/۴۲۸۵۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۴	گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۱/۴۲۸۵۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	عملیات بالاست ریزی با واگن بر روی خط نصب شده در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث.	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۳۰۵
	واحد	کیلومتر
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۵۰۱۰۲	مسئول ماشین آلات (رئیس حمل و نقل) با سابقه کمتر از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۶۷	۶۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۳۳۰۱۰۶	رئیس قطار	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۳۳۰۱۱۲	راننده لکوموتیو و کمک راننده	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۳۳۰۱۱۴	مسئول بالاست ریزی	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۱	لکوموتیو	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۰	واگن شن کش	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۶۰۱	تانکرسوخت به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۶	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تسطیح با خط آرا و رلواژ اول و دوم با زیرکوب ۰۸ در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.	کد ردیف	۲۱۲۳۰۴۰۱
	واحد	کیلومتر
	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۵۰۱۰۲	مسئول ماشین آلات (رئیس حمل ونقل) با سابقه کمتر از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱/۸	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر – ساعت	۱/۸	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۳۳۰۱۱۶	مسئول رلواژ و تنظیم خط	نفر – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۳۳۰۲۰۱	اپراتور زیرکوب ۰۸	نفر – ساعت	۱/۸	۴۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۳۳۰۲۰۴	اپراتور رگلاتور	نفر – ساعت	۱/۸	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۴۰۲	رگلاتور آرایش بالاست خط راه آهن	دستگاه – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۴۰۴	زیرکوب ۰۸-۳۲ خط راه آهن	دستگاه – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۶۰۱	تانکرسوخت به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱/۸	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

کد ردیف	۲۱۲۳۰۵۰۱	شرح ردیف : ماده سازی ریل ها و جوش کاری توسط ماشین جوش الکتریک، روزنی، بغل زنی و تنش زدایی جوش طویل		رسته : راه و ترابری
		به همراه تست التراسونیک. در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	بند	فصل : اجرای روسازی راه آهن		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۴۰۴۰۱	انباردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۶۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر – ساعت	۰/۶۵	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۰/۶۵	۵,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۴	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۵	۱۴۳۳۰۱۰۹	موتوریست راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۵	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۶	۱۴۳۳۰۱۱۳	راننده درزین	نفر – ساعت	۰/۶۵	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۷	۱۴۳۳۰۱۲۱	جوشکار و برشکار ریل	نفر – ساعت	۰/۶۵	۵,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۵	درزین	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۳	۲۲۰۶۰۵۰۱	موتور پیچ بند ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۰,۵۸۳۳۳۳۳۳۳۳		
۴	۲۲۰۶۰۵۰۴	دستگاه برش ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۵	۲۲۰۶۰۵۰۶	ماشین جوش الکتریک ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۶	۲۲۰۶۰۵۰۹	موتور ریل گرم کن	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۷	۲۲۰۶۰۵۱۰	موتور روزنی	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۸	۲۲۰۶۰۵۱۱	موتور بغل زنی	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۵	۰/۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اجرای عملیات جوشکاری ریل با جوش ترمیت، روزنی، بغل زنی و تنش زدایی جوش طویل به همراه تست التراسونیک، در اجرای روسازی خط آهن تازه احداث شده	کد ردیف	۲۱۲۳۰۵۰۳
	واحد	بند
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : اجرای روسازی راه آهن		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۴۰۴۰۱	انباردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۱۲۰۵۰۵۰۱	نگهبان	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۶۷	۸/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۴	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
۵	۱۴۳۳۰۱۰۹	موتوریست راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۶	۱۴۳۳۰۱۱۳	راننده درزین	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۷	۱۴۳۳۰۱۲۱	جوشکار و برشکار ریل	نفر - ساعت	۰/۶۷	۵/۸۳۳۳۳۳۳۳۳		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۵	درزین	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
۳	۲۲۰۶۰۵۰۱	موتور پیچ بند ریل راه آهن	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
۴	۲۲۰۶۰۵۰۴	دستگاه برش ریل راه آهن	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۵	۲۲۰۶۰۵۰۹	موتور ریل گرم کن	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۶	۲۲۰۶۰۵۱۰	موتور روزنی	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
۷	۲۲۰۶۰۵۱۱	موتور بغل زنی	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
۸	۲۲۰۶۰۵۱۶	ادوات جوش ترمیت	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
۹	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۵۸۳۳۳۳۳۳۳		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	رلواژ نهایی با زیرکوب ۹، رگلاژ شیروانی بالاست با خط آرا و تثبیت خط، توسط ماشین پایدارساز در		رسته : راه و ترابری
	اجرای روسازی خط آهن تازه احداث .		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	کد ردیف ۲۱۲۳۰۶۰۱		فصل : اجرای روسازی راه آهن
واحد	کیلومتر		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۵۰۱۰۲	مسئول ماشین آلات (رئیس حمل و نقل) با سابقه کمتر از ۱۰ سال	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۶۶,۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۴	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر – ساعت	۰/۶۷	۲۶,۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۵	۱۴۳۳۰۱۱۴	مسئول بالاست ریزی	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۶	۱۴۳۳۰۱۱۶	مسئول رلواژ و تنظیم خط	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۷	۱۴۳۳۰۱۲۲	کارگر ماشین آلات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۲۶,۶۶۶۶۶۶۶۶۶۶		
۸	۱۴۳۳۰۲۰۲	اپراتور زیرکوب ۹	نفر – ساعت	۰/۶۷	۴۰,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۳۳۰۲۰۴	اپراتور رگلاتور	نفر – ساعت	۰/۶۷	۲۶,۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۱۰	۱۴۳۳۰۲۰۵	اپراتور استابلیزر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۴۰,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف			جمع		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۱	لکوموتیو	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۳	۲۲۰۶۰۴۰۲	رگلاتور آرایش بالاست خط راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۴	۲۲۰۶۰۴۰۳	استابلیزر خط راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۵	۲۲۰۶۰۴۱۱	زیرکوب ۹-۴۸ خط راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۶	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروور یا مشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		

شرح ردیف :		رلواژ نهایی با زیرکوب ۹۰، رگلاژ شیروانی بالاست با خط آرا و تثبیت خط، توسط ماشین پایدارساز در		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۰۶۰۱	اجرای روسازی خط آهن تازه احداث .		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلومتر			فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۳۰۲۰۶۰۱	تانکرسوخت به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	نصب انواع سوزن با تراورس بتنی و انجام تمامی اقدامات مورد نیاز از جمله باراندازی، مونتاژ، نقشه برداری، بالاست ریزی و رلواژ سه گانه.	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۷۰۱
	واحد	دستگاه
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۸۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۳۳۰۱۰۶	رییس قطار	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۳۳۰۱۱۲	راننده لکوموتیو و کمک راننده	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۳۳۰۱۱۴	مسئول بالاست ریزی	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۳۳۰۲۰۳	اپراتور سوزن کوب	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۳۳۰۲۰۴	اپراتور رگلاتور	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۳۳۰۲۰۷	اپراتور جرثقیل تاگراف	نفر - ساعت	۰/۶۷	۳۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۱۰۱	جرثقیل تاگراف	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۰۱	لکوموتیو	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۲۱۰	واگن شن کش	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۳۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۲۰۶۰۴۰۲	رگلاتور آرایش بالاست خط راه آهن	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۲۰۶۰۴۰۷	ماشین سوزن کوب	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندرورمشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : نصب انواع سوزن با تراورس بتنی و انجام تمامی اقدامات مورد نیاز از جمله باراندازی، مونتاژ، نقشه برداری، بالاست ریزی و رلواژ سه گانه .	کد ردیف	۲۱۲۳۰۷۰۱
	واحد	دستگاه
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : اجرای روسازی راه آهن		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۳۰۲۰۶۰۱	تانکرسوخت به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	نصب انواع سوزن با تراورس چوبی و انجام تمامی اقدامات مورد نیاز از جمله باراندازی، مونتاژ، نقشه برداری، بالاست ریزی و رلواژ سه گانه.	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۷۰۲
	واحد	دستگاه
رسته :	راه و ترابری	
رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه	
فصل :	اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۱	نقشه بردار با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۶۷	۶۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۳۳۰۱۰۶	رییس قطار	نفر - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۳۳۰۱۱۲	راننده لکوموتیو و کمک راننده	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۳۳۰۱۱۴	مسئول بالاست ریزی	نفر - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۳۳۰۲۰۳	اپراتور سوزن کوب	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۳۳۰۲۰۴	اپراتور رگلاتور	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۳۳۰۲۰۷	اپراتور جرثقیل تاگراف	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۱۰۱	جرثقیل تاگراف	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۰۱	لکوموتیو	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۲۱۰	واگن شن کش	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۲۰۶۰۴۰۲	رگلاتور آرایش بالاست خط راه آهن	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۲۰۶۰۴۰۷	ماشین سوزن کوب	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندرورمشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف :	نصب انواع سوزن با تراورس چوبی و انجام تمامی اقدامات مورد نیاز از جمله باراندازی، مونتاژ، نقشه برداری، بالاست ریزی و رلواژ سه گانه .	
	کد ردیف	۲۱۲۳۰۷۰۲
	واحد	دستگاه

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۳۰۲۰۶۰۱	تانکرسوخت به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰۰ Trimble همراه با ژالون ، منشور ، سه پایه	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					

	قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	بارگیری و حمل قطعات و اجزاء منفصله سوزن به هر شعاع از محل کارگاه تا محل نصب و نصب سوزن		رسته : راه و ترابری
	شامل مونتاژ و تنظیم کامل آن مطابق با نقشه سوزن و دستورالعمل مربوطه در خطوط ریلی با روسازی بتنی .		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : اجرای روسازی راه آهن
کد ردیف	۲۱۲۳۰۷۰۳		
واحد	دستگاه		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر – ساعت	۱	۲۴/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۲	نقشه بردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۲۴/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۲۴/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۲۴/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۲۹۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۳۰۸۰۲	برشکار	نفر – ساعت	۱	۴۸/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف			جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۶۰۵	مینی بوس یا نفربر نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰/۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۶۰۶	موتوریچ بند نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰/۲۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۶۰۸	ریل سوراخ کن نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰/۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۶۰۶۱۰	شابلون خطی نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰/۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۲۴/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن بکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۲۴/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۳۸۴۷۰۳	سری اچاردستی	دستگاه – ساعت	۱	۲۴/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف			جمع				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه تمامی مصالح، ساخت قطعات نقاط ثابت خطی (fix point)، پی کتی و نصب آن.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : اجرای روسازی راه آهن	
کد ردیف	۲۱۲۳۰۸۰۱	
واحد	عدد	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۶۷	۵,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۶۷	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱	۰,۲۹۶۲۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندور یامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۳	۲۳۰۱۰۵۰۴	وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۴	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰,۲۹۶۲۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۵۰۱	فرزاهن ساب	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۶	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۰۲۲۷۲۵۰۰۰		
۷	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰,۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتورینزینی	دستگاه - ساعت	۱	۰,۲۹۶۲۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۲۳۰۴۰۵	دوربین نقشه برداری ۳۶۰ Trimble همراه با ژالون، منشور، سه پایه	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۱۰	۲۸۳۲۱۶۰۱	قالب مخصوص قطعات	عدد	۰/۶۷	۰,۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۱۱	۲۹۴۷۰۱۰۳	دستگاه GPS	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۱,۳۳۳۳۳۳۳۳۳		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰,۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰,۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه تمامی مصالح، ساخت قطعات نقاط ثابت خطی (fix point)، پی کتی و نصب آن.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۰۸۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۳۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۵۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۰/۷۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱	۰/۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف :	جمع آوری کوپلاژهای قدیمی و بالاست موجود، بارگیری و حمل و تخلیه در محل های مشخص شده،		رسته : راه و ترابری
	تسطیح بستر و غلتک زنی در طولی از مسیر که شعاع افقی خط بیشتر از ۴۰۰ متر باشد.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : اجرای روسازی راه آهن
کد ردیف	۲۱۲۳۰۹۰۱		
واحد	کیلومتر		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۸۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۳۰۱۰۹	موتوریست راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۴۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۲۱	جوشکار و برشکار ریل	نفر – ساعت	۰/۶۷	۴۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۲۰۶	اپراتور جرتقیل اورتون	نفر – ساعت	۰/۶۷	۴۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۱۰۲	جرتقیل اورتون	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۶	بولدوزر به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۴	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۲۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۹۰۴	گریدر به قدرت حدود ۲۲۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویریه خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۹۹۲۶۰۵	کپسول هوا و برش	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : بارگیری و حمل خطوط بسته مستعمل به نزدیکترین ایستگاه، تخلیه و دپوی آن ها.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۰۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلومتر	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۵۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۴	۱۴۳۳۰۱۰۸	متصدی سیر و حرکت	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۵	۱۴۳۳۰۱۱۲	راننده لکوموتیو و کمک راننده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۲۶,۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۶	۱۴۳۳۰۲۰۶	اپراتور جرثقیل اورتون	نفر – ساعت	۰/۶۷	۲۶,۶۶۶۶۶۶۶۶۶۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۱۰۲	جرثقیل اورتون	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۲۲۰۶۰۲۰۱	لکوموتیو	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۳	۲۲۰۶۰۲۰۲	واگن لبه کوتاه راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۵۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۴	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۳,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : عملیات دمونتاز سوزن با تراورس چوبی، جمع آوری، تسطیح بستر و غلتک زنی و تراکم.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	دستگاه	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۳۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۳۰۵	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود۴۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۹۰۴	گریدر به قدرت حدود۲۲۰ اسب بخار باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۲۵۰۳۰۵۰۱	غلطک ویبره خودروکمرشکن چرخ اهنی لاستیکی حدود۱۰ تن باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تفکیک بالاست با دستگاه سرند در عملیات بهسازی خط .	کد ردیف	۲۱۲۳۱۲۰۱
	واحد	کیلومتر
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : اجرای روسازی راه آهن		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۲۴۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۶	رییس قطار	نفر – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۳۳۰۱۱۲	راننده لکوموتیو و کمک راننده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۶۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۳۳۰۲۱۰	اپراتور دستگاه سرند بالاست	نفر – ساعت	۰/۶۷	۶۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۳۳۰۲۱۱	کمک اپراتور دستگاه سرند بالاست	نفر – ساعت	۰/۶۷	۶۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۱	لکوموتیو	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۰۹	واگن مخزن دار	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۲۱۳	نفریر با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۶۰۴۰۱	دستگاه سرند بالاست	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروور یا مشابه باراننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تخلیه و توزیع تراورس های بتنی جهت تعویض تمامی تراورس های خط برای عملیات بهسازی خط.		کد ردیف	۲۱۲۳۱۳۰۱
رسته : راه و ترابری		واحد	کیلومتر
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : اجرای روسازی راه آهن			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۷/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرنقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۷/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تخلیه موردی تراورس بتنی و توزیع در محل مورد نیاز برای عملیات بهسازی خط.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۳۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	قطعه	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرنقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تخلیه موردی تراورس چوبی و توزیع در محل مورد نیاز برای عملیات بهسازی خط.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۳۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	اصله	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرنقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تعویض تمامی تراورس های چوبی خط با تراورس های بتنی نو با بستن و سفت کردن پیچ ها برای عملیات بهسازی خط .	کد ردیف	۲۱۲۳۱۳۰۴
	واحد	کیلومتر
	رشته :	راه و ترابری
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
	فصل :	اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱'۲۰۰/ ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۶۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر – ساعت	۰/۶۷	۶۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرثقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۶۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۳	نفربر با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۶۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۵۰۱	موتور پیچ بند ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تعویض تمامی تراورس های بتنی خط با تراورس های بتنی نو به همراه بستن و سفت کردن پیچ ها برای عملیات بهسازی خط.	کد ردیف	۲۱۲۳۱۳۰۵
	واحد	کیلومتر
	رسته : راه و ترابری	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : اجرای روسازی راه آهن		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۷۰۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۸۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر – ساعت	۰/۶۷	۸۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرنقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۸۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۳	نفربر با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۸۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۵۰۱	موتور پیچ بند ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱۷۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تعویض موردی تراورس چوبی فرسوده در عملیات بهسازی خط به همراه بستن و سفت کردن پیچ ها.		کد ردیف	۲۱۲۳۱۳۰۶
رسته : راه و ترابری		واحد	اصله
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : اجرای روسازی راه آهن			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۳۲	۴,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۳۲	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر – ساعت	۰/۳۲	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرثقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۳۲	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۳	نفربر با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۳۲	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۵۰۱	موتور پیچ بند ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۳۲	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تعویض موردی تراورس بتنی فرسوده در عملیات بهسازی خط به همراه بستن و سفت کردن پیچ ها.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۳۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	قطعه	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۲۵	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۲۵	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر – ساعت	۰/۲۵	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۱۲۰	اپراتور درزین جراثیل دار	نفر – ساعت	۰/۲۵	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرثقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۲۵	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۳	نفربر با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۲۵	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۵۰۱	موتور پیچ بند ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۲۵	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : بالاست ریزی موردی (لکه گیری) در عملیات بهسازی خط.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : اجرای روسازی راه آهن	
کد ردیف	۲۱۲۳۱۴۰۳	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۵۰۱۰۲	مسئول ماشین آلات (رئیس حمل و نقل) با سابقه کمتر از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۳۳۰۱۰۶	رئیس قطار	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۳۳۰۱۰۷	مسئول سیر و حرکت	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۳۳۰۱۱۲	راننده لکوموتیو و کمک راننده	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۳۳۰۱۱۴	مسئول بالاست ریزی	نفر - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۱	لکوموتیو	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۰	واگن شن کش	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۲۱۴	می نی بوس با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۶۰۱	تانکرسوخت به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۶	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۳۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۶۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تنظیم و تثبیت علایم ثابت خط در عملیات بهسازی خط .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۶۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۲۰	اپراتور درزین جرثقیل دار	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۳۳۰۱۲۱	جوشکار و برشکار ریل	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرثقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۵۱۲	موتور جوش	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : جمع آوری و انتقال هر اصله تراورس چوبی با ادوات مربوط حاصل از تعویض در عملیات بهسازی خط به نزدیکترین ایستگاه.	کد ردیف	۲۱۲۳۱۷۰۱
	واحد	اصله
	رشته :	راه، راه آهن و باند فرودگاه
رسته : راه و ترابری		
فصل : اجرای روسازی راه آهن		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۳۳۰۱۰۱	سرپرست عملیات روسازی راه آهن	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۶	کامیون کمپرسی تریلر به ظرفیت حدود ۲۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :		شکستن هر قطعه تراورس بتنی فرسوده و انتقال ادوات حاصل از تعویض در عملیات بهسازی خط، به نزدیکترین ایستگاه.		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۲۳۱۷۰۲			رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	قطعه			فصل : اجرای روسازی راه آهن	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۰/۱۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۱۳	نفربر با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۰/۲۶۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تعویض هر شاخه ریل معیوب برای عملیات بهسازی خط .		کد ردیف	واحد
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		۲۱۲۳۱۸۰۱	
فصل : اجرای روسازی راه آهن		شاخه	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۶۷	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۲۰۶	درزین چرثقیل دار	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۲۱۳	نفربر با راننده	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۲۰۶۰۵۰۱	موتور پیچ بند ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۲۰۶۰۵۰۲	موتور سوراخ کن ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۰/۶۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : سوراخکاری ریل برای نصب اتصالی (Fish Plate) ریل .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۸۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	شاخه	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۳/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۶۰۸	ریل سوراخ کن نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰/۰۰۰۲۰۸۳۳۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۶۱۲	جک خطی نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰/۰۰۰۲۰۸۳۳۰۰۰		
۳	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : برشکاری ریل .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۸۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : اجرای روسازی راه آهن

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۳/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۵۰۴	دستگاه برش ریل راه آهن	دستگاه – ساعت	۱	۱/۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۶۰۶۱۲	جک خطی نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰/۰۰۰۳۳۳۳۳۳۰		
۳	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۲۲۰۶۰۵۰۴ : هزینه دیسک برش ریل در این آیتم لحاظ شده است.

شرح ردیف :	جک زنی و تراز نمودن خط مونتاژ شده در ارتفاع خط پروژه و تنظیم کامل راستای افقی و قائم و تهیه و نصب و مهار خط به کمک براکت ها و مهارهای فیکسچر عرضی در فواصل معین برای خطوط ریلی مستقیم و قوسی با روسازی بتنی در خارج از تونل .	
	کد ردیف	۲۱۲۳۱۹۰۱
	واحد	متر طول

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۲	نقشه بردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۶۱۲	جک خطی نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰/۲۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۳۸۴۷۰۳	سری اچاردستی	دستگاه – ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۲۲۰۶۰۶۱۲ : روزانه ۴۰ متر اجرای روسازی (۴ عدد اسلب) و هر روز ۱۴۰ جفت جک معادل ۱۴۰ عدد براکت مورد نیاز کارگاه است.

شرح ردیف :	نصب و تنظیم سوزن مونتاژ شده با هر شعاع در ارتفاع خط پروژه و مهار سوزن به کمک برکت ها و		رسته : راه و ترابری
	مهاری های فیکسچر عرضی در خطوط ریلی با روسازی بتنی در خارج از تونل .		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
	کد ردیف	۲۱۲۳۱۹۰۲	فصل : اجرای روسازی راه آهن
واحد	دستگاه		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۱۰۳۰۲	تکنیسین عمومی کارگاه با سابقه ۱۰ تا ۱۵ سال	نفر – ساعت	۱	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۲	نقشه بردار با سابقه تا ۱۰ سال	نفر – ساعت	۱	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر – ساعت	۱	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر – ساعت	۱	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۴۸۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۶۱۲	جک خطی نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۹/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۳۸۴۷۰۳	سری اچاردستی	دستگاه – ساعت	۱	۳۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۲۲۰۶۰۶۱۲ : بیست جفت جک خطی معادل ۲۰ عدد برکت در یک هفته برای هر سوزن مورد نیاز است .

شرح ردیف :		حمل و نقل و بستن موقت اتصالی (Fish Plate) ریل شامل دو عدد اتصالی و دو عدد پیچ و مهره آن و باز نمودن آن قبل از انجام جوشکاری در داخل یا خارج از تونل.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۲۳۱۹۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه		
واحد	عدد	فصل : اجرای روسازی راه آهن		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۱	۰٫۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۶۰۶۱۲	جک خطی نگهداری راه آهن	دستگاه – ماه	۱	۰٫۰۰۰۰۸۳۳۳۳۰۰		
۲	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۳۸۴۷۰۳	سری اچاردستی	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف :	جمع آوری نخاله، حمل تا ۵ کیلومتر و شستشوی کف تونل با هر عرض قبل از اجرای خطوط ریلی با		رسته : راه و ترابری
	روسازی بتنی.		رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
			فصل : اجرای روسازی راه آهن
کد ردیف	۲۱۲۳۲۰۰۱		
واحد	مترمربع		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰٫۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰٫۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تمیز کاری نهایی خطوط ریلی با روسازی بتنی و جمع آوری ضایعات، بارگیری و حمل به خارج از محل کارگاه و آماده سازی جهت تحویل.		کد ردیف	۲۱۲۳۲۰۰۲
		واحد	مترمربع
رسته : راه و ترابری			
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه			
فصل : اجرای روسازی راه آهن			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۱	۰/۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۲	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۵ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : ماسه شسته .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۳۰۱	ماسه شسته دانه بندی شده (تولید کارگاه)	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : شن شسته .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۱۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۶۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : بالاست از قلوه سنگ رودخانه ای .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۲۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۱۰۲	بلاست تهیه شده از قلوه سنگ رودخانه ای تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : بالاست ازسنگ کوهی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۲۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۱۰ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۱۰۴	بلاست تهیه شده ازسنگ کوهی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : مصالح زیر اساس .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۳۰۱	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۴۰۳۰۲	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۳۷٫۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۴۰۳۰۳	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : مصالح اساس شکسته از مصالح رودخانه ای.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۴۰۱	مصالح اساس با شکستگی ۷۵درصد و در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۴۰۴۰۲	مصالح اساس با شکستگی ۷۵درصد در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۳۷٫۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۴۰۴۰۳	مصالح اساس با شکستگی ۷۵درصد در دو جبهه تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : مصالح اساس شکسته از سنگ کوهی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۵۰۱	مصالح اساس با شکستگی ۱۰۰ درصد در دو جبهه تهیه شده از سنگ کوهی با دانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۶۳	۰٫۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۲	۳۱۰۴۰۵۰۲	مصالح اساس با شکستگی ۱۰۰ درصد در دو جبهه تهیه شده از سنگ کوهی با دانه بندی صفر تا ۳۷٫۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۶۳	۰٫۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
۳	۳۱۰۴۰۵۰۳	مصالح اساس با شکستگی ۱۰۰ درصد در دو جبهه تهیه شده از سنگ کوهی با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۶۳	۰٫۳۳۳۳۳۳۳۳۳		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۲ و ۴.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۶۰۱	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۲ و ۴ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر و صفر تا ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۶	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۱ و ۳.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۶۰۲	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۱ و ۳ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر و صفر تا ۹/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۶	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۴.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۶	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۶۰۳	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۴ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۲/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۶	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۵.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۶۰۴	مصالح سنگی آسفالت سطحی نوع ۵ با شکستگی ۶۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۹/۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱٫۶	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مصالح سنگی آسفالت رد میکس .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۸	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۷۰۱	مصالح سنگی آسفالت سرد مخلوط در محل (رد میکس) با شکستگی ۶۵ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی پیوسته صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۴۰۷۰۲	مصالح سنگی آسفالت سرد مخلوط در محل (رد میکس) با شکستگی ۶۵ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی پیوسته ۰ تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مصالح سنگی اساس آسفالتی (بلاک بیس).		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۰۹	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۸۰۱	مصالح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۳۷٫۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۴۰۸۰۲	مصالح سنگی اساس قیری با شکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مصالح سنگی قشر بیندر.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۱۰	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۰۹۰۱	مصالح سنگی قشر آستر (بیندر) با شکستگی ۸۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۴۰۹۰۲	مصالح سنگی قشر آستر (بیندر) با شکستگی ۸۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مصالح سنگی قشر توپکا.	رسته : راه و ترابری	
	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار	
کد ردیف	۲۱۴۱۰۳۱۱	
واحد	مترمکعب	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۴۷۶۱۹۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۴۱۰۰۱	مصالح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۴۱۰۰۲	مصالح سنگی قشر رویه (توپکا) با شکستگی ۹۰درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر ۱۲٫۵ میلیمتر تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۰٫۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سنگ لاشه بنایی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۴۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۷۴۷۳۴۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۲	سنگ لاشه بنایی تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سنگ بادبر .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۴۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۷۴۷۳۴۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۵۰۲	سنگ بادبر تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سنگ سر تراش .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۴۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۷۴۷۳۴۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۶۰۱	سنگ سرتراش یارگه کلنگی تولید کارگاه	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سنگ نیم تراش .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۴۰۶	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۷۴۷۳۴۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۸۰۱	سنگ نیم تراش تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سنگ تمام تراش.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۴۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه – ساعت	۱	۰٫۰۵۷۴۷۳۴۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۹۰۱	سنگ تمام تراش تولیدکارگاه	مترمکعب	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع یک پاکتی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۵۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	تن	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع یک فله.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۵۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	تن	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع دو پاکتی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۵۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	تن	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۲۰۱	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط پاکتی)	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع دو فله.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۵۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	تن	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۲۰۲	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط فله)	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع ۵ پکتی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۵۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	تن	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۵۰۱	سیمان پرتلند نوع پنج (خسولفات) پکتی	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پکتی	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع ۵ فله .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۵۰۶	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	تن	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۵۰۲	سیمان پرتلند نوع پنج (ضدسولفات) فله	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : مواد منفجره .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۶۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۱۰۱	امولایت کارتریجی	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع فتیله .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۶۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	متر طول	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۵۰۱	فتیله باروتی خارجی (کورتکس)	متر طول	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۵۰۳	فتیله باروتی ایرانی	متر طول	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۲۰۱	حمل فتیله	متر طول	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع چاشنی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۶۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	عدد	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۶۰۱	چاشنی معمولی	عدد	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۶۰۲	چاشنی الکتریکی فوری	عدد	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۳۰۱	حمل چاشنی	عدد	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع تیرآهن.		رسته : راه و ترابری	
کد ردیف	۲۱۴۱۰۷۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه	
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۱۰۱	انواع تیرآهن	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع تیرآهن بال پهن .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۷۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع ناودانی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۷۰۳	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۳۰۱	انواع ناودانی	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : انواع نبشی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۷۰۴	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۴۰۱	انواع نبشی	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع سپری .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۷۰۵	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۵۰۱	سپری	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : انواع تسمه .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۷۰۶	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۷۰۱	تسمه تخت (بریده شده)	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع ورق سیاه.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۷۰۷	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۶۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۶۰۱۰۲	ورق سیاه به ضخامت بیش از ۳ میلیمتر	کیلوگرم	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع سپر فلزی .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۷۰۸	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۴۰۹۰۱	سپر فلزی	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع میل گرد ساده.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۸۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۱	میلگرد ساده نمره ۱۰ و کمتر	کیلوگرم	۰٫۳۳۳	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۰٫۳۳۴	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۵۰۱۰۳	میلگرد ساده نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۰٫۳۳۳	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع میل گرد آجدار.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۸۰۲	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۱	میلگرد آجدار AII نمره ۱۰ و کمتر	کیلوگرم	۰٫۳۳۳	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۲۰۲	میلگرد آجدار AII نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۰٫۳۳۴	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۵۰۲۰۳	میلگرد آجدار AII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۰٫۳۳۳	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : انواع قیرهای محلول و امولسیوني .		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۰۹۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۵۰۱	قیرام سی ۲	کیلوگرم	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۵۰۴	قیرام سی ۲۵	کیلوگرم	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سایر قیرها.		کد ردیف	واحد
۲۱۴۱۰۹۰۲			
کیلوگرم			

رسته : راه و ترابری
رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ – ۶۰	کیلوگرم	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۰۰۴۰۱	قیر ۱۵ – ۹	کیلوگرم	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۱۰۱	حمل قیر به وسیله تانکر	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					جمع

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : سگمنت بتنی برای نصب در تونل های حفاری شده با TBM.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۱۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر – ساعت	۰/۷	۰/۲۹۹۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر – ساعت	۰/۷	۵/۰۹۰۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۵	کارگر فنی نیمه ماهر	نفر – ساعت	۰/۷	۲/۲۴۵۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۶۰۵۰۱	کارشناس تهیه قطعات پیش ساخته بتنی	نفر – ساعت	۰/۷	۰/۱۴۹۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۵۰۲	تکنسین تهیه قطعات پیش ساخته بتنی	نفر – ساعت	۰/۷	۰/۷۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۴۰۱۰۱	استهلاک ساختمان	مترمربع	۱	۰/۰۰۰۰۰۰۸۴۲۱۲		
۲	۲۲۰۴۰۱۰۲	تجهیزات تولید بتن	ست	۱	۰/۰۰۰۰۰۱۳۴۷۴۰		
۳	۲۲۰۴۰۱۰۳	قالب ها	رینگ ۸	۱	۰/۰۰۰۰۰۰۸۴۲۱۱		
۴	۲۲۰۴۰۱۰۴	تاسیسات تولید بخار	مجموعه	۱	۰/۰۰۰۰۰۱۳۴۷۴۰		
۵	۲۲۰۴۰۱۰۵	ماشین آلات حمل بتن	مجموعه	۱	۰/۰۰۰۰۰۱۳۴۷۳۹		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱	۰/۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف					
		جمع					

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۵۰۱	شن شسته دانه بندی شده ۴/۷۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۵۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۱۹ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۱۰۲	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) فله	تن	۱	۰/۴۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۱۳۱۰۱	روان کننده بتن	کیلوگرم	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : سگمنت بتنی برای نصب در تونل های حفاری شده با TBM.		رسته : راه و ترابری
کد ردیف	۲۱۴۱۱۱۰۱	رشته : راه، راه آهن و باند فرودگاه
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۶	۳۱۱۴۰۱۰۲	ملات ماسه سیمان ۱-۵	مترمکعب	۱	۰,۷۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۳۳۰۶۰۲	چهارتراش	عدد	۱	۰,۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۷۰۵۱۰۱	اینزرت کانکشن	عدد	۱	۰,۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۱۷۰۵۱۰۲	اینزرت کیسولی	عدد	۱	۰,۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۱۷۰۵۱۰۳	اسپیرال	عدد	۱	۱,۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۱۷۰۵۱۰۴	اسپیسر ۳	عدد	۱	۰,۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۱۷۰۵۱۰۵	اسپیسر ۳/۵	عدد	۱	۶,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف