

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۸۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۱/۳۵۵۳۱۳۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۵۱۹۱۲۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۴۰۳۸۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۱۳۴۱۸۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۰۵۳۳۳۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۶۳۵۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۳۰۸۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با ظرفیت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۷۷۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۸۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۱
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۳۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۸۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۱
رسته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۱/۳۹۷۸۹۲۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۵۴۱۵۶۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۵۳۸۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۲۸۳۶۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۱۲۰۶۷۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۴۴۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۳۰۸۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۵۴۴۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۳۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۱۱۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۵۲۸۴۱۸۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۴۰۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۴۶۴۴۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۱۲۲۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۳۷۷۴۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۳۵۳۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۳۰۰۱۵۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۴۸۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۴۸۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۰۹۷۶۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با ظرفیت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۱۲۹۳۵۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۳
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۳۶۰۰۰۰۰۰		
					جمع		

درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۲۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۲۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۰۲۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۳	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت آنالیز ردیف			قیمت نهایی ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۹۲۵۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۱/۸۶۳۷۹۶۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۸۹۶۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۱۰۷۸۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۵۸۳۲۵۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۱۲۴۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۴۰۸۱۹۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۴۵۷۱۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۲۵۵۴۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۹۱۴۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۲۵۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۱۶۶۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۳۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۴
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۱۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۱۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۰۴۳۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۲۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۹۲۵۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۲/۰۲۰۱۳۲۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۸۹۶۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۱۰۷۸۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۵۹۷۶۷۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۷۶۳۶۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۴۴۱۷۳۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۸۹۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۴۸۸۴۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۶۸۶۴۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۲۵۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۴۵۱۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۳۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۲۵ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۶۸۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۳۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۳۲۷۵۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۲/۳۰۱۷۱۹۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۳۰۹۸۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۳۰۹۸۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۸۴۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۸۴۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۲۳۸۹۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۷۷۸۹۳۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۸۰۶۵۲۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۶۰۶۵۲۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۳۵۷۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۸۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۸۴۶۵۲۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۷۵۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۳۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۵۹۶۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۷۱۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۹۷۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۹۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۵۸۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۹۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۲۶۸۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۹۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۳۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۶	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۵۸۸۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۳۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۵۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۲/۶۰۰۷۳۳۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۰۸۸۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۳۵۸۴۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۳۵۸۴۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۱۰۹۸۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۹۰۹۸۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۱۸۲۲۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۷۹۴۸۹۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۸۵۴۴۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۶۵۴۴۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۴۴۰۵۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۸۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن باکامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۸۹۴۴۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۷۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۳۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۴۷۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۶۹۱۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۸۴۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۶۱۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۷۸۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۱۳۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۵۳۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۶۱۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۳۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۷۸۴۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت آنالیز ردیف			قیمت نهایی ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۳۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۳/۰۶۸۴۷۱۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۱۶۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۴۱۰۶۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۴۱۰۶۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۱۳۸۹۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۹۳۸۹۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۴۱۳۴۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۸۱۳۶۲۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۱۲۴۶۳۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۹۵۹۸۷۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۷۱۰۶۱۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۱۲۳۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۷۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۳۹۶۹۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۳۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	رسته : مهندسی آب
کد ردیف ۳۱۰۲۰۱۰۸	رشته : خطوط انتقال آب
واحد مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۹۱۷۷۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف جمع							

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۸۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۸۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۲۸۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۱۴۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۱۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۰۹۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۱۷۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۴۲۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۱۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۸	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۰۹۲۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۴۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۴۳۸۸۳۱۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۴۶۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۴۶۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۱۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۹۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۸۹۷۸۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۳۵۹۳۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۹۴۱۵۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دو لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۵۷۲۸۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۷۷۵۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۷۴۵۴۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۴۶۳۸۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۴۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۵۷۵۸۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۱۱۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۱۱۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۸۲۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۲۰۱۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۳۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۳۷۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۲۲۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۱۸۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۳۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۴۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۰۹	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۳۷۲۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت آنالیز ردیف			قیمت نهایی ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۵۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۵۴۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۶۶۹۹۶۵۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۷۲۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۷۱۲۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۷۱۲۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۴۷۱۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۴۷۱۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۱۴۶۶۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۶۲۹۳۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۹۰۵۳۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۸۸۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۵۸۵۳۰۰۰۰۰		
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	۰,۹۷	۰,۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۸۵۷۳۲۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۵۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۱۰۵۳۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۶۵۰۳۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۳۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۳۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۳۴۱۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۶۴۱۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۳۴۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۷۹۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۲۷۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۹۸۲۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۳۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۵۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۰	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۷۹۲۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۵۳۳۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴,۳۲۱۳۹۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۶۸۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۶۸۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۰۵۱۹۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۵۸۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۷۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دو لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۸۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۵۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۰۰۲۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۳۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۷۳۳۳۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۵۸۲۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۹۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۹۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۷۶۱۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۱۵۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۴۵۷۶۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۳۹۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۹۱۴۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۱۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۱
رسته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۵۷۶۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۷۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۲۵۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۵,۰۱۱۱۶۶۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۶۹۸۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۶۹۸۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۹۵۷۸۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۷۵۷۸۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۵۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۰۶۱۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۹۵۵۶۲۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۱۸۸۹۵۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۳۹۴۲۹۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۸۶۶۶۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۱۵۳۳۷۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۳۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۷۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۲
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۰۸۷۶۲۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۲۹۵۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۶۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۵۱۷۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۷۷۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۲۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۶۰۸۸۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۵۳۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۵۹۴۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۲۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۷۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۶۰۸۸۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۶۸۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۵/۵۲۵۱۳۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۸۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۱۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۱۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۶۸۶۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۷۶۶۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۳۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۳۵۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۳۰۴۴۴۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۳۲۷۷۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۳۴۸۳۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰/۹۷	۰/۱۸۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۱۱۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۳
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۱۷۶۴۱۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۱۲۳۶۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۵۲۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۵۲۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۴۱۵۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۱۷۵۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۴۰۶۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۸۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۷۰۴۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۵۹۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۴۰۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۳
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۹۳۰۸۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۶,۱۰۶۸۰۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۲۰۲۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۲۰۲۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۲۹۹۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۰۹۹۲۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۴۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۷۱۷۳۳۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۰۳۴۶۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۱۸۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۴۷۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۷۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۷۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۹۸۱۸۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۴۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۴۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۹۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۰۰۷۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۶۹۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۱۸۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۸۹۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۶۹۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۹۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۴
رسته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۱۸۵۶۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۴۶۶۷۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۶,۶۹۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۱۸۶۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۱۸۶۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۷۱۸۴۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۵۱۸۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۵۷۴۹۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۴۰۹۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۶۰۶۴۲۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۸۳۹۷۶۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۱۵۷۰۹۰۰۰۰۰		
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	۰,۹۷	۰,۱۸۶۶۶۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۶۴۶۱۹۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۷۸۴۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۵
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۰۲۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۶۶۶۷۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۰۴۵۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۴۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۲۳۸۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۴۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۱۷۳۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۳۹۵۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۱/۰۹۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۱۶۴۲۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۱۷۳۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۵	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۳۹۵۶۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۰۶۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۷,۹۶۸۱۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۸۵۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۷۷۳۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۷۷۳۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۹۴۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۳۳۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۸۵۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۸۱۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۴۷۳۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۷۱۴۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۹۱۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۳۵۷۷۸۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۸۸۸۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۳۰۲۴۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۷۸۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۶۴۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۳۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۱۳۳۸۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۸۲۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۸۲۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۰۳۸۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۳۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۴۹۱۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۹۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۱/۱۶۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۳۴۰۸۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۴۹۱۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۶	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۹۰۸۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۲۲۰۶۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۹/۲۰۸۱۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۲۶۲۴۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۴۵۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۴۵۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۸۳۲۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۹۴۹۱۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۵۴۹۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۶۰۴۲۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۴۰۹۶۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۴۳۲۹۴۸۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذارلوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۴۶۴۶۷۷۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۳۵۷۷۸۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۱۵۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۰۳۲۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۸۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۸۹۲۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۱۳۳۸۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۶۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۶۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۹۸۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۱۹۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۵۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۱/۹۲۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۱۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله چدنی نشکن به قطر ۱۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۲۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های چدنی نشکن (داکتیل)		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۵۱۳۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۸۰ میلی متر (معادل ۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۶۹۶۸۵۶۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۷۸۶۳۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۳۸۳۵۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۸۹۵۹۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۵۲۱۷۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۰۰۷۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۲۵۸۴۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۲۱۴۵۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۰۲۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۱۵۳۴۱۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۸۰ میلی متر (معادل ۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۴۸۱۹۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۸۸۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۹۳۷۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۹۳۸۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۸۷۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۸۰ میلی متر (معادل ۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۰۰ میلی متر (معادل ۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۷۳۹۱۱۸۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۸۷۲۶۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۳۵۱۸۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۷۸۰۷۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۰۰۹۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۶۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۱۴۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۲۶۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۱۹۲۷۹۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۰۰ میلی متر (معادل ۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۴۷۸۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۷۳۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۰۰ میلی متر (معادل ۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۵۰ میلی متر (معادل ۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۷۴۲۷۷۷۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۹۵۳۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۵۷۵۳۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۷۸۰۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۰۲۳۸۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۰۱۱۵۰۵۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۹۱۷۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۰۲۵۹۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۰۲۶۵۹۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۳۰۱۱۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۵۰ میلی متر (معادل ۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۹۹۰۱۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۱۴۷۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۵۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۲۱۱۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۵۰ میلی متر (معادل ۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۹۶۴۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۹۳۷۶۹۱۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۳۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۶۰۱۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۷۳۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۲۹۶۳۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۵۳۹۶۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۱۳۴۵۹۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۷۱۷۲۱۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۳۹۸۱۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۳۹۸۱۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۶۹۱۸۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۳۱۰۳۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۳۰۷۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۹۶۴۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۸۲۱۳۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۸۲۱۲۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۰۳۶۴۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۲۵۰ میلی متر (معادل ۱۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۴ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۹۲۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۳۹۲۹۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۲,۲۲۱۵۳۷۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۱۰۷۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۱۹۵۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۴۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۳۲۰۲۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۵۵۳۴۸۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۰۱۹۲۷۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۷۶۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۱۹۲۷۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۲۷۱۶۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۲۵۰ میلی متر (معادل ۱۱۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۴ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۲۵۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۷۲۷۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۹۲۹۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
			جمع		درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۸۷۸۷۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۸۷۸۸۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
			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	۰/۹۷	۰/۰۵۷۵۷۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۲۵۰ میلی متر (معادل ۱۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۴ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۳۰۰ میلی متر (معادل ۱۱۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۳۲۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۳۹۲۹۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۲/۵۴۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۰۷۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۸۷۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۲۲۳۸۹۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۵۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۰۰۰۶۶۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۲۱۳۶۱۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱/۰۳۷۹	۰/۱۷۹۹۳۷۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۰۲۶۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۵۱۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۳۰۰ میلی متر (معادل ۱۱۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۰۲۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۹۵۱۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۷۵۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۹۰۸۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۹۲۹۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۴۱۷۱۳۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۴۱۷۱۲۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۰۷۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۶۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۱۸۳۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۴۹۳۵۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۳۰۰ میلی متر (معادل ۱۱۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۸۳۴۲۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۱۲۷۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۸۳۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۴۹۳۵۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۳۵۰ میلی متر (معادل ۱۱۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۶۲۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۲,۷۲۶۶۹۸۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۳۰۰۰۸۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۳۰۰۰۸۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۰۹۲۱۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۹۲۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۷۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۵۹۴۴۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۲۹۸۲۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۴۸۴۳۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۳۵۶۶۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۹۹۵۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۳۵ میلی متر (معادل ۱۱۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۳۷۸۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۵۸۹۳۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۸۲۵۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۹۹۳۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۰۸۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۴۴۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۲۵۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۶۵۸۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۳۵ میلی متر (معادل ۱۱۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۳۵۲۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۲۵۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۶۵۸۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۴۰۰ میلی متر (معادل ۱۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۵۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۷۹۱۷۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۲,۸۳۰۵۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۸۸۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۴۴۶۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۴۴۶۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۱۱۶۶۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۱۶۶۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۸۲۲۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۵۸۶۳۳۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۶۶۰۵۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۷۸۲۲۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۸۳۶۲۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۳۹۶۳۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۵۵۵۱۸۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۵۶۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۴۰۰ میلی متر (معادل ۱۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۰۲۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۴۱۲۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۷۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۷۴۰۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۷۴۰۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۸۵۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۷۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۹۱۶۵۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۴۰۰ میلی متر (معادل ۱۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۴۸۰۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۶۰۸۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۷۴۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۹۱۶۵۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۴۵۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۲۰۱۷۶۷۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۱۶۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۳۸۸۶۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۳۸۸۶۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۱۴۳۸۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۹۴۳۸۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۴۱۳۴۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۹۷۵۱۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۹۹۷۱۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۹۶۱۱۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۰۱۷۱۶۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۰۴۳۲۳۲۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۶۵۳۲۵۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۵۶۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۴۵۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۸۲۲۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۲۷۶۶۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۶۵۴۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۹۳۴۱۳۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۹۳۴۱۲۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۸۵۲۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۴۳۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۸۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۱۵۱۵۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۴۵۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۰/۹۷	۰/۱۸۶۸۲۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۹۵۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۸۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۱۵۱۵۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع
-------------------	-----

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۵۰۰ میلی متر (معادل ۲۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۶۲۷۳۰۷۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۴۷۹۴۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۴۷۹۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۲۰۷۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۰۷۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۸۹۷۸۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۱۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۵۵۵۱۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۲۸۱۳۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۰۵۶۹۴۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۰۵۲۸۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۷۵۸۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۵۰۰ میلی متر (معادل ۲۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۵۲۲۶۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۶۷۴۴۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۵۱۸۲۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۱۵۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۱۵۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۴۱۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۵۵۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۵۰۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۵۰۰ میلی متر (معادل ۲۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۰/۹۷	۰/۲۳۰۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۵۶۵۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۵۵۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۵۰۴۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۶۰۰ میلی متر (معادل ۲۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۵۲۹۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴,۲۳۴۵۱۲۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۵۷۶۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۵۷۶۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۱۴۶۶۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۴۴۱۱۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۹۳۲۲۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۱۸۱۱۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۶۱۷۸۳۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۰۹۵۱۱۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۸۹۲۸۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۶۰۰ میلی متر (معادل ۲۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۵۵۶۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۵۸۳۳۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۴۷۴۷۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۶۶۲۶۳۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۶۶۲۶۲۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۵۰۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۴۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۰۳۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۴۱۶۲۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۶۰۰ میلی متر (معادل ۲۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۰/۹۷	۰/۳۳۲۵۲۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۳۴۷۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۰۳۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۱۶۲۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع
-------------------	-----

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۷۰۰ میلی متر (معادل ۲۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۵۳۳۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴,۶۱۲۴۱۷۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۱۶۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۹۶۱۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۰۵۱۹۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۷۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۷۲۹۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۹۷۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۲۶۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۰۹۵۱۱۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۰۳۳۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۷۰۰ میلی متر (معادل ۲۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۵۵۵۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۶۳۸۱۷۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۷۳۳۳۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۳۹۵۴۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۲۶۱۸۸۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۲۶۱۸۷۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۱۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلی متر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۶۱۷۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۶۹۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۵۴۳۱۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۷۰۰ میلی متر (معادل ۲۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۰/۹۷	۰/۴۵۲۳۷۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۵۷۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۶۹۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۵۴۳۱۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع
-------------------	-----

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۸۰۰ میلی متر (معادل ۳۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۷/۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۵,۲۳۹۸۹۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۷۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۵۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۸۹۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۰۷۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۱۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۳۱۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۵۸۵۱۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۱۸۸۵۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۸۰۰ میلی متر (معادل ۳۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۷/۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۴۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۹۲۶۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۶۹۳۱۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۴۵۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۹۶۳۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۹۵۵۱۳۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۹۵۵۱۲۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۸۹۴۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۳۸۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۱۸۷۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۸۱۳۳۵۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۸۰۰ میلی متر (معادل ۳۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۷/۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۰/۹۷	۰/۵۹۱۰۲۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۴۳۲۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۱۸۷۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۸۱۳۳۵۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۹۰۰ میلی متر (معادل ۳۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۵,۸۲۰۱۹۷۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۶۹۶۵۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۷۶۵۴۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۱۵۱۹۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۵۴۰۵۹۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۶۴۴۷۴۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۷۴۳۹۴۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۵۸۵۱۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۳۴۳۰۳۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۵۰۴۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۹۰۰ میلی متر (معادل ۱۳۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۶۳۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۴۰۷۴۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۲۵۱۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۷۳۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۷۳۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۴۶۳۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۲۳۶۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۴۲۷۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۰۲۷۲۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۹۰۰ میلی متر (معادل ۳۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۷۴۷۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۷۶۹۹۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۴۲۷۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۰۲۷۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر (معادل ۴۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۸/۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۷۹۱۷۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۶,۳۵۸۳۸۴۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۸۴۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۹۰۶۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۹۰۶۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۹۹۵۸۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۷۹۵۸۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۳۲۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۳۵۰۴۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۶۰۰۱۵۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۷۰۴۳۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۸۰۳۵۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۵۸۵۱۹۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۵۰۲۴۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۶۹۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر (معادل ۴۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۸/۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۰۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۳۹۶۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۳۹۶۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۲۵۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۶۱۱۸۸۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۶۱۱۸۷۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۴۲۴۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۴۰۹۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۲۰۳۴۵۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر (معادل ۴۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۸/۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۹۲۲۳۷۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۹۸۳۳۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۳۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۲۰۳۴۵۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۱۰۰ میلی متر (معادل ۴۵ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۴۶۶۷۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۱۹۰۵۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۶,۸۴۲۲۴۶۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۳۰۹۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۳۰۹۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۸۹۵۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۶۹۵۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۵۷۴۹۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۵۲۱۵۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۶۵۱۴۷۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۷۵۵۶۲۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۹۷۴۴۶۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۵۸۵۱۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۶۵۹۱۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۱۰۰ میلی متر (معادل ۴۵ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۰۶۳۵۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۰۶۳۵۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۶۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۶۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۴۰۱۰۳۰۳	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۵۳۲۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۶۶۶۷۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۵۳۷۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۱۹۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۵۸۱۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۵۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۳۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۲۰۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۴۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۱۰۰ میلی متر (معادل ۴۵ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۱/۱۱۶۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۱۸۱۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۲۰۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۴۱۴۱۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی ، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر (معادل ۴۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۹۸۸۱۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۷,۶۵۴۱۴۸۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۲۸۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۲۸۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۷۹۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۵۹۵۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۱۶۶۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۶۴۸۲۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۷۸۸۵۶۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۹۹۱۷۸۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۲۵۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۳۵۶۶۶۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۱۸۴۱۲۹۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۴۴۴۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی ، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر (معادل ۴۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۲۹۴۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۲۹۴۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۹۴۴۴۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۹۴۴۴۰۰۰۰۰		
۹	۲۴۰۱۰۳۰۳	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۹۳۳۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۱۲۵۲۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۸۸۱۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۶۶۳۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۶۶۳۸۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۲۹۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۷۶۹۵۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۶۱۷۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۶۴۴۹۷۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی ، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر (معادل ۴۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۱/۳۲۷۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۳۹۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۶۱۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۶۴۴۹۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۳۰۰ میلی متر (معادل ۵۱ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۰۱۵۷۱۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۷۸۵۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۸,۲۱۴۴۹۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۳۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۱۵۴۷۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۱۵۴۷۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۶۹۴۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۲۴۹۴۵۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۹۴۱۶۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۷۸۶۷۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۸۳۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۰۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۵۳۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۳۵۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۰۱۸۳۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۳۰۰ میلی متر (معادل ۵۱ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۵۹۵۲۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۵۹۵۲۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۹۴۴۴۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۳	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۲۹۳۳۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۳۵۷۱۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۰۲۷۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۸۵۷۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۷۷۹۰۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۷۷۹۰۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۷۳۵۷۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۹۹۴۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۶۴۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۸۹۵۸۳۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۳۰۰ میلی متر (معادل ۵۱ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۰/۹۷	۱,۵۵۸۰۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰,۰۱۶۳۵۱۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰,۰۰۳۰۶۴۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰,۱۸۹۵۸۳۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع
-------------------	-----

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر (معادل ۵۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۰۷۸۵۷۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۷۸۵۷۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۸,۸۲۵۵۳۵۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۴۹۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۶۶۸۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۶۶۸۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۵۹۴۱۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۳۹۴۱۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۱۸۷۹۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۹۳۸۷۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۸۷۵۷۱۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۰۷۸۹۳۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۵۷۸۲۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۳۵۶۶۶۷۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۲۰۳۱۶۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۳۳۸۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر (معادل ۵۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۵۹۵۲۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۵۹۵۲۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۹۴۴۴۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۳	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۷۴۹۳۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۹۸۵۷۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۰۴۶۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۸۵۷۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۵۰۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۳۹۷۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۴۷۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۱۶۶۷۶۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال مکانیکی، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر (معادل ۵۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۳۰۱۱۹
	واحد	مترطول

رسته : مهندسی آب

رشته : خطوط انتقال آب

فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال مکانیکی

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	۰/۹۷	۱/۸۰۹۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۸۹۰۲۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۴۷۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۱۶۶۷۶۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع
-------------------	-----

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۸۰ میلی متر (معادل ۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۹۸۳۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۴۶۷۳۲۸۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۴۳۰۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خطلوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۱۳۶۸۵۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۶۸۴۲۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۶۸۴۲۶۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۶۵۶۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۷۹۲۵۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۰۶۱۳۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۰۰۷۳۱۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۵۸۴۷۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۲۱۴۳۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۸۰ میلی متر (معادل ۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۲۶۳۸۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۴۶۲۴۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با زنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۸۸۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۰/۲۳۹۴۸۹۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۹۸۳۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۸۴۲۶۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۹۳۸۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۹۳۷۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۱۵۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۸۰ میلی متر (معادل ۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۰۵۸۷۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۱۵۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۰۰ میلی متر (معادل ۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۱۵۶۵۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۵۰۷۳۶۵۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۴۵۵۲۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خطلوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۱۳۹۸۲۶۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۶۹۹۱۳۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۶۹۹۱۳۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۵۹۵۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۰۵۴۶۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۱۳۵۷۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۰۹۱۸۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۲۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۲۳۶۷۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۰۰ میلی متر (معادل ۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۴۸۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۳۷۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با زنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۰/۲۴۴۶۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۱۵۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۹۹۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۹۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۰۰ میلی متر (معادل ۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۴۹۲۶۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۵۰ میلی متر (معادل ۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۷۲۵۶۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۶۰۵۵۴۵۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۵۳۶۵۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خطلوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۱۴۹۵۸۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۰۷۴۷۹۱۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۰۷۴۷۹۱۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۵۴۸۴۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۴۷۶۳۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۳۷۹۵۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۱۰۹۶۸۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۲۹۱۷۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۴۹۷۸۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۵۰ میلی متر (معادل ۱۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۲۱۸۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۱۹۳۵۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با زنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۱۴۷۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۰/۲۶۱۷۶۷۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۷۲۵۶۰۰۰۰		
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۴۷۹۱۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۵۸۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۵۷۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۷۳۸۹۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۵۰ میلی متر (معادل ۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۲۱۱۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۳۸۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۳۸۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۸۰۰۳۷۹۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۳۲۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۷۶۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۶۳۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خطلوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۱۶۰۸۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۸۰۴۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۸۰۴۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۴۱۵۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۹۴۳۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۶۶۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۱۲۸۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکر آب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۷۱۷۲۱۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۲۰۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۰۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۵۶۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با زنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۳۰۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۱۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۰/۲۸۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۳۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۸۲۱۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۸۲۱۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۸۵۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۳/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
درصد به قیمت ردیف							
جمع							
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۶۴۲۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۹۸۵۲۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف							
جمع							

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۵۰ میلی متر (معادل ۱۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۴ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۹۲۵۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۱۴۰۵۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۹۷۲۴۲۵۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۹۶۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۱۰۷۸۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۷۳۸۶۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خطلوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۱۷۳۸۳۸۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۸۶۹۱۹۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۰۸۶۹۱۹۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۴۵۹۵۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۹۰۴۹۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۹۸۵۹۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۱۸۳۷۸۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۷۶۸۳۴۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۳۰۳۷۸۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۵۰ میلی متر (معادل ۱۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۴ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۰۳۷۸۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۳۷۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با زنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۷۲۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۱۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۰/۳۰۴۲۱۶۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۱۴۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۶۹۱۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۸۷۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۸۷۸۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۶۷۵۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۵۰ میلی متر (معادل ۱۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۴ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۵
	واحد	مترطول

رسته : مهندسی آب

رشته : خطوط انتقال آب

فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۵۷۵۷۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۶۷۵۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۳۰۰ میلی متر (معادل ۱۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۲۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۶۴۱۲۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۲,۳۰۴۳۷۳۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۰۷۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۷۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۲۳۸۹۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۱۲۶۱۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۱۸۹۱۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۰۹۴۵۸۱۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۰۰۹۴۵۸۱۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۳۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۷۷۹۳۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۲۴۹۴۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۳۰۰ میلی متر (معادل ۱۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۰۲۵۱۸۵۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۵۱۱۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۱۸۸۲۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۱۸۸۲۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۲۷۸۵۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با زنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۷۵۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۹۰۸۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۰/۳۳۱۰۵۹۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۶۴۱۲۰۰۰۰		
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۲	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۵۸۱۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۴۱۷۱۳۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۴۱۷۱۲۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۰۷۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۸۳۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۳۰۰ میلی متر (معادل ۱۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۶۲۶۳۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۴۹۳۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۸۳۴۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۱۲۷۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۱۸۳۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۴۹۳۵۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۶۲۶۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۳۵۰ میلی متر (معادل ۱۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۶۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۱۲۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۲,۵۱۸۲۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۰۰۰۳۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۰۰۰۳۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۰۰۰۰۹۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۰۰۰۰۸۹۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۰۰۶۳۳۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۷۴	۰,۲۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۷۴	۰,۱۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۷۴	۰,۱۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۰۰۵۹۲۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۰۰۸۶۵۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۹۶۲	۰,۱۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف				جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۳۵ میلی متر (معادل ۱۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۹۹۵۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۳۱۲	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۳۱۲	۰/۱۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۳۱۲	۰/۱۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۳۱۲	۰/۰۶۰۲۶۷۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با زنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۸۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۹۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۳۱۲	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۵۱۸	۰/۳۷۵۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۳۱۲	۰/۱۲۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۳۱۲	۰/۱۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۳۱۲	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۳۱۲	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۳۱۲	۰/۰۰۰۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۳۱۲	۰/۰۰۰۷۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۳۱۲	۰/۰۰۰۲۲۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۳۵ میلی متر (معادل ۱۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۴/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۳۱۲	۰/۰۳۰۶۴۳۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۳۱۲	۰/۰۲۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۳۱۲	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۳۱۲	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۳۱۲	۰/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۳۱۲	۰/۰۰۱۳۵۲۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۳۱۲	۰/۰۰۰۲۲۵۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۳۱۲	۰/۰۲۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۳۱۲	۰/۰۳۰۶۴۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۴۰۰ میلی متر (معادل ۱۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۵۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۱۳۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۲,۷۴۰۲۶۴۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۸۸۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۰۰۳۴۴۶۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۰۰۳۴۴۶۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۰۰۱۱۶۶۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۰۰۹۱۶۶۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۸۲۲۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۰۶۵۳۴۸۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۸۹۷	۰,۲۳۸۲۲۲۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۸۹۷	۰,۱۱۹۱۱۱۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۸۹۷	۰,۱۱۹۱۱۱۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۰۶۵۸۵۲۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۰۸۷۷۹۳۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۵۵	۰,۱۳۴۷۵۶۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۴۰۰ میلی متر (معادل ۱۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۰۳۷۷۷۸۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۵۵۱۸۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۲۱۵	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۲۱۵	۰/۱۷۸۶۶۷۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۲۱۵	۰/۱۷۸۶۶۷۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۲۱۵	۰/۰۶۲۷۸۵۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۷۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۲۱۵	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۴۵۱	۰/۴۱۶۸۸۹۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۲۱۵	۰/۱۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۲۱۵	۰/۱۱۹۱۱۱۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۷۴۰۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۷۴۰۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۰۰۷۲۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۰۰۸۸۵۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۰۰۲۷۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۴۰۰ میلی متر (معادل ۱۱۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۰۴۳۱۵۶۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۰۲۹۱۶۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۲۱۵	۰/۱۴۸۰۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۱۶۰۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۰۲۷۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۰۲۹۱۶۵۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۰۴۳۱۵۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۴۵۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۸۲۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۱۵۰۷۵۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۲,۹۹۰۳۴۷۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۵۲۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۰۰۳۸۸۶۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۰۰۳۸۸۶۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۰۰۱۴۳۸۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۰۰۹۴۳۸۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۲۹۷۸۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۰۶۷۸۲۹۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۵۳۸	۰,۲۶۸۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۵۳۸	۰,۱۳۴۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۵۳۸	۰,۱۳۴۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۰۷۳۸۶۹۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۰۸۸۹۳۷۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۳۴۱	۰,۱۴۲۲۰۰۰۰۰		
		جمع				درصد به قیمت ردیف	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۴۵۰ میلی متر (معادل ۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۰۴۱۲۱۲۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۲۸۸۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۷۳	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۷۳	۰/۲۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۸۷۳	۰/۲۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۷۳	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۴۷۵۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۸۹۵۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۸۷۳	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۱۱۱	۰/۴۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۸۷۳	۰/۱۵۰۷۵۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۷۳	۰/۱۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۸۷۳	۰/۰۹۳۴۱۳۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۸۷۳	۰/۰۹۳۴۱۲۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۸۷۳	۰/۰۰۰۰۸۵۲۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۸۷۳	۰/۰۰۱۰۴۳۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۴۵۰ میلی متر (معادل ۱۱۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۸۷۳	۰/۰۰۰۳۲۸۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۸۷۳	۰/۰۰۵۸۶۶۳۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۸۷۳	۰/۰۳۱۵۱۵۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۸۷۳	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۸۷۳	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۸۷۳	۰/۱۸۶۸۲۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۸۷۳	۰/۰۰۱۸۹۵۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۸۷۳	۰/۰۰۰۳۲۸۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۸۷۳	۰/۰۳۱۵۱۵۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۸۷۳	۰/۰۰۵۸۶۶۳۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۵۰۰ میلی متر (معادل ۱۲۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۱۷۲۲۸۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۲۹۵۹۷۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۰۰۰۴۷۹۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۰۰۰۴۷۹۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۰۰۰۲۰۷۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۰۱۰۰۷۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۶۴۸۹۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۰۰۷۱۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۱۶۹	۰,۳۰۶۲۸۶۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۱۶۹	۰,۱۵۳۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۱۶۹	۰,۱۵۳۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۰۰۸۴۹۶۶۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۰۰۹۱۹۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۸۱۷	۰,۱۵۱۷۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۵۰۰ میلی متر (معادل ۱۲۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۰۵۰۳۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۷۲۲۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۲۴۵	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۲۴۵	۰/۲۲۹۷۱۴۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۸۲۴۵	۰/۲۲۹۷۱۴۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۲۴۵	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۳۵۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۳۲۶۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۸۲۴۵	۰/۰۳۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۵۷۷۲	۰/۰۵۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۸۲۴۵	۰/۱۷۲۲۸۶۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۲۴۵	۰/۱۵۳۱۴۳۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۸۲۴۵	۰/۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۸۲۴۵	۰/۱۱۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۸۲۴۵	۰/۰۰۱۱۵۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۸۲۴۵	۰/۰۰۱۴۱۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۵۰۰ میلی متر (معادل ۱۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۵/۶	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۰
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۸۲۴۵	۰/۰۰۰۴۵۵۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۸۲۴۵	۰/۰۶۵۱۸۱۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۸۲۴۵	۰/۰۳۵۰۴۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۸۲۴۵	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۸۲۴۵	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۸۲۴۵	۰/۲۳۰۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۸۲۴۵	۰/۰۰۲۵۶۵۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۸۲۴۵	۰/۰۰۰۴۵۵۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۸۲۴۵	۰/۰۳۵۰۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۸۲۴۵	۰/۱۹۹۱۸۱۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۶۰۰ میلی متر (معادل ۱۲۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۲۱۷۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۹۸۵۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۰۰۰۵۷۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۰۰۰۵۷۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۰۰۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۰۱۰۸۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۸۹۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۰۰۹۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۶۶۵	۰,۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۶۶۵	۰,۲۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۶۶۵	۰,۲۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۲۴۳۴۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۲۴۵۳۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۰۹	۰,۳۲۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۶۰۰ میلی متر (معادل ۱۲۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۰۹۰۶۶۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۹۵۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۵۶۶	۰/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۵۶۶	۰/۳۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۷۵۶۶	۰/۳۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۵۶۶	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۲۳۳۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۰۶۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۷۵۶۶	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۵۲۹۶	۰/۷۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۷۵۶۶	۰/۲۱۷۷۵۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۵۶۶	۰/۲۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۷۵۶۶	۰/۱۶۶۲۶۳۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۷۵۶۶	۰/۱۶۶۲۶۲۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۷۵۶۶	۰/۰۰۱۵۰۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۷۵۶۶	۰/۰۰۱۸۴۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۶۰۰ میلی متر (معادل ۱۲۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۷۵۶۶	۰/۰۰۰۶۰۳۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۷۵۶۶	۰/۱۰۲۱۱۴۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۷۵۶۶	۰/۰۴۱۶۲۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۷۵۶۶	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۷۵۶۶	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۷۵۶۶	۰/۳۳۲۵۲۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۷۵۶۶	۰/۰۰۳۳۴۷۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۷۵۶۶	۰/۰۰۰۶۰۳۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۷۵۶۶	۰/۰۴۱۶۲۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۷۵۶۶	۰/۱۰۲۱۱۴۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۷۰۰ میلی متر (معادل ۱۲۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۵۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۲۴۸۸۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴,۵۰۷۷۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۰۰۰۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۰۰۰۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۰۰۴۱۶۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۰۰۴۹۶۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۱۴۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۱۰۴۰۸۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خطلوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۸۱	۰,۴۵۹۴۲۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۸۱	۰,۲۲۹۷۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۸۱	۰,۲۲۹۷۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۲۵۷۷۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۲۵۹۷۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۴۰۸۳۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۷۰۰ میلی متر (معادل ۱۲۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۰۹۰۶۶۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۲۵۶۸۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۳۴۴۵۷۱۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۳۴۴۵۷۱۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۳۳۳۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۲۴۴۲۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۵۴۳۲	۰/۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۲۴۸۸۵۷۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۲۲۹۷۱۴۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۷۷۶	۰/۲۲۶۱۸۸۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۷۷۶	۰/۲۲۶۱۸۷۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۷۷۶	۰/۰۰۲۱۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۷۷۶	۰/۰۰۲۶۱۷۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۷۰ میلی متر (معادل ۱۲۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۶/۳ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۸۶۹۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۱۱۹۱۳۳۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۰۵۴۳۱۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰,۷۷۶	۰,۴۵۲۳۷۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۴۷۵۷۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۸۶۹۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۰۵۴۳۱۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۱۱۹۱۳۳۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۸۰۰ میلی متر (معادل ۳۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۷/۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۵۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۲۹۰۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۵,۲۱۸۴۲۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۰۰۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۰۰۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۰۰۵۷۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۰۰۶۵۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۱۱۰۴۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۱۰۱	۰,۵۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۱۰۱	۰,۲۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۱۰۱	۰,۲۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۲۸۴۴۸۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۲۹۳۹۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۷۱۱	۰,۴۴۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع				درصد به قیمت ردیف	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۸۰ میلی متر (معادل ۳۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۷/۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۱۵۱۱۱۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۶۷۱۶۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۴۸	۰/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۴۸	۰/۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۴۸	۰/۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۴۸	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۵۵۵۶۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۸۵۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۴۸	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۵۷۰۴	۰/۹۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۴۸	۰/۲۹۰۳۳۳۰۰۰۰		
۱۴	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۴۸	۰/۲۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۱۴۸	۰/۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۸۱۴۸	۰/۲۹۵۵۱۳۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۸۱۴۸	۰/۲۹۵۵۱۲۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۸۱۴۸	۰/۰۰۲۸۹۴۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۸۰۰ میلی متر (معادل ۳۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۷/۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۸۱۴۸	۰/۰۰۳۵۳۸۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۸۱۴۸	۰/۰۰۱۱۸۷۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۸۱۴۸	۰/۱۷۲۳۱۸۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۸۱۴۸	۰/۰۰۸۱۳۳۵۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۸۱۴۸	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۸۱۴۸	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۸۱۴۸	۰/۵۹۱۰۲۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۸۱۴۸	۰/۰۰۰۶۴۳۲۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۸۱۴۸	۰/۰۰۱۱۸۷۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۸۱۴۸	۰/۰۰۸۱۳۳۵۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۸۱۴۸	۰/۱۷۲۳۱۸۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۹۰۰ میلی متر (معادل ۱۳۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۳۴۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۶,۰۷۰۵۱۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۰۱۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۰۱۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۰۶۹۶۵۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۰۷۷۶۵۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۱۳۰۳۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۸۱	۰,۶۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۸۱	۰,۳۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۵۸۱	۰,۳۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۳۳۹۴۸۹۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۳۴۸۹۷۸۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۳۰۳	۰,۵۳۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۹۰۰ میلی متر (معادل ۱۳۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۱۵۱۱۱۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۱۰۱۲۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۱۵۰۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۴۸۲۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۴۸۲۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۷۷۸۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرود چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۷۷۸۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۶۷۱۴۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۵۴۳۲	۱/۱۲۵۶۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۳۴۸۴۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۲۴۱۲۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۷۷۶	۰/۰۸۰۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف جمع							

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۷۷۶	۰/۳۷۳۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۷۷۶	۰/۳۷۳۶۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۹۰۰ میلی متر (معادل ۱۳۶ اینچ)، به ضخامت جدار ۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰,۷۷۶	۰,۰۰۳۴۶۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۴۲۳۶۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۱۴۲۷۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۲۳۹۳۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۱۰۲۷۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۰۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۷۷۶	۰,۷۴۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۷۶۹۹۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰,۷۷۶	۰,۰۰۰۱۴۲۷۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۱۰۲۷۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰,۷۷۶	۰,۲۳۹۳۳۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر (معادل ۴۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۸/۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۱۳۳۴۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۴۸۴۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۶,۵۴۴۸۹۳۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۵۶۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۹۰۶۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۹۰۶۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۹۹۵۸۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۷۹۵۸۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۶۵۱۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۰۳۰۴۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۶۴۳۲۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۳۲۱۶۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۳۲۱۶۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۳۹۴۸۹۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۴۸۹۷۸۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۳۷۸۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر (معادل ۴۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۸/۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۱۵۱۱۱۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۵۸۶۲۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۹۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۸۲۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۸۲۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۷۷۸۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۷۷۸۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۳۳۳۳۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۳۴۶۸۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۱/۱۲۵۶۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۴۸۴۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۱۲۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۰۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف جمع							

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۶۱۱۸۸۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۶۱۱۸۷۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر (معادل ۴۰ اینچ)، به ضخامت جدار ۸/۸ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۴۲۴۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۴۰۹۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۳۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۳۸۲۹۲۹۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۲۰۳۴۵۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۹۲۲۳۷۵۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۸۳۳۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۳۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۲۰۳۴۵۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۳۸۲۹۲۹۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۱۰ میلی متر (معادل ۱۴۵ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۴۳۵۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۷,۳۷۷۱۲۷۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۰۱۳۰۹۷۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۰۱۳۰۹۷۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۰۹۸۹۵۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۱۰۶۹۵۴۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۱۴۳۷۰۴۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۲۴۷	۰,۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۲۴۷	۰,۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۲۴۷	۰,۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۳۷۹۶۸۹۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۳۸۹۱۷۸۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۸۹۲۴	۰,۶۱۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف				جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۱۰ میلی متر (معادل ۱۴۵ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۱۵۱۱۱۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۰۹۹۴۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۳۴۲	۰/۲۰۶۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۳۴۲	۰/۶۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۸۳۴۲	۰/۶۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۳۴۲	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۷۷۸۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرودرچرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۷۷۸۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۳۶۷۴۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۸۳۴۲	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۵۸۳۹	۱/۴۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۸۳۴۲	۰/۴۳۵۵۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۳	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۳۴۲	۰/۳۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۸۳۴۲	۰/۱۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف جمع							

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۸۳۴۲	۰/۵۵۸۱۳۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۸۳۴۲	۰/۵۵۸۱۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۱۰ میلی متر (معادل ۱۴۵ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۸۳۴۲	۰/۰۰۵۳۱۷۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۸۳۴۲	۰/۰۰۰۶۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۸۳۴۲	۰/۰۰۰۲۲۰۶۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۸۳۴۲	۰/۵۹۷۷۶۱۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۸۳۴۲	۰/۱۴۱۴۱۷۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۸۳۴۲	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۸۳۴۲	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۸۳۴۲	۱/۱۱۶۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۸۳۴۲	۰/۰۱۱۸۱۷۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۸۳۴۲	۰/۰۰۰۲۲۰۶۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۸۳۴۲	۰/۱۴۱۴۱۷۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۸۳۴۲	۰/۵۹۷۷۶۱۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر (معادل ۴۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۹۱۶۷۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۲۷۱۲۵۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۸,۲۷۵۲۶۶۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۲۸۷۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۲۸۷۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۷۹۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۵۹۵۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۸۹۷۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۳۷۰۴۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۸۹۱۳۳۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۰۸۰۶۷۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۱۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۲۰ میلی متر (معادل ۱۴۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۷۵۲۱۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۴۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۶۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۶۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرود چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۶۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۱۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۳۹۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۱/۴۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۲۷۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار ساید بوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار ساید بوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۶۶۳۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۶۶۳۸۷۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۲۰ میلی متر (معادل ۱۴۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۱ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۲۹۵۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۷۶۹۵۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۶۱۷۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۶۳۶۸۵۲۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۶۴۴۹۷۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۱/۳۲۷۷۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۳۹۹۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۶۱۷۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۶۴۴۹۷۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۶۳۶۸۵۲۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۳۰ میلی متر (معادل ۱۵۱ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۸۸۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۹,۰۸۷۲۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۵۴۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۵۴۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۶۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۴۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۱۶۶۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۵۳۲۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۹۱۸۸۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۴۵۹۴۲۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۴۵۹۴۲۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۱۷۸۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۳۶۷۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۷۵۶۲۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۳۰ میلی متر (معادل ۵۱ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۸۴۴۰۹۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۶۸۹۱۴۳۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۶۸۹۱۴۳۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۶۶۶۷۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۳	جرثقیل خودرود چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۶۶۶۷۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۸۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۸۵۴۳۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۱/۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۸۸۱۴۳۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار ساید بوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۵۹۴۲۹۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار ساید بوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۴۸۵۷۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۷۷۹۰۳۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۷۷۹۰۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۳۰ میلی متر (معادل ۱۵۱ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۷۳۵۷۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۹۹۴۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۶۴۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۸۸۴۹۹۱۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۸۹۵۸۳۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۱/۵۵۸۰۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۶۳۵۱۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۸۹۹۴۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۸۹۵۸۳۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۸۸۴۹۹۱۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۴۰ میلی متر (معادل ۵۴ اینچ) به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۱۵۷۱۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۶۹۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۹,۹۹۲۲۷۱۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۶۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۶۶۸۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۶۶۸۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۵۹۴۱۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۳۹۴۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۹۴۱۶۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۶۰۳۷۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۱,۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۵۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۵۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۵۶۱۳۳۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۷۵۰۶۷۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۷۵۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۴۰ میلی متر (معادل ۵۴ اینچ) به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۰۲۰۷۶۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۳۸۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۶۶۶۷۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۳	جرثقیل خودرود چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۶۶۶۷۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۳۵۷۱۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۴۴۸۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۱/۸۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۵۶۹۵۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۵۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۰۴۷۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۴۰ میلی متر (معادل ۵۴ اینچ) به ضخامت جدار ۱۲/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۱۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۵۰۵۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۳۹۷۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۴۷۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۹۳۶۰۴۸۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۱۶۶۷۶۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۱/۸۰۹۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۸۹۰۲۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۴۷۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۱۶۶۷۶۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۳/۰۵۲۴۱۱۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۶۰۰ میلی متر (معادل ۱۶۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۴/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۲۵۷۱۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۸۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱۲,۰۰۰۵۶۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۶۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۷۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۷۵۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۰۵۶۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۸۵۶۱۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۵۸۹۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۰۶۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۱,۲۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۶۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۶۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۳۲۶۰۳۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۵۰۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۸۸۴۷۸۹۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۶۰ میلی متر (معادل ۱۶۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۴/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۰
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۳۷۰۹۰۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۹۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۹۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۹۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۹۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۹۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۸۱۸۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودرود چرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۸۱۸۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۴۵۷۱۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۰۱۹۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۲/۲۵۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۶۸۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار ساید بوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۸۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار ساید بوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۸۱۲۳۹۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۸۱۲۳۹۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۶۰ میلی متر (معادل ۱۶۳ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۴/۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۹۹۶۵۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۲۱۷۵۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۱۶۴۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۱/۳۵۹۴۱۶۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۵۱۰۹۷۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۲/۳۶۲۴۷۸۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۲۱۴۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۱۶۴۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۵۱۰۹۷۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۱/۳۵۹۴۱۶۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۸۰ میلی متر (معادل ۱۷۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۸۵۴۲۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱۴,۰۹۲۵۶۱۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۹۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۷۶۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۷۶۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۵۸۱۳۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۶۱۳۱۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۷۸۶۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۸۴۳۹۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۱,۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۰,۸۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۳۶۴۳۷۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۵۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۰۷۶۳۳۶۰۰۰۰۰۰		
		جمع				درصد به قیمت ردیف	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۸۰ میلی متر (معادل ۱۷۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۳۸۸۵۷۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۹۰۵۴۸۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۵۱۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۱/۲۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۱/۲۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۹۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۵	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۷۶۲۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۵	جرثقیل خودرود چرخ لاستیکی حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۷۶۲۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۰۵۸۹۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۳۴۵۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۲/۸۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۸۵۴۲۵۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۶۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۴۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۴۹۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۱۸۰ میلی متر (معادل ۱۷۲ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۶ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۱۴۲۵۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۳۹۶۱۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۱/۸۹۰۷۱۶۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۸۵۵۱۷۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۲/۹۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۵۳۸۶۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۸۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۸۵۵۱۷۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۱/۸۹۰۷۱۶۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۷۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۷/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۱۳۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱۶,۷۸۹۲۹۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۹۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۹۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۵۷۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۳۷۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۷۳۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۸۴۰۸۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۲,۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۱,۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۷۲۶۵	۱,۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۹۴۰۱۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۱۴۸۴۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۳۷۵۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۷۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۷/۵	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰/۹۷	۰/۴۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۳۴۲۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۵۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۱/۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۱/۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۸۷۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۶	جرثقیل خودرود چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۷۵۷۵۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۰۵۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰/۶۷۹	۳/۷۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۱/۱۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۵	ماشین لوله گذار ساید بوم به قدرت حدود ۳۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار ساید بوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۱/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۸۴۵۶۸۶۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۸۴۵۶۸۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۷۸ اینچ)، به ضخامت جدار ۱۷/۵ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۲۶۷۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۵۴۸۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۵۳۰۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۷	۲/۵۴۴۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۳۱۵۰۱۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۳/۶۹۱۳۷۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۸۱۶۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۵۳۰۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۳۱۵۰۱۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۷	۲/۵۴۴۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۲۰۰ میلی متر (معادل ۸۷ اینچ)، به ضخامت جدار ۲۰ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۹۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۱,۶۲۸۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۱۹,۹۷۹۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۰,۳۴۶۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۰,۰۲۴۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۰,۰۲۴۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۰,۱۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۰,۱۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۰,۰۸۸۸۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۰,۳۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۰۱۷۵	۳,۰۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۰۱۷۵	۱,۵۳۲۹۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۰۱۷۵	۱,۵۳۲۹۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۰,۹۹۲۵۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۱,۰۱۸۵۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۵	۱,۷۱۸۷۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف				جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۸۷ اینچ)، به ضخامت جدار ۲۰ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

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	۰,۹۲۱۵	۰,۴۲۸۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۴۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۶۱۴۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۲,۲۹۹۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۲,۲۹۹۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۱۰۸۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۰۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۶	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۰۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۲۶۲۲۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۰۶۶۱۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۰۸۵۳۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰,۶۴۵۰۵	۵,۳۶۵۳۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۱,۶۲۸۷۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۱,۹۱۶۲۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف				جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰,۹۲۱۵	۲,۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰,۹۲۱۵	۲,۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰,۹۲۱۵	۰,۰۱۳۹۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۲۰۰ میلی متر (معادل ۱۸۷ اینچ)، به ضخامت جدار ۲۰ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۳/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۳/۶۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۳۴۶۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۲۱۵	۴/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۳۰۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۳۴۶۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۳/۶۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۴۰۰ میلی متر (معادل ۹۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۲۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۴ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۲,۱۴۹۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۲۳,۱۷۷۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۰,۳۷۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۰,۰۲۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۰,۰۲۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۰,۲۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۰,۲۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۰,۱۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۰,۴۴۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۰۱۷۵	۴,۰۴۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۵۰۳	جوشکار درجه دو خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۰۱۷۵	۲,۰۲۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۶۹۰۱۷۵	۲,۰۲۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۱,۲۴۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۱,۳۴۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۰,۹۸۶۰۰۰۵	۲,۲۶۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۴۰۰ میلی متر (معادل ۹۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۲۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۴ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۴
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

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	۰,۹۲۱۵	۰,۴۴۹۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۷۳۰۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۳,۰۳۵۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۳,۰۳۵۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۱۱۹۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۰۷۴۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۶	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۰۷۴۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۳۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۰۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۰,۱۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۰,۶۴۵۰۵	۷,۰۸۲۱۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۲,۱۴۹۸۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۷۰۱۰۱۰۶	ماشین لوله گذار سایدبوم به قدرت حدود ۴۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۲۱۵	۲,۵۲۹۳۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف				جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰,۹۲۱۵	۲,۴۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰,۹۲۱۵	۲,۴۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰,۹۲۱۵	۰,۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فولادی اتصال جوشی، به قطر ۲۴۰۰ میلی متر (معادل ۹۴ اینچ)، به ضخامت جدار ۲۲ میلی متر، و عمق ترانشه تا ۴ متر.	کد ردیف	۳۱۰۴۰۱۲۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فولادی اتصال جوشی		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۱۸۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۶۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۴/۸۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۳۸۱۱۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۲۱۵	۴/۹۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۲۱۵	۰/۰۳۳۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۲۱۵	۰/۰۰۰۶۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۰/۳۸۱۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فرآورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۰/۹۲۱۵	۴/۸۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح ، به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر .	کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۵۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۵۸۰۳۲۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۴۳۹۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۴۳۹۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۱۴۸۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۹۴۸۸۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۱۴۶۷۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۳۴۱۳۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۵۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۴۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۳۴۲۹۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذارلوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰,۹۷	۰,۰۷۸۵۷۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۵۷۱۴۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۸۵۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح ، به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.		کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۱
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۱۰۸۵۷۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۷۴۴۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
			جمع		درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۷۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۷۱۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۳۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
			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	۰/۹۷	۰/۱۸۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۹۴۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۳۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح ، به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر .	کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۱۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۸۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴,۵۶۳۶۹۳۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۷۳۶۱۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۷۳۶۱۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۳۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۰۲۹۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۴۰۲	لوله گذار درجه دولوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۱۹۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذار لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۷۸۵۷۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۰۹۵۲۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۱۴۷۲۸۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.		کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۲
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن باکامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۹۸۶۴۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۱۹۵۱۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۱۲۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۱۲۲۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۷۴۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۲۹۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۵۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۴۲۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۱۶۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۵۸۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۷۶۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف				

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۲۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۵,۷۶۱۴۰۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۹۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۳۵۱۹۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۱۵۱۹۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۴۰۴۴۹۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۴۰۲	لوله گذار درجه دولوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۶۸۹۸۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذار لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۷۸۵۷۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۳۱۴۲۸۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۴۷۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۳
رسته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۸۹۸۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۴۸۹۸۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۹۲۵۷۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۷۷۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۷۷۲۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۶۴۷۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۴۵۸۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۵۰۴۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۹۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۷۵۴۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۱۰۵۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۵۰۴۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۹۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۱۱۴۲۹۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۷۲۷۶۲۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۶,۹۸۸۴۲۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۵۱۹۹۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۵۱۹۹۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۴۸۴۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۲۸۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۸۲۹۶۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۷۰۶۳۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۹۸۷۰۹۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۴۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۷۴۵۶۱۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذارلوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۵۹۴۲۹۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۷۸۵۷۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۴۱۹۰۴۸۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۸۲۴۴۷۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۱۶۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۴
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۶۵۶۱۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۱۷۹۸۹۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۶۱۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۸۸۷۵۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۸۸۷۵۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۸۴۶۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۳۲۵۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۴۸۱۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۴
رسته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح			

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۷۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۲۴۴۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۳۲۵۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۴۸۱۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۵	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	متر طول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۸,۶۰۲۵۴۱۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۸۲۳۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۸۲۳۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۷۸۰۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۵۸۰۸۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۵۳۱۱۱۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۶۵۸۷۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۳۵۴۲۹۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۴۰۲	لوله گذار درجه دولوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۹۰۸۵۷۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذار لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۷۸۵۷۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۶۲۸۵۷۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۲۹۱۳۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۳۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۵
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۲۸۵۷۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۲۸۵۷۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۴	جرثقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۹۹۲۷۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۸۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۸۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۷۹۸۸۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۹۷۶۵۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۳۲۹۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۰۴۴۶۴۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۲۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۵	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۶۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۷۷۵۳۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۳۲۹۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۰۴۴۶۴۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت آنالیز ردیف

قیمت نهایی ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳ متر.	کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۸۲۸۵۷۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۰۲۹۸۵۲۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۲۷۹۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۲۷۹۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۰۷۷۶۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۸۷۷۶۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۶۲۸۵۷۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۹۹۲۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۷۸۹۲۱۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۴۰۲	لوله گذار درجه دولوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۳۷۸۴۱۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذار لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰,۹۷	۰,۰۷۸۵۷۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۳۰۲	تریلی دو محوره با ظرفیت ۲۴ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۶۲۸۵۷۱۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۸۰۱۵۸۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۴۳۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳ متر.		کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۶
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح			

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرتقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرتقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۹۸۴۱۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۳	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۹۸۴۱۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۵	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۴۸۵۷۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۶۲۵۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۸۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۳۲۱۴۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۵۱۶۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۷۱۰۷۶۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله بتنی مسلح، به قطر ۱۴۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳ متر.		کد ردیف	۳۱۰۵۰۱۰۶
رسته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های بتنی مسلح			

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۲,۳۱۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰,۰۲۴۰,۲۴۰,۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰,۰۰۴۵۱۶۰,۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰,۲۷۱۰,۷۶۰,۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۱/۳۹۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۴۵۱۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۱/۵۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی با زنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۷۹۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۱/۸۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۲۵۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۹۴۷۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۳
رشته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)			

جمع		درصد به قیمت ردیف					
ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۳۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۴۶۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
جمع		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۲۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۱/۸۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۲۵۰۰۰۰۰		
۵	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۲۰۱۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۲۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۴
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	مترطول
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)			

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۶۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۱۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۷۳۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۲۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۳۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۲/۱۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۴۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۹۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۳۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۷۵۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۲۳۸۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۵۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۵۳۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۹۹۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۳۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۲۱۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۱۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۳۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۵
رشته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)			

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۶۳۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۳۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۲/۵۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذارلوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۳۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۸۷۱۴۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۲۸۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۹۱۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۷۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۶۱۹۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۷۶۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۳۵۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۱/۷۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۶
رشته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)			

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۲/۹۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۸۹۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۴۵۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰/۹۷	۰/۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۵۰۴۱۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۹۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۷۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۷۱۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۳۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۱۸۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۹۴۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۳۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۱۷۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۵۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۳/۵۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰/۹۷	۰/۰۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۸۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۵۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۴۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۴۲۴۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۷۴۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۶۹۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۲۹۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۱۶۷۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۶۹۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۵۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۹۲۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۳/۹۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذارلوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۱۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۱۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۱۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۷۴۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۲۹۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۵۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۴۲۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۱۶۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۵۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۷۶۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۷۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۴/۵۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۱۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۷۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۸۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۲۸۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۶۸۴۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۲۸۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۹۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۶۳۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
					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	۰/۹۷	۰/۰۵۷۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۹۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۹۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۷۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.		کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۰
رشته : مهندسی آب		واحد	مترطول
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)			

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۶۳۸۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۵/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن با کامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۷۷۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۷۷۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۶۴۷۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۴۵۱۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۵۰۴۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۹۸۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۷۵۴۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۱۰۵۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۵۰۴۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۹۸۳۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۹۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۵/۶۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۹۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۳۷۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۳۴۹۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۹۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۹۷۲۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۹۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۸۱۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۲۵۶۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۶/۴۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۹۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۸۸۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۵۸۸۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۸۴۶۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۳۲۵۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۴۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۱/۱۷۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۲۴۴۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۳۲۵۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۴۸۱۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۷/۷۶۲۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۶۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۲۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۶۶۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۶۶۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۷۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۶۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۱/۳۲۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۶۴۵۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف
--	-----------------	--	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۸/۴۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۶۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۲۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۱۰۶	جرثقیل کفی ۱۰ تن باکامیون ۱۶ تن با باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۱۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۱/۸۰۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۸۹۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۲/۷۵ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۱۶۷۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۹/۹۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۳۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذاردرجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذاردرجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذارلوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۲۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۷۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۶۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۲۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۵۱۱۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۲/۳۶۲۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۶۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۵۱۱۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۱۱/۵۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۹۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۳۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۲۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۱۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۸۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳/۲۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۴۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۴۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۸۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۲/۹۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۵۴۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۱۸۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳/۲۵ متر .	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حامل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حامل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۲۸۵۵۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

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	۰/۹۷	۰/۰۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۹۷	۱۳/۲۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۶۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۹۷	۰/۲۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۸۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۲۴۰۱۰۲۰۲	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۴۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۸۴۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۸۴۵۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۲۷۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۳/۶۹۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : لوله گذاری با لوله فایبرگلاس (G.R.P)، به قطر ۲۰۰ میلی متر و عمق ترانشه تا ۳/۵ متر.	کد ردیف	۳۱۰۶۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات لوله گذاری با لوله های فایبرگلاس (G.R.P)		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۵۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۳۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر.

رسته : مهندسی آب

رشته : خطوط انتقال آب

فصل : نصب شیرها

کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۱
واحد	عدد

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۳۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۶۵۲۱۴۸۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۴۴۴۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۱۳۲۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۰۱۲۲۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۵۳۸۱۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۵۳۹۴۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۲۰۲۴۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۵۵۸۱۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۵۵۸۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۵۵۸۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۳۹۴۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۰۴۸۶۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۶۷۰۴۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۵۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۸۳۳۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۹۲۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۹۸۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۹۸۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۶۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۴۷۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۸۹۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۴۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۱۰۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۷۲۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۱۹۷۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۸۱۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۸۹۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۶۲۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۵۱۲۵۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴,۸۷۸۴۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۵۰۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۴۴۵۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۵۲۶۲۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۱۴۱۳۲۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۵۲۲۱۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۴۲۳۳۲۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۰۰۲۸۲۶۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۱۶۷۵۱۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۰۸۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۰۸۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۵۶۵۲۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۴۸۵۱۷۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۹۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۷۴۸۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۸۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۵۱۲۵۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۹۲۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۸۲۴۶۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۸۲۴۶۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۶۳۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۴۷۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۸۹۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۲۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۷۲۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۷۶۴۹۲۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۸۹۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۲۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۲۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۶۶۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۸۱۶۷۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۸,۹۱۳۹۳۸۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۴۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۴۲۲۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۴۲۲۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۲۵۷۹۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۴۹۷۹۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۶۷۵۷۳۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۰۸۸۹۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۶۴۴۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۴۴۳۴۹۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۴۵۵۶۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۹۹۸۶۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۶۹۲۵۳۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۰۵۲۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۶۰۵۶۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۶۰۵۶۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۱۸۵۸۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۰۵۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۶۴۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۷۴۷۸۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۲۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۸۱۶۷۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۵۲۸۰۰۰۰		
					جمع		

درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۵۷۹۲۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۵۷۹۲۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۷۰۲۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۰۸۳۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۳۱۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۷۴۴۲۴۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۸۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۷۹۲۰۰۰۰		
					جمع		

درصد به قیمت ردیف

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۱۵۸۴۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۷۸۵۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۳۱۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۷۴۴۲۴۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت آنالیز ردیف

قیمت نهایی ردیف

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۴
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۷۲۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱۲,۴۱۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۶۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۳۸۲۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۳۸۲۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۲۲۱۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۰۲۲۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۸۱۳۳۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۳۲۳۲۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۶۶۵۲۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۷۸۴۴۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۱۷۰۸۳۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۵۸۵۱۹۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۶۶۳۰۵۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۶۹۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۴
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۵۶۷۹۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۰۲۳۳۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۶۸۸۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۳۹۰۱۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۳۷۵۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۴۵۴۵۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۴۵۴۵۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۴۵۹۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۲۳۴۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۳۶۴۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۰۵۱۲۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر کشویی، به قطر ۴۵° تا ۶۰° میلی متر.		کد ردیف	۳۱۰۸۰۱۰۴
رسته : مهندسی آب		واحد	عدد
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : نصب شیرها			

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	۰/۹۷	۰/۶۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۷۶۹۳۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۳۶۴۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۰۵۱۲۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۰,۷۷۸۹	۰,۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۳۳۴۵۶۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۸,۶۷۹۸۰۷۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۳۳۷۹۲۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۰۰۰۸۲۷۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۰۰۰۸۲۷۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۰۰۰۲۷۹۷۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۰۰۲۱۹۹۷۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۰۰۶۶۲۴۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۱۴۰۷۲۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۰۱۵۸۵۲۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۳۰۶۷۷۲۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۰,۷۷۸۹	۰,۴۷۶۰۶۸۰۰۰۰۰		
		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	۰,۷۲۷۵	۰,۰۰۹۵۱۱۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۱۷۸۴۲۷۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۱۳۵۳۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۲۲۳۳۳۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۲۲۳۳۳۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۹۰۲۴۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۶۳۴۰۷۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۹۴۵۸۱۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۱۷۱۳۶۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۵۲۸۲۸۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط .	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰,۷۲۷۵	۰,۰۹۰۲۴۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰,۷۲۷۵	۰,۱۷۷۶۶۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰,۷۲۷۵	۰,۱۷۷۶۶۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰,۷۲۷۵	۰,۰۰۱۷۳۵۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰,۷۲۷۵	۰,۰۰۲۱۲۴۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰,۷۲۷۵	۰,۰۰۰۶۵۸۱۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰,۷۲۷۵	۰,۰۶۹۹۹۶۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰,۷۲۷۵	۰,۰۰۰۲۴۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰,۷۲۷۵	۰,۰۱۵۳۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر .		کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۱
رسته : مهندسی آب		واحد	عدد
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : نصب شیرها			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰,۷۲۷۵	۰,۳۵۵۳۲۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰,۷۲۷۵	۰,۰۰۳۸۵۹۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰,۷۲۷۵	۰,۰۰۰۶۵۸۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰,۷۲۷۵	۰,۰۶۹۹۹۶۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۳۴۵۶۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۸,۶۷۹۸۰۷۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۳۷۹۲۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۲۷۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۸۲۷۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۰۲۷۹۷۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۱۹۹۷۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۶۶۲۴۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۰۷۲۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۵۸۵۲۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دو لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۰۶۷۷۲۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۷۶۰۶۸۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۰۹۵۱۱۱۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۷۸۴۲۷۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۳۵۳۶۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۲۳۳۳۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۲۳۳۳۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۰۲۴۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۳۴۰۷۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۵۸۱۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۱۳۶۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۲۸۲۸۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۰۲۴۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۷۷۶۶۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۷۷۶۶۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۷۳۵۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۱۲۴۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۵۸۱۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۶۹۹۹۶۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۲۴۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۱۵۳۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	عدد	فصل : نصب شیرها

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	۰/۹۷	۰/۳۵۵۳۲۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۸۵۹۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۵۸۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۶۹۹۹۶۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف	جمع
-------------------	-----

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۲۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۲۱۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۹۵۶۲۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱۳,۶۰۷۲۹۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۷۴۲۴۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۴۳۳۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۴۳۳۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۰۳۷۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۰۸۳۷۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۰۱۸۷۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۴۰۵۷۲۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۶۸۰۶۸۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۷۵۱۶۲۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۷۴۶۰۸۲۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۲۷۱۰۶۷۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۹۵۹۶۳۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۳۲۱۴۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۶۵۲۱۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۶۵۲۱۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۰۷۴۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۵۵۳۳۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۹۱۲۵۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۷۷۲۳۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط .	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۹۵۶۲۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۳۹۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۷۳۸۴۸۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۴۷۳۸۴۸۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۲۹۱۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۵۲۴۸۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۷۱۸۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۱۸۶۱۷۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۵۷۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۶۴۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر .		کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۳
رسته : مهندسی آب		واحد	عدد
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : نصب شیرها			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۹۴۷۶۹۶۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۹۵۳۹۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۷۱۸۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۱۸۶۱۷۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۷۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۴
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۵۹۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۲۱,۵۳۸۳۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۰۲۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۰۲۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۸۹۶۲۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۲۹۶۲۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۰۴۵۵۶۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۷۶۲۱۷۸۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۷۹۳۴۲۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۱۲۳۱۸۳۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۴۷۵۵۵۶۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۵۲۲۵۲۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۴۵۱۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۷۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۴
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۷۹۱۷۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۷۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۸۸۸۹۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۳	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۴۲۲۲۲۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۴	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۵۵۵۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۸۵۸۳۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط .	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۲۰۹۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۱/۱۲۰۹۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۰۳۸۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۲۷۰۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۴۲۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۳۰۸۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۷۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر .		کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۴
رسته : مهندسی آب		واحد	عدد
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : نصب شیرها			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۲,۲۴۱۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰,۰۲۳۰۹۸۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰,۰۰۴۲۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰,۳۰۸۱۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۱۰۰ تا ۱۳۰۰ میلی متر.		کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۵
رسته : مهندسی آب		واحد	عدد
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : نصب شیرها			

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۷۹۳۵۴۳۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۳۵۷۱۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳۵,۱۸۰۴۲۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۹۹۰۷۲۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۵۱۴۳۴۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۵۱۴۳۴۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۸۸۶۱۹۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۱۷۴۱۹۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۴۵۰۳۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۸۳۳۳۴۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۰۰۳۸۸۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۰۷۷۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۵۳۰۶۳۴۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۱,۲۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۹۰۲۰۱۹۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۸۷۹۸۴۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۱۰۰ تا ۱۳۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۵
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۸۵۷۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۷۸۵۷۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۶۸۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۵	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۵	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۴۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۳۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۴۱۷۴۳۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۵۲۶۳۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۴۳۵۷۱۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۶۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۲/۳۸۹۹۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۲/۳۸۹۹۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۲۶۶۱۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۲۷۷۰۲۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۹۴۲۱۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۵۹۲۱۸۱۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۶۹۱۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۱۰۰ تا ۱۳۰۰ میلی متر.		کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۵
رسته : مهندسی آب		واحد	عدد
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : نصب شیرها			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل	
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۴,۷۷۹۹۰۰۰۰۰۰			
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰,۰۵۰۳۶۳۰۰۰۰۰			
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰,۰۰۹۴۲۱۰۰۰۰۰			
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰,۵۹۲۱۸۸۰۰۰۰۰			
		جمع	درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۴۰۰ تا ۱۶۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۶
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴۳,۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دو لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۱,۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۱,۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۱,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۴۰۰ تا ۱۶۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۶
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دو کابینه حدود ۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۶	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۵	بیل مکانیکی چرخ زنجیری به قدرت حدود ۲۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۶۹۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۳/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۳/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر پروانه ای به قطر ۱۴۰۰ تا ۱۶۰۰ میلی متر.		کد ردیف	۳۱۰۸۰۲۰۶
رسته : مهندسی آب		واحد	عدد
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : نصب شیرها			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۷,۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰,۰۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰,۰۱۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰,۷۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر هوا، به قطر ۵۰ تا ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۳۰۱
	واحد	عدد
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۹۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۳۹۲۹۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۵,۰۹۰۵۶۷۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۳۵۸۹۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۵۰۵۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۶۸۷۷۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۸۵۶۵۲۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۰۲۳۰۱۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۷۷۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۷۹۷۶۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۵۶۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۶۰۲۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر هوا، به قطر ۵۰ تا ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۳۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۴۶۶۷۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۱۶۴۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۳۹۲۹۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۴۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۸۱۳۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۸۱۳۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۱۹۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۳۹۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۲۷۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۱۷۱۲۶۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۱۵۸۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر هوا، به قطر ۵۰ تا ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۳۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۲۷۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع

درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حمل و نصب شیر هوا، به قطر ۱۵۰ تا ۲۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۳۰۲
	واحد	عدد
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۵۸۹۳۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۶,۹۶۹۱۷۱۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۰۷۲۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۶۳۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۱۸۰۳۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۰۱۸۹۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۷۸۸۸۱۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۴۶۱۸۹۰۰۰۰		
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	۰,۹۷	۰,۰۴۰۳۷۷۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۳۹۳۰۷۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۱۱۹۶۴۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۱۱۹۶۴۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۸۰۷۵۵۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۶۹۳۱۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر هوا، به قطر ۱۵۰ تا ۲۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۳۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۶۷۸۲۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۵۸۹۳۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۴۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۵۴۶۳۷۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۵۴۶۳۷۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۱۹۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۳۹۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۲۷۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۱۰۹۲۷۴۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۱۵۸۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۲۷۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر هوا، به قطر ۱۵۰ تا ۲۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۳۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب دریچه تخلیه، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۴۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۵۷۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۴۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۳۵۷۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۳,۱۳۰۴۱۳۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۸۲۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۹۵۲۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۶۹۷۰۷۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۸۶۷۶۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۵۰۳۳۲۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۷۶۰۵۲۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۰۱۷۳۵۱۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۷۸۴۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۴۷۸۶۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۴۷۸۶۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۳۳۸۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۳۴۷۰۳۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب دریچه تخلیه، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۴۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرتقیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۱۴۶۱۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۱۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۴۷۱۴۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۵۷۲۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۴۳۵۷۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۰۷۶۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۴۶۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۴۶۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۱۱۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۳۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۷۶۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۱۶۹۲۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۶۹۴۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب دریچه تخلیه، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۴۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۷۶۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : حمل و نصب دریچه تخلیه، به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۴۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۱۵۳۶۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴,۱۸۱۵۰۲۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۴۳۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۸۱۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۳۰۸۲۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۲۱۱۳۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۶۷۳۳۳۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۰۷۷۱۳۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۲۴۲۲۶۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۴۳۵۸۴۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۷۱۷۹۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۷۱۷۹۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۸۴۵۳۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۱۵۸۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب دریچه تخلیه، به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۴۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۰۶۹۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۷۲۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۱۵۳۶۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۵۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۲۷۸۲۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۳۲۷۸۲۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۱۱۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۸۳۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۷۶۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۶۵۵۶۴۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۶۹۴۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۰۷۶۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب دریچه تخلیه، به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۴۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۲۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۱۴۳۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۴,۱۷۳۸۱۴۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۴۳۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۹۳۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۲۹۴۳۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۱۵۶۸۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۰۴۴۳۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۳۴۷۳۶۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۹۷	۰,۰۲۳۱۳۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۶۳۷۹۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۶۳۸۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۶۳۸۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۱۰۰۱	مخزن سیار ۲۵۰۰ لیتر بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۵۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۴۶۲۷۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرتفیل خودروچرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۴۱۹۴۸۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۲۹۵۲۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۹۱۴۳۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتورپمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۷۶۸۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۱۲۸۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۱۲۸۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۱۵۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۱۱۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۲۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیراهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۲۲۵۶۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۲۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۸۰ تا ۱۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۲۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۸۷۱۴۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۵,۵۷۵۳۳۷۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۴۵۷۶۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۵۰۸۸۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۷۴۴۳۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۱۵۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۳۱۱۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۷۶۹۵۱۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۰۳۲۳۰۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۹۱۴۴۶۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۹۵۷۱۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۰۹۵۷۱۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۶۴۶۰۴۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۰۵۵۴۴۸۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۷	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۳۶۸۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۷۴۲۶۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۸۷۱۴۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۷۶۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۴۳۷۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۴۳۷۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۴۱۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۵۱۱۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۶۸۰۰۰۰۰		
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	۰/۹۷	۰/۰۸۷۴۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۲۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۱۰۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن به قطر ۱۵۰ تا ۲۵۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۵۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۱۹۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۸۹۳۳۳۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱,۰۱۸۷۳۶۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۸۹۱۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۶۲۶۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۹۶۲۶۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۲۹۴۸۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۸۵۴۸۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۷۷۲۲۷۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۳۸۷۳۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۹۰۲۲۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۹۳۵۴۲۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۲۳۴۹۷۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۱۴۱۳۳۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۹۳۴۳۲۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۲۰۳۲۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۹۷۷۸۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۲۹۷۷۸۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۹۶۴۰۹۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۴۸۵۷۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۰۱۶۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۶۵۶۸۹۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۸۹۳۳۳۰۰۰۰		
۱۲	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۰۳۲۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۸۰۴۸۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۱۸۰۴۸۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۱۹۴۵۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۲۳۸۱۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۲۲۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۸۵۰۵۶۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۳۲۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۶۰۹۶۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۳۲۶۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۷۲۲۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۸۵۰۵۶۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت آنالیز ردیف

قیمت نهایی ردیف

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۴
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۷۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۳۵۸۴۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۹۴۹۱۷۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱۴,۰۷۲۳۲۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۵۲۲۲۴۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۳۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۱۶۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۰۷۰۵۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۳۴۲۵۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۱۱۲۱۸۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۰۷۶۶۳۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۸۸۸۷۳۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دولوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۳۱۵۵۶۵۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۹۹۳۶۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۱۷۹۶۵۴۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۳۰۱۸۱۲۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۱۹۱۷۶۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۴
	واحد	عدد

رسته : مهندسی آب

رشته : خطوط انتقال آب

فصل : نصب شیرها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۱۶۳۹۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۱۶۳۹۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۷۸۴۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۱۹۷۷۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۱	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۵۸۹۳۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۲	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۱۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۳۰۴۶۴۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۵۰۸۱۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۹۴۹۱۷۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۷۸۴۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۹۱۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۳۹۱۵۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۳۹۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۴۷۹۹۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۵۴۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۱۹۱۳۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۲۱۷۶۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۴۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.		کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۴
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	عدد
فصل : نصب شیرها			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۷۸۳۰۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۸۷۱۹۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۱۵۴۶۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۱۹۱۳۶۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۷۰۰ تا ۹۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۵
	واحد	عدد

رسته : مهندسی آب
 رشته : خطوط انتقال آب
 فصل : نصب شیرها

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	۱,۰۳۷۹	۰,۰۲۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۰۰۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۱۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۷۰۱۰۳۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۲۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۷۰۱۰۳۰۲	لوله گذار درجه دو لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۷۰۱۰۳۰۳	کمک لوله گذار لوله های چدنی نشکن داکتیل و لوله های فولادی اتصال مکانیکی	نفر - ساعت	۱,۰۳۷۹	۰,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۹۷	۰,۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۳	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۹۷	۰,۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۷۰۰ تا ۹۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.	کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۵
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : نصب شیرها		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۴۰۱۰۳۰۲	جرثقیل خودرو چرخ لاستیکی حدود ۲۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۲۰۳	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۵۰۱۰۹۰۱	گریدر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۰۱۴۴۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور با ظرفیت حدود ۲ متر مکعب در دقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۶۰۱۱۳۰۱	موتور پمپ تست	دستگاه - ساعت	۰/۹۷	۰/۱۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۹۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۱	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۴۰۲۰۱	تیر آهن بال پهن	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۰۰۲۴۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : حمل و نصب شیر فشار شکن، به قطر ۷۰۰ تا ۹۰۰ میلی متر، همراه با مانومترها و سایر اجزای لازم.		کد ردیف	۳۱۰۸۰۵۰۵
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	عدد
فصل : نصب شیرها			

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	۰/۹۷	۱/۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۹۷	۰/۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۹۷	۰/۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۰/۹۷	۰/۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : احداث حوضچه شیر به هر عمق .		رسته : مهندسی آب		رشته : خطوط انتقال آب		فصل : احداث حوضچه های شیرآلات	
ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۸۴۰۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۱,۲۵۷۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۷۸۴۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۲۰,۳۲۲۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۲۱۴۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۲۱۳۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۱,۸۲۵۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۴,۳۶۱۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۵,۵۹۱۷۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۰۱۷۹۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۰۹۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۱۰۹۷۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۴۲۰۲۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۸۴۴۴۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۸۴۰۴۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۱۴۱۳۰۱۰۲	عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۴۱۹۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۱۴۲۸۰۳۰۱	هزینه دنده ای کردن (رزوه کردن) میلگرد	یک سر	۱,۰۶۷۹	۰,۷۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
		درصد به قیمت ردیف	جمع				

شرح ردیف : احداث حوضچه شیر به هر عمق .	کد ردیف	۳۱۰۹۰۱۰۵
	واحد	مترمکعب بتن
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : احداث حوضچه های شیرآلات		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۷۸۵۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۰۳۱۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۵۰۲	تانکراب پاش به ظرفیت حدود ۱۰۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۱۲۸۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۲۶۱۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۲۶۱۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۶۴۸۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۲۵۹۹۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۵۰۱۰۲۰۳	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۵۸۶۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۰۱۳۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۱,۱۷۵۴۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتور جوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۰۱۸۵۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱,۰۶۷۹	۰,۰۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویبراتور بزرگ	دستگاه - ساعت	۱,۰۶۷۹	۰,۷۳۲۹۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱,۰۶۷۹	۱,۳۲۱۵۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۲۸۹۹۲۴۰۱	داربست فلزی	مترمربع	۱,۰۶۷۹	۳,۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۱۰۱	آب لوله کشی شهری	مترمکعب	۱,۰۶۷۹	۰,۳۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱,۰۶۷۹	۰,۳۶۳۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱,۰۶۷۹	۰,۶۸۵۸۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : احداث حوضچه شیر به هر عمق .	کد ردیف	۳۱۰۹۰۱۰۵
	واحد	مترمکعب بتن
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : احداث حوضچه های شیرآلات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱,۰۶۷۹	۰,۸۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱,۰۶۷۹	۰,۳۸۶۸۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۰۰۱۰۱	قیر ۷۰ - ۶۰	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۹,۹۲۴۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۰۰۲۰۱	قیر ۲۵ - ۸۵ مظروف	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۳,۳۴۳۶۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۱۲۱۰۱۰۳	گونی چتایی ۱۰ × ۴	مترمربع	۱,۰۶۷۹	۰,۳۰۲۷۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۱,۲۹۵۷۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۱۷۰۱۴۰۱	کنف	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۰,۱۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱,۰۶۷۹	۱,۸۲۹۵۰۰۰۰۰۰		
۱۲	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱,۰۶۷۹	۰,۰۵۱۲۰۰۰۰۰۰		
۱۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۲۸,۳۱۱۳۰۰۰۰۰۰		
۱۴	۳۹۰۲۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۱,۹۷۹۱۰۰۰۰۰۰		
۱۵	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۰,۳۷۷۹۰۰۰۰۰۰		
۱۶	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۰,۳۸۴۱۰۰۰۰۰۰		
۱۷	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۰,۱۳۲۰۰۰۰۰۰۰		
۱۸	۳۹۰۶۰۲۰۱	پروفیل زهواروقوطی ریزسبک	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۰,۰۲۴۱۰۰۰۰۰۰		
۱۹	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۰,۰۰۵۴۰۰۰۰۰۰		
۲۰	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۰,۰۰۸۳۰۰۰۰۰۰		
۲۱	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۰,۰۱۵۸۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : احداث حوضچه شیر به هر عمق .	کد ردیف	۳۱۰۹۰۱۰۵
	واحد	مترمکعب بتن
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : احداث حوضچه های شیرآلات		

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	۱,۰۶۷۹	۱,۵۲۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱,۰۶۷۹	۰,۳۸۶۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۱۳,۲۶۸۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین	لیتر	۱,۰۶۷۹	۱,۸۲۹۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱,۰۶۷۹	۰,۰۵۱۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱,۰۶۷۹	۲۸,۳۱۱۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱,۰۶۷۹	۰,۴۷۰۲۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب آند میرا (فدا شونده) در صورتی که عمق گود تا ۲ متر باشد.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۰۱۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	عدد	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۳۸,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۹,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۹,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

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	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۱۰۱، برای بارگیری و حمل مخلوط کم مقاومت تا محل نصب، باراندازی و ریختن آن در اطراف و روی آند، در صورتی که آند بدون این مخلوط تهیه شده باشد.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۱۰۲
	واحد	عدد

رسته : مهندسی آب
 رشته : خطوط انتقال آب
 فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۱۰۱، در صورتی که عمق گود بیش از ۲ متر باشد، به ازای هر یک متر عمق اضافی، در صورتی که عمق ۲ تا ۳ متر باشد یک بار، ۳ تا ۴ متر باشد، دو بار و به همین ترتیب برای عمقهای بیشتر. (کسر متر، به تناسب محاسبه می شود).	کد ردیف	۳۱۱۰۰۱۰۳
	واحد	عدد

رسته : مهندسی آب
 رشته : خطوط انتقال آب
 فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۳/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب آند جریان تزریقی، در صورتی که عمق ترانشه تا ۲ متر باشد.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۰۲۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	عدد	فصل : حفاظت لوله ها

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	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۲۳,۰۴۰,۰۰۰,۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۵,۷۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
۷	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۵,۷۶۰,۰۰۰,۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۲۰۱، در صورتی که عمق ترانشه بیش از ۲ متر باشد، به ازای هر یک متر عمق اضافی . (کسر متر به تناسب محاسبه می شود).	کد ردیف	۳۱۱۰۰۲۰۲
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۱/۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب تسمه مسی .	کد ردیف	۳۱۱۰۰۳۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۲۵	۰,۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۵۰۱۰۷۰۲	جوشکار لوله های مسی	نفر - ساعت	۱,۲۵	۰,۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۵۰۱۰۷۰۳	شاگرد جوشکار لوله های مسی	نفر - ساعت	۱,۲۵	۰,۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حمل و نصب کابل .	کد ردیف	۳۱۱۰۰۳۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۲۰۲۰۲	کابل کش درجه دو فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب ترانسفورمر رکتیفایر، با ظرفیت خروجی تا ۷۵ ولت و ۷۵ آمپر DC.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۰۴۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	دستگاه	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۳۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۶۰۲۰۲۰۱	کابل کش درجه یک فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۶۰۲۰۲۰۲	کابل کش درجه دو فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرتقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۴۰۱، برای حمل و نصب ترانسفورمر رکتیفایر، با ظرفیت خروجی تا ۱۰۰ ولت و ۱۰۰ آمپر DC.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۴۰۲
	واحد	دستگاه

رسته : مهندسی آب
رشته : خطوط انتقال آب
فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : احداث نقاط اندازه گیری پتانسیل لوله نسبت به زمین، طبق روش Line Marker.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۰۵۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	عدد	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۲۰,۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۸,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجبری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۸,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : احداث نقاط اندازه گیری پتانسیل لوله نسبت به زمین، طبق روش Concrete Stand.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۰۵۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	عدد	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۳	کمک نقشه بردار (ترازیاب)	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۱۹,۷۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰,۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۸,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجبری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۸,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حفرچاهک اتصال زمین، به ازای هر عدد میله اتصال زمین استاندارد ۱/۵متری نصب شده.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۶۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۱۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۶۰۲۰۲۰۲	کابل کش درجه دو فشار ضعیف	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۸,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب آندهای جریان تزریقی در چاه عمیق، با عمق تا ۵ متر، در صورتی که حفر چاه به وسیله دستگاه حفاری ضربه ای انجام شود.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۷۰۱
	واحد	حلقه چاه
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱/۱	۱۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۱۹۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۶۰۵۰۲	حفار درجه دو چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۹۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۱۴۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن با کامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۱۰۱	دستگاه حفاری ضربه ای سبک به قدرت ۴۵ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱۲۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۹۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۷۰۱، در صورتی که عمق چاه بیش از ۵۰ تا ۷۵ متر باشد، به ازای هر یک متر عمق بیشتر.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۷۰۲
	واحد	حلقه چاه
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۴,۰۷۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۶۰۵۰۲	حفار درجه دو چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۳,۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۳۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۱۰۱	دستگاه حفاری ضربه ای سبک به قدرت ۴۵ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱,۶۴۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۷۰۲، در صورتی که عمق چاه بیش از ۷۵ تا ۱۰۰ متر باشد، به ازای هر یک متر عمق بیشتر.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۷۰۳
	واحد	حلقه چاه
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۶۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۴,۴۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۶۰۵۰۲	حفار درجه دو چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۶۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۶۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۳,۴۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۱۰۱	دستگاه حفاری ضربه ای سبک به قدرت ۴۵ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱,۶۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۷۰۳، در صورتی که عمق چاه بیشتر از ۱۰۰ متر باشد، به ازای هر یک متر عمق بیشتر. رشته : مهندسی آب رشته : خطوط انتقال آب فصل : حفاظت لوله ها	کد ردیف	۳۱۱۰۰۷۰۴
	واحد	حلقه چاه

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل	
۱	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۸۲۴۰۰۰۰۰۰۰			
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۴,۷۹۷۶۰۰۰۰۰۰۰			
۳	۱۴۲۶۰۵۰۲	حفار درجه دو چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۸۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰			
۴	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱,۸۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰			
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۴۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰			
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۳,۷۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰			
		جمع	درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل	
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۴۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰			
۲	۲۵۰۲۰۱۰۱	دستگاه حفاری ضربه ای سبک به قدرت ۴۵ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱,۸۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰			
۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۴۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰			
		جمع	درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب آندهای جریان تزریقی در چاه عمیق، با عمق تا ۵ متر، در صورتی که حفر چاه به وسیله دستگاه حفاری دورانی انجام شود.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۷۰۵
	واحد	حلقه چاه
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱/۱	۶۹,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۱۷۷,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۴۲۶۰۵۰۱	حفار درجه یک چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۶۹,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۶۹,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۹۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۱۴۴,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
جمع						درصد به قیمت ردیف	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۲۰۱	دستگاه حفاری دورانی به قدرت ۱۶۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱/۱	۶۹,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۹۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
جمع						درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۷۰۵، در صورتی که عمق چاه بیش از ۵۰ تا ۷۵ متر باشد، به ازای هر یک متر عمق بیشتر.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۷۰۶
	واحد	حلقه چاه
	رسته : مهندسی آب	
	رشته : خطوط انتقال آب	
	فصل : حفاظت لوله ها	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۹۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۳,۸۶۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۶۰۵۰۱	حفار درجه یک چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۹۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۹۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۳,۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۳۵۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۲۰۱	دستگاه حفاری دورانی به قدرت ۱۶۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۹۳۶۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۱۱۲۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۷۰۶، در صورتی که عمق چاه بیش از ۷۵ تا ۱۰۰ متر باشد، به ازای هر یک متر عمق بیشتر.	کد ردیف	۳۱۱۰۰۷۰۷
	واحد	حلقه چاه
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۹۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۴,۲۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۶۰۵۰۱	حفار درجه یک چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۹۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۰,۹۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۳,۴۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۳۸۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۲۰۱	دستگاه حفاری دورانی به قدرت ۱۶۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۹۵۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۳۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۰۷۰۷، در صورتی که عمق چاه بیشتر از ۱۰۰ متر باشد، به ازای هر یک متر عمق بیشتر .	کد ردیف	۳۱۱۰۰۷۰۸
	واحد	حلقه چاه
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۲۰۲۰۳	راننده تریلی	نفر - ساعت	۱/۱	۱/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱	۴,۵۶۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۶۰۵۰۱	حفار درجه یک چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۶۰۵۰۳	کمک حفار چاههای آب	نفر - ساعت	۱/۱	۱/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۲,۴۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر - ساعت	۱/۱	۳,۷۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۴۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۲۰۲۰۱	دستگاه حفاری دورانی به قدرت ۱۶۰ اسب بخار	دستگاه - ساعت	۱/۱	۱/۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۳۰۱۰۱	مولدبرق به قدرت ۵ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱/۱	۲,۴۹۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب قطعه ایزوله کننده برای لوله های فولادی به قطر ۸۰ تا ۲۰۰ میلی متر.		کد ردیف	۳۱۱۰۰۸۰۱
رسته : مهندسی آب		واحد	عدد
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : حفاظت لوله ها			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱/۰۷	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۶	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۷	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب قطعه ایزوله کننده برای لوله های فولادی به قطر ۲۵۰ تا ۴۵۰ میلی متر .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۰۸۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	عدد	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱/۰۷	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب قطعه ایزوله کننده برای لوله های فولادی به قطر ۵۰۰ تا ۹۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۰۰۸۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱/۰۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۵	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۶	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۷	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	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	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل و نصب قطعه ایزوله کننده برای لوله های فولادی به قطر ۱۰۰۰ تا ۱۴۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۰۰۸۰۴
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۰۷	۱۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۰۷	۱۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۱۰۵۰۲	جوشکار درجه یک خطلوله انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۷	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۱۰۵۰۴	کمک جوشکار خط لوله انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۷	۱۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۱۰۶۰۱	لوله کش درجه یک - لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۷	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۱۰۶۰۲	لوله کش درجه دو لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۷	۱۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۷۰۱۰۶۰۳	کمک لوله کش لوله های فولادی اتصال جوشی انتقال اب	نفر - ساعت	۱,۰۷	۱۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۸,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱	۱۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱	۱۶,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : زنگ زدایی سطح داخلی لوله فولادی به قطر ۵۰۰ میلی متر و بیشتر، با برس سیمی به روش ماشینی .	کد ردیف	۳۱۱۰۰۹۰۱
	واحد	مترمربع
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۰/۲۴	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۲۴	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکارزنگ زدایی	نفر - ساعت	۰/۲۴	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۵۰۱	کارگرزنگ زدایی بابر (سنگ زن)	نفر - ساعت	۰/۲۴	۰/۴۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۲۳۵	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰/۲۳۵	۰/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰/۲۳۵	۰/۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۴۰۵۰۲	فرزاهن ساب نیوماتیک	دستگاه - ساعت	۰/۲۳۵	۰/۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۸۰۹۰۱	برس سیمی تخت	عدد	۱	۰/۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : زنگ زدایی سطح داخلی لوله فولادی به قطر ۵۰۰ میلی متر و بیشتر، به روش ماسه زنی .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۰۹۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمربع	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۰,۳۴۵	۰,۱۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰,۳۴۵	۰,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکار زنگ زدایی	نفر - ساعت	۰,۳۴۵	۰,۱۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۳۰۲	تکنیسین سندبلاست	نفر - ساعت	۰,۳۴۵	۰,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۲۰۳۰۴	کارگر سندبلاست	نفر - ساعت	۰,۳۴۵	۰,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۳۳۵	۰,۱۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰,۳۳۵	۰,۱۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۸	کمپرسور باظرفیت حدود ۲۵ متر مکعب در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰,۳۳۵	۰,۲۶۶۶۶۷۰۰۰۰		
۴	۲۷۰۲۰۳۰۱	دستگاه سندبلاست	دستگاه - ساعت	۰,۳۳۵	۰,۵۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۵	۲۷۰۲۰۴۰۱	نازل سندبلاست	عدد	۱	۰,۰۰۳۳۳۳۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سندبلاست	کیلوگرم	۱,۳	۶,۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : زنگ زدایی سطح خارجی لوله فولادی به هر قطر، بابر س سیمی به روش ماشینی .		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۱۰۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمربع	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۰,۳۲۵	۰,۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰,۳۲۵	۰,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکارزنگ زدایی	نفر - ساعت	۰,۳۲۵	۰,۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۵۰۱	کارگرزنگ زدایی بابر س (سنگ زن)	نفر - ساعت	۰,۳۲۵	۰,۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
						جمع	
درصد به قیمت ردیف							

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۳۲	۰,۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۴	کمپرسور باظرفیت حدود ۱۱ متر در دقیقه (۳۹۰ سی اف ام) باشیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰,۳۲	۰,۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۴۰۵۰۲	فرزاهن ساب نیوماتیک	دستگاه - ساعت	۰,۳۲	۰,۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۸۰۹۰۱	برس سیمی تخت	عدد	۱	۰,۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
						جمع	
درصد به قیمت ردیف							

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : زنگ زدایی سطح خارجی لوله فولادی به هر قطر، به روش ماسه زنی.	کد ردیف	۳۱۱۰۱۰۰۲
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۰,۴۹۲	۰,۰۶۶۶۶۷۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰,۴۹۲	۰,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۲۰۳۰۱	استادکارزنگ زدایی	نفر - ساعت	۰,۴۹۲	۰,۰۶۶۶۶۷۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۳۰۲	تکنیسین سندبلاست	نفر - ساعت	۰,۴۹۲	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۲۰۳۰۴	کارگر سندبلاست	نفر - ساعت	۰,۴۹۲	۰,۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۴۸	۰,۰۶۶۶۶۷۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۸	کمپرسور باظرفیت حدود ۲۵ متر مکعب در دقیقه با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰,۴۸	۰,۱۳۳۳۳۳۰۰۰۰		
۳	۲۷۰۲۰۳۰۱	دستگاه سندبلاست	دستگاه - ساعت	۰,۴۸	۰,۲۶۶۶۶۷۰۰۰۰		
۴	۲۷۰۲۰۴۰۱	نازل سندبلاست	عدد	۱	۰,۰۰۳۳۳۳۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۹۱۰۰۱۰۲	ماسه سندبلاست	کیلوگرم	۱,۳	۶,۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : رنگ آمیزی سطح خارجی لوله فولادی به هر قطر .

رسته : مهندسی آب
 رشته : خطوط انتقال آب
 فصل : حفاظت لوله ها

کد ردیف	۳۱۱۰۱۱۰۱
واحد	مترمربع

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۰/۸۱۶	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۸۱۶	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۴۰۷۰۱	رنگ کاردرجه یک	نفر - ساعت	۰/۸۱۶	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۴۰۷۰۲	رنگ کاردرجه دو	نفر - ساعت	۰/۸۱۶	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۴۰۷۰۳	کمک رنگ کار	نفر - ساعت	۰/۸۱۶	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰/۸	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۰/۸	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۸۰۷۰۱	پمپ رنگ پاشی بامتعلقات	دستگاه - ساعت	۰/۸	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لفاف پیچی سرد لوله فولادی، به هر قطر .		کد ردیف	۳۱۱۰۱۲۰۱
واحد		مترمربع	
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حفاظت لوله ها	

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۳,۴۱۷	۰,۰۱۶۸۷۸۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۳,۴۱۷	۰,۰۰۶۷۵۱۱۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۲۰۱۰۱	لفاف پیچ درجه یک لوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۳,۴۱۷	۰,۰۱۶۸۷۸۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۱۰۲	لفاف پیچ درجه دولوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۳,۴۱۷	۰,۰۳۳۷۵۵۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۲۰۱۰۳	کمک لفاف پیچ لوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۳,۴۱۷	۰,۰۳۳۷۵۵۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۲۰۱۰۵	کارگر پرایمرزن	نفر - ساعت	۳,۴۱۷	۰,۰۳۳۷۵۵۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۳,۳۵	۰,۰۱۶۸۷۸۰۰۰۰۰		
۲	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولدبرق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۳,۳۵	۰,۰۱۶۸۷۸۰۰۰۰۰		
۳	۲۷۰۱۰۶۰۸	ماشین نواری پیچ سرد برای لوله های ۵۶ ۵۰ اینچ	دستگاه - ساعت	۳,۳۵	۰,۰۱۶۸۷۸۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۸۰۸۰۱	قلم مو	عدد	۱	۰,۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰,۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۲۱۰۱۰۱	حمل نوار دور شیشه	کیلوگرم	۱	۱,۰۰۹۰۹۰۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لفاف پیچی گرم لوله فولادی، به هر قطر .	کد ردیف	۳۱۱۰۱۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۴۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۲۰۱۰۱	لفاف پیچ درجه یک لوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۱۰۲	لفاف پیچ درجه دولوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۲۰۱۰۳	کمک لفاف پیچ لوله های فولادی انتقال اب	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۲۰۱۰۵	کارگر پرایمرزن	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۷۰۴۰۲۰۱	کارگر قیرتاب	نفر - ساعت	۱/۰۲	۰/۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۲۰۳	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۲۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۰۲	مولد برق به قدرت ۱۰ کیلووات تک فاز	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۷۰۱۰۳۰۳	دستگاه دستی نوار پیچی سرد	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۲۷۰۱۱۶۰۴	دیگ قیر ۳۰ بشکه ای باتریلر مربوط به ظرفیت ۷ تن	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰		
۹	۲۸۰۸۰۸۰۱	قلم مو	عدد	۱	۰/۰۲۳۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : لفاف پیچی گرم لوله فولادی، به هر قطر .	کد ردیف	۳۱۱۰۱۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰,۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰,۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰,۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰,۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۲۱۰۱۰۱	حمل نوار دور شیشه	کیلوگرم	۱	۱,۰۹۰۹۰۹۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اندود کردن سیمانی سطح داخلی لوله، به قطر ۲۵۰ تا ۴۵۰ میلی متر.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۱۴۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمربع	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۲/۴۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۲/۴۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۲/۴۲	۰/۲۶۸۵۹۲۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۲۰۱	سرپرست عملیات اندود داخلی لوله	نفر - ساعت	۲/۴۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۲۰۲۰۲	اپراتور دستگاه اندود داخلی لوله	نفر - ساعت	۲/۴۲	۰/۰۲۶۸۵۹۰۰۰۰۰		
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	۲/۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن با کامیون ۱۶ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۲/۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۰۸	مولد برق به قدرت ۱۰۰ کیلووات	دستگاه - ساعت	۲/۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۷۰۱۰۸۰۹	دستگاه اندود سیمانی لوله های اب به قطر کمتر از ۵۰۰ میلیمتر	دستگاه - ساعت	۲/۲	۰/۰۱۳۴۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۱۰۳	ماسه مخصوص اندود سیمانی داخل لوله	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۵۰۱	سیمان پرتلند نوع پنج (ضد سولفات) پاکتی	تن	۱	۰/۰۰۸۱۹۲۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اندود کردن سیمانی سطح داخلی لوله، به قطر ۲۵۰ تا ۴۵۰ میلی متر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۱۴۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمربع	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۳۹۱۲۰۱	نایلون فیلم پلی اتیلن برای زیر و اطراف بتن	کیلوگرم	۱	۰,۰۱۵۴۴۴۰۰۰۰۰		
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	۰,۰۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۶۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۰,۰۰۰۸۱۹۲۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۱۰۱۰۱	حمل نوار دور شیشه	کیلوگرم	۱	۰,۰۱۵۴۴۴۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اندود کردن سیمانی سطح داخلی لوله، به قطر ۵۰۰ تا ۹۰۰ میلی متر.		کد ردیف	۳۱۱۰۱۴۰۲
رسته : مهندسی آب		واحد	مترمربع
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : حفاظت لوله ها			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۶۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱/۶۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۶۵	۰/۳۶۲۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۲۰۱	سرپرست عملیات اندود داخلی لوله	نفر - ساعت	۱/۶۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۲۰۲۰۲	اپراتور دستگاه اندود داخلی لوله	نفر - ساعت	۱/۶۵	۰/۰۳۶۲۴۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۲۰۱	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۱۵ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۰۸	مولد برق به قدرت ۱۰۰ کیلووات	دستگاه - ساعت	۱/۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۷۰۱۰۸۱۰	دستگاه اندود سیمانی لوله های اب به قطر ۵۰۰ میلیمتر و بالاتر	دستگاه - ساعت	۱/۵	۰/۰۱۸۱۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۲۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۲۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۱۰۳	ماسه مخصوص اندود سیمانی داخل لوله	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۵۰۱	سیمان پرتلند نوع پنج (ضد سولفات) پاکتی	تن	۱	۰/۰۱۰۲۴۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اندود کردن سیمانی سطح داخلی لوله، به قطر ۵۰۰ تا ۹۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۰۱۴۰۲
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حفاظت لوله ها		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۳۹۱۲۰۱	نایلون فیلم پلی اتیلن برای زیر و اطراف بتن	کیلوگرم	۱	۰,۰۳۰۸۰۵۰۰۰۰		
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	۰,۰۵۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۰,۰۱۰۲۴۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۱۰۱۰۱	حمل نوار دور شیشه	کیلوگرم	۱	۰,۰۳۰۸۰۵۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اندود کردن سیمانی سطح داخلی لوله، به قطر ۱۰۰۰ تا ۱۴۰۰ میلی متر.		کد ردیف	۳۱۱۰۱۴۰۳
رسته : مهندسی آب		واحد	مترمربع
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : حفاظت لوله ها			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱,۳۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱,۳۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۳۲	۰,۴۳۵۱۳۸۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۲۰۱	سرپرست عملیات اندود داخلی لوله	نفر - ساعت	۱,۳۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۲۰۲۰۲	اپراتور دستگاه اندود داخلی لوله	نفر - ساعت	۱,۳۲	۰,۰۴۳۵۱۴۰۰۰۰۰		
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	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۲۰۴	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۳۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱,۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۰۸	مولد برق به قدرت ۱۰۰ کیلووات	دستگاه - ساعت	۱,۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
۷	۲۷۰۱۰۸۱۰	دستگاه اندود سیمانی لوله های اب به قطر ۵۰۰ میلیمتر و بالاتر	دستگاه - ساعت	۱,۲	۰,۰۲۱۷۵۷۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰,۰۴۷۶۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰,۰۴۷۶۲۵۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۱۰۳	ماسه مخصوص اندود سیمانی داخل لوله	مترمکعب	۱	۰,۰۱۰۱۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۵۰۱	سیمان پرتلند نوع پنج (ضد سولفات) پاکتی	تن	۱	۰,۰۱۳۰۰۵۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اندود کردن سیمانی سطح داخلی لوله، به قطر ۱۰۰۰ تا ۱۴۰۰ میلی متر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۱۴۰۳	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمربع	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۳۹۱۲۰۱	نایلون فیلم پلی اتیلن برای زیر و اطراف بتن	کیلوگرم	۱	۰,۰۵۴۳۹۵۰۰۰۰		
		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	۰,۰۹۵۲۵۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۰,۰۱۰۱۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۰,۰۱۳۰۰۵۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۱۰۱۰۱	حمل نوار دور شیشه	کیلوگرم	۱	۰,۰۵۴۳۹۵۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اندود کردن سیمانی سطح داخلی لوله، به قطر ۱۶۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی متر.		کد ردیف	۳۱۱۰۱۴۰۴
رسته : مهندسی آب		واحد	مترمربع
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : حفاظت لوله ها			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱	۰,۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۲۰۱	متصدی موتور برق	نفر - ساعت	۱	۰,۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰,۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۲۰۲۰۱	سرپرست عملیات اندود داخلی لوله	نفر - ساعت	۱	۰,۰۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۲۰۲۰۲	اپراتور دستگاه اندود داخلی لوله	نفر - ساعت	۱	۰,۰۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰,۸۸	۰,۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۵۰۱	تانکراپ پاش به ظرفیت حدود ۵۰۰۰ لیتر باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۸۸	۰,۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتور جفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۸۸	۰,۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۸۸	۰,۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۴۰۱۰۲۰۶	جرثقیل کامیونی دوکابینه حدود ۵۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۰,۸۸	۰,۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۶۰۳۰۱۰۸	مولد برق به قدرت ۱۰۰ کیلووات	دستگاه - ساعت	۰,۸۸	۰,۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۷۰۱۰۸۱۰	دستگاه اندود سیمانی لوله های اب به قطر ۵۰۰ میلیمتر و بالاتر	دستگاه - ساعت	۰,۸۸	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	۰,۸۸	۰,۰۷۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۰,۸۸	۰,۰۷۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۱۰۳	ماسه مخصوص اندود سیمانی داخل لوله	مترمکعب	۰,۸۸	۰,۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۸۰۵۰۱	سیمان پرتلند نوع پنج (ضد سولفات) پاکتی	تن	۰,۸۸	۰,۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : اندود کردن سیمانی سطح داخلی لوله، به قطر ۱۶۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی متر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۰۱۴۰۴	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمربع	فصل : حفاظت لوله ها

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۳۹۱۲۰۱	نایلون فیلم پلی اتیلن برای زیر و اطراف بتن	کیلوگرم	۰/۸۸	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰/۸۸	۰/۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۰/۸۸	۰/۰۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۰/۸۸	۰/۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۱۰۱۰۱	حمل نوار دور شیشه	کیلوگرم	۰/۸۸	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، در صورتی که برای حفر ترانشه و گودبرداری در زمینهای نرم و خاکریزی، استفاده از وسایل مکانیکی به علت موقعیت مکانی مقدور نباشد و عملیات خاکی با دست و حداکثر تا عمق ۲ متر انجام شود، بر حسب حجم محل حفاری.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۱۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۱/۱۵۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۰۸۸۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۷	(۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۳۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، در صورتی که برای حفر ترانشه و گودبرداری در زمینهای سخت و خاگریزی، استفاده از وسایل مکانیکی به علت موقعیت مکانی مقدور نباشد و عملیات خاکی بادست و حداکثر تا عمق ۲ متر انجام شود، بر حسب حجم محل حفاری.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۱۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱	۰/۲۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۱/۴۶۶۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۰۸۸۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۱	۰/۴۲۴۲۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۷	(۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰)		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰/۰۰۱۴۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۱	۰/۲۱۱۹۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، در صورتی که حفاری در زمینهای سنگی، با هر وسیله و حداکثر تا عمق ۲ متر انجام شود.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۱۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

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	۲۵۰۱۰۲۰۳	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۸۳۴۰۰۰۰۰۰		
۲	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	۰/۱۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۲۰۱	پتک	عدد	۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۴۰۲	دیلیم	عدد	۱	۰/۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۱۱۰۲۱۱	قلم چکش هیدرولیکی	عدد	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های ۱۱۰۱۰۱ تا ۱۱۰۱۰۳، هرگاه عمق ترانشه یا گود بیش از ۲ متر باشد، برای حجم واقع بین ۲ تا ۴ متر یک بار و برای حجم واقع بین ۴ تا ۶ متر دو بار و به همین ترتیب، برای عمقهای بیشتر.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۱۰۴
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰,۸۸۸۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰,۰۱۷۶۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۲۲۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۳۳۰۴۰۱	تخته والوار ایرانی	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۳۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۳۳۰۵۰۱	چوب گردسفید خشک	کیلوگرم	۱	۰,۰۰۰۳۱۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : خاکبرداری اضافی در زمینهای ریزشی با وسیله مکانیکی، به منظور ایجاد شیب یاعمق مناسب.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۲۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۳۳۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۳۳۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۰۷۳۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

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	۱/۰۷	۰/۰۱۹۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : خاکریزی در زمینهای ریزشی و در محل هایی که خاکبرداری اضافی انجام شده است، همراه با سرنند خاک در صورت لزوم.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۲۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
						جمع	
						درصد به قیمت ردیف	

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	۱/۰۷	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
						جمع	
						درصد به قیمت ردیف	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : چوب بست لازم برای دیواره ترانشه ها و گودها، به منظور تامین شرایط ایمنی کار در محلهایی که چوب بست لازم باشد (اندازه گیری برحسب سطح حفاظت شده).	کد ردیف	۳۱۱۱۰۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۰۳۳۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۰۰۹۸۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۰۶۸۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۰۸۶۰۰۰۰۰۰۰		
جمع						درصد به قیمت ردیف	

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	۰/۰۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۰۱۵	۰/۰۰۱۲۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۰۱۵	۰/۰۲۳۲۰۰۰۰۰۰		
جمع						درصد به قیمت ردیف	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱/۰۱۵	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱/۰۱۵	۰/۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱/۰۱۵	۰/۲۸۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱/۰۱۵	۰/۰۰۶۹۷۰۰۰۰۰۰		
جمع						درصد به قیمت ردیف	

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مطروف	کیلوگرم	۱	۰/۰۲۰۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۰/۰۰۶۹۷۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : چوب بست لازم برای دیواره ترانشه ها و گودها، به منظور تامین شرایط ایمنی کار در محلهایی که چوب بست لازم باشد (اندازه گیری برحسب سطح حفاظت شده).	کد ردیف	۳۱۱۱۰۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفری

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱	۰,۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱	۰,۰۰۱۴۹۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱	۰,۲۸۷۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : مافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، برای آن قسمت از عملیات که زیر تراز آب زیر زمینی انجام شود و شدت تراوش آبهای زیرزمینی، به حدی باشد که استفاده از تلمبه موتوری اجتناب ناپذیر باشد.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۴۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر - ساعت	۱	۰/۷۸۹۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	۱/۱۸۶۱۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۰۰۴۷۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۱۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال آب	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۱۹۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۵۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذار لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن باکامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۳۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۶۰۱۰۲۰۱	موتور پمپ دیزلی تخلیه آب ۴ اینچ	دستگاه - ساعت	۱	۲/۳۶۹۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح و نصب لوله های زهکش بتنی به قطر ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلی متر، با بندباز، برای انتقال آب به محل تلمبه های موتوری و یا محل دفع آب، همراه با حفاری، تهیه و ریختن مصالح لازم اطراف لوله.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۵۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۳,۵۹۴۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۸۷۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۰۲۴۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۸۷۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۱	۰/۲۱۲۱۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۰۳۸۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۳۸۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور باظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۳۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰/۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۵۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۱۹ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۵۰۸۰۱	لوله سیمانی معمولی نمره ۱	مترطول	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۱۵۰۸۰۳	لوله سیمانی معمولی نمره ۲	مترطول	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح و نصب لوله های زهکش بتنی به قطر ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلی متر، با بندباز، برای انتقال آب به محل تلمبه های موتوری و یا محل دفع آب، همراه با حفاری، تهیه و ریختن مصالح لازم اطراف لوله .	کد ردیف	۳۱۱۱۰۵۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفاری		

جمع		درصد به قیمت ردیف					
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	۰٫۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۳۰۳۰۱	حمل لوله های سیمانی و بتنی	مترطول	۱	۱٫۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
جمع		درصد به قیمت ردیف					
قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف					

شرح ردیف : تهیه مصالح و نصب لوله های زهکش پلاستیکی مشبک به قطر ۱۱۰ تا ۲۰۰ میلی متر، برای انتقال آب به محل تلمبه های موتوری و یا محل دفع آب، همراه با حفاری، تهیه و ریختن مصالح لازم اطراف لوله.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۵۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۳۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۳,۵۶۶۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۰۲۴۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۱	۰/۲۰۷۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۵۰۱۰۵۰۱	پی وی سی و پوش فیت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۵۸۷۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۵۰۱۰۸۰۱	کمک لوله کش	نفر - ساعت	۱/۰۵	۰/۵۸۷۶۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۰۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۲۹۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۴۰۱۰۲	کمپرسور با ظرفیت حدود ۵ متر مکعب در دقیقه (۱۸۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۰۳۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۳۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰/۰۰۰۷۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۵۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۱۹ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۲۰۳۰۴۰۳	لوله پی وی سی سخت با فشار کار ۶ بار به قطر خارجی ۱۱۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۰/۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۲۰۳۰۴۰۸	لوله پی وی سی سخت با فشار کار ۶ بار به قطر خارجی ۲۰۰ میلیمتر	کیلوگرم	۱	۱,۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح و نصب لوله های زهکش پلاستیکی مشبک به قطر ۱۱۰ تا ۱۰۰ میلی متر، برای انتقال آب به محل تلمبه های موتور و یا محل دفع آب، همراه با حفاری، تهیه و ریختن مصالح لازم اطراف لوله .	کد ردیف	۳۱۱۱۰۵۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفاری		

جمع		درصد به قیمت ردیف					
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	۰,۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۲۰۴۰۱۰۱	حمل لوله ها و اتصالات پی وی سی	کیلوگرم	۱	۲,۵۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
جمع		درصد به قیمت ردیف					
قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف					

شرح ردیف : تهیه مصالح زهکشی طبق مشخصات و بکار بردن آن در زهکشیها.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۱۰۵۰۳	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۲,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
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	۰,۰۰۱۸۵۱۸۰۰۰		
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	۳۱۰۴۰۱۰۱	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰,۵۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
۲	۳۱۰۴۰۱۰۲	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۳۷/۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰,۵۵۰,۰۰۰,۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

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	۱,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تخریب پوشش آسفالتی در مسیر لوله (بدون استفاده از کاتر).	کد ردیف	۳۱۱۱۰۶۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱	۱/۵۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۳/۱۳۱۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۰۸۸۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۱	۳/۱۳۱۹۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۵۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰/۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۱	۱/۵۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تخریب پوشش بتنی در مسیر لوله .	کد ردیف	۳۱۱۱۰۶۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۱	۳/۴۰۴۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۶/۸۰۸۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۰۸۸۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۱	۶/۸۰۸۵۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۳/۴۰۴۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۱	۳/۴۰۴۳۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تخریب هر نوع پوشش، به استثنای پوشش آسفالت و بتن در مسیر لوله.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۶۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۱۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۰۰۸۸۹۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : برش آسفالت با کاتر به عمق تا لسانتی متر (اندازه گیری بر حسب طول هر خط برش).	کد ردیف	۳۱۱۱۰۶۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۲۳	۰/۰۰۳۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۴۵۴۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش آسفالت (کاتر)	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۷۰۲	تیغه برش کاتر	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۰۶۰۴ به ازای هر سانتی متر اضافه عمق مازاد بر لسانتی متر (اندازه گیری برحسب طول هر خط برش).	کد ردیف	۳۱۱۱۰۶۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۱/۲۳	۰/۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۸۰۱	اپراتور دستگاه برش آسفالت (کاتر)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۵۸۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۳۰۷۰۱	دستگاه برش آسفالت (کاتر)	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۳۰۷۰۲	تیغه برش کاتر	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۰۰۱۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تخریب پوشش آسفالتی بین دو خط برش داده شده با کاتر در مسیر لوله.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۶۰۶
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۰۳۰۱۰۴	کارگر نقشه برداری (میرکش)	نفر - ساعت	۰/۶۴	۰/۰۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۰۰۱	متصدی کمپرسور	نفر - ساعت	۰/۶	۱/۵۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۶	۳/۱۳۱۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۶۴	۰/۰۰۸۸۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۲۴۰۶۰۱	چکش گیر (مینور)	نفر - ساعت	۰/۶	۳/۱۳۱۹۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۰/۶	۱/۵۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۰/۶	۰/۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۰/۶	۰/۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۱۰۱۰۱	چکش دج بر ۳۲ کیلوگرم	دستگاه - ساعت	۰/۶	۱/۵۶۵۹۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مرمت مسیرلوله، شامل کندن مجدد خاک روی ترانشه یا گود، آب پاشی و کوبیدن بستر، تهیه مصالح زیراساس و اساس، ریختن و پخش، آب پاشی و کوبیدن آن، با تراکم لازم.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۷۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۶,۷۹۵۳۰۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۳	کامیون به ظرفیت حدود ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰,۵۶۱۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۲	غلطک دستی موتوردار	دستگاه - ساعت	۱	۰,۳۷۴۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۲۸۸۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰,۰۰۰۳۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰,۰۰۰۳۷۰۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

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		
۳	۳۱۰۴۰۱۰۱	مصالح زیراساس تهیه شده از مصالح رودخانه ای بادانه بندی صفر تا ۵۰ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰,۶۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۴۰۲۰۲	مصالح اساس باشکستگی ۵۰ درصد تهیه شده از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۳۷,۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰,۶۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

شرح ردیف : مرمت مسیرلوله، شامل کندن مجدد خاک روی ترانشه یا گود، آب پاشی و کوبیدن بستر، تهیه مصالح زیراساس و اساس، ریختن و پخش، آب پاشی و کوبیدن آن، با تراکم لازم.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۷۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفری		

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 : تهیه مصالح، ریختن، پخش و کوبیدن بیندر و توپکا، همراه با تک کت و پریمکت، به ازای هر یک سانتی متر ضخامت آسفالت کوبیده شده.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۷۰۲
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۱	عایقکار و آسفالت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۱۳۰۱۰۲	عایقکار و آسفالت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰/۰۱۶۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۱۳۰۱۰۳	کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر - ساعت	۱	۰/۰۲۴۴۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۳	کامیون به ظرفیت حدود ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۰۸۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۲	غلطک دستی موتوردار	دستگاه - ساعت	۱	۰/۰۱۷۳۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۰۰۱۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۰۰۰۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۷۰۱۰۲	آسفالت قشر رویه (توپکا) با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۱۹ میلیمتر	تن	۱	۰/۰۰۰۹۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۱۷۰۲۰۲	آسفالت قشر آستر (بیندر) با سنگ شکسته از مصالح رودخانه ای با دانه بندی صفر تا ۲۵ میلیمتر	تن	۱	۰/۰۱۳۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۲۰۰۵۰۱	قیرام سی ۲	کیلوگرم	۱	۰/۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۴۰۱۰۳۰۱	گازوییل	لیتر	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

شرح ردیف : تهیه مصالح، ریختن، پخش و کوبیدن بیندر و توپکا، همراه با تک کت و پریمکت، به ازای هر یک سانتی متر ضخامت آسفالت کوبیده شده.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۷۰۲
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۸۰۲۰۱	حمل قیر مظروف	کیلوگرم	۱	۰/۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۸۰۱۰۱	حمل مواد سوختی گازوییل، نفت و بنزین	لیتر	۱	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای کامل روسازی در مسیر لوله، با بلوکهای بتنی به اشکال مختلف، همراه با کندن مجدد خاک روی ترانشه یا گود، آب پاشی و کوبیدن بستر، ماسه ریزی و کوبیدن آن.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۷۰۳
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۱,۲۰۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰,۴۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۳	کمک بنای سفت کار	نفر - ساعت	۱	۰,۴۶۶۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۳	کامیون به ظرفیت حدود ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰,۰۸۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱	۰,۰۱۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰,۰۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰,۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰,۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۱۰۱	ماسه بادی	مترمکعب	۱	۰,۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۱۵۰۹۰۱	کفپوش بتنی	مترمربع	۱	۱,۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰,۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۰,۰۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای کامل روسازی در مسیرلوله، با بلوکهای بتنی به اشکال مختلف، همراه با کندن مجدد خاک روی ترانشه یا گود، آب پاشی و کوبیدن بستر، ماسه ریزی و کوبیدن آن.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۷۰۳
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفری		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۴۱۱۰۰۱۰۱	حمل آجر	قالب	۱	۵۲,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای کامل روسازی در مسیرلوله، با پوشش موزاییک، همراه با کندن مجدد خاک روی ترانشه یا گود، آب پاشی و کوبیدن بستر.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۷۰۴
	واحد	مترمربع

رسته : مهندسی آب

رشته : خطوط انتقال آب

فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰,۹۹۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰,۰۷۱۱۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۲۰۱۰۲	بنای سفت کار درجه دو	نفر - ساعت	۱	۰,۳۵۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۲۰۱	بنای نماچین درجه یک	نفر - ساعت	۱	۰,۳۵۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۳	کامیون به ظرفیت حدود ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱	۰,۰۶۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱	۰,۰۱۷۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۷۰۱	کلنگ دوسر	عدد	۱	۰,۰۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰,۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰,۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۱۴۰۱۰۱	ملات ماسه سیمان ۱ ۶	مترمکعب	۱	۰,۰۵۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۱۴۰۷۰۵	دو غاب سیمان و خاک سنگ	مترمکعب	۱	۰,۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۱۸۰۲۰۱	موزاییک ایرانی اجدار برای فرش محوطه به ابعاد ۳۰×۳۰	مترمربع	۱	۱,۰۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای کامل روسازی در مسیر لوله، با پوشش موزاییک، همراه با کندن مجدد خاک روی ترانشه یا گود، آب پاشی و کوبیدن بستر.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۷۰۴
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱	۰,۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۴۰۱۰۱	حمل سنگ های تخت پلاک و موزاییک	مترمربع	۱	۱,۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

		جمع	درصد به قیمت ردیف				
		قیمت آنالیز ردیف	قیمت نهایی ردیف				

شرح ردیف : سافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری، برای تهیه، حمل و پخش مصالح سنگی طبیعی به جای استفاده از خاک سرنند شده محلی.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۸۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	(۱/۴۶۶۶۰۰۰۰۰۰)		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۴۰۱	شن طبیعی	مترمکعب	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

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	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری، برای تهیه، حمل و پخش مصالح سنگی شکسته با دانه بندی تا ۹ میلی متر به جای استفاده از خاک سرند شده محلی.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۸۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	(۱/۴۶۶۶۰۰۰۰۰۰)		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۵۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۱۹ میلیمتر	مترمکعب	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

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	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری، برای تهیه، حمل و پخش ماسه شسته به جای استفاده از خاک سرنند شده محلی.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۸۰۴
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	(۱/۴۶۶۶۰۰۰۰۰۰)		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۲۰۲	ماسه شسته	مترمکعب	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

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	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری، برای تهیه، حمل و پخش ماسه خاکداز (کفی) به جای استفاده از خاک سرند شده محلی.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۸۰۵
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	(۱/۴۶۶۶۰۰۰۰۰۰)		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۲۰۱	ماسه خاکداز ماسه کفی	مترمکعب	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

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	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری، برای تهیه، حمل و پخش ماسه بادی به جای استفاده از خاک سرنند شده محلی.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۸۰۶
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	(۱/۴۶۶۶۰۰۰۰۰۰)		
					جمع		
درصد به قیمت ردیف							

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۱۰۱	ماسه بادی	مترمکعب	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					جمع		
درصد به قیمت ردیف							

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	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					جمع		
درصد به قیمت ردیف							

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح و خشکه چینی با سنگ قلوه رودخانه ای در کف ترانشه، به منظور پی سازی.		کد ردیف	۳۱۱۱۰۸۰۷
رسته : مهندسی آب		واحد	مترمکعب
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۲/۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	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	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱	۰/۰۰۳۱۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۷۰۱	سنگ قلوه	مترمکعب	۱	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

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	۱/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح و خشکه چینی باسنگ لاشه در کف ترانشه، به منظور پی سازی.		کد ردیف	۳۱۱۱۰۸۰۸
رسته : مهندسی آب		واحد	مترمکعب
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۲,۲۴۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۲۰۳۰۳	کمک بنای سنگ چین	نفر - ساعت	۱	۱,۰۶۷۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰,۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۱	سنگ لاشه بنایی	مترمکعب	۱	۱,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : جابه جایی خاک تا فاصله حداکثر ۵۰متر، با هر وسیله مکانیکی، از کنار ترانشه یا گود به محل دپو یا برعکس، در مواردی که بارگیری و باراندازی انجام نمی شود.	کد ردیف	۳۱۱۱۰۹۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفری

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	۱/۲	۰/۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مسافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری، برای تهیه خاک مناسب (سرنند شده یا نشده) از خارج کارگاه، حمل آن تا شهر، باراندازی و ریسه کردن آن در مسیر ترانشه های سنگی و یا محل هایی که خاک کنده شده برای استفاده مناسب نباشد.	کد ردیف	۳۱۱۱۱۰۰۱
	واحد	مترمکعب

رسته : مهندسی آب

رشته : خطوط انتقال آب

فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰,۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰,۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۱/۱	۰,۰۴۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲	۰,۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۶۰۳	بولدوزر به قدرت حدود ۲۰۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲	۰,۰۰۵۳۶۰۰۰۰۰		
۴	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : جمع آوری خاک و مواد زاید، بارگیری، حمل تا فاصله ۵۰۰ متری و باراندازی آن.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۱۱۰۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۱	سرکارگر	نفر - ساعت	۱	۰,۰۰۵۵۰۰۰۰۰۰		
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	۲۳۰۲۰۲۰۴	کامیون کمپرسی به ظرفیت حدود ۱۰ تن باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۰۴۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۶۰۲	بولدوزر به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۲	۰,۰۱۵۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودرچرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : بارگیری خاک و مواد زاید، از محل انباشت موقت، حمل تا فاصله ۵۰۰ متری و باراندازی آن.	کد ردیف	۳۱۱۱۱۰۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

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	۱/۱	۰,۰۴۷۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۸۰۲	لودر چرخ لاستیکی به قدرت حدود ۱۵۰ اسب بخار باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱	۰,۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : حمل خاک مناسب یا خاک و مواد زاید در هر نوع راه، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۵۰۰ متر (موضوع ردیف های ۱۱۱۰۰۱ تا ۱۱۱۰۰۳) تا ۰ کیلومتر باشد، به ازای هر یک کیلومتر اضافه بر ۵۰۰ متر. کسر کیلومتر، به تناسب محاسبه می شود.	کد ردیف	۳۱۱۱۱۰۱
	واحد	مترمکعب - کیلومتر
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

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	۱,۴۳۲	۰,۰۰۹۲۵۹۲۵۹۳		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل خاک مناسب یا خاک و مواد زاید در هر نوع راه، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۱۰ کیلومتر تا ۳۰ کیلومتر باشد، به ازای هر یک کیلومتر اضافه بر ۰ کیلومتر. کسر کیلومتر، به تناسب محاسبه می شود.	کد ردیف	۳۱۱۱۱۱۰۲
	واحد	مترمکعب - کیلومتر
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

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	۱,۳۰۳	۰,۰۰۹۲۵۹۲۵۹۳		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل خاک مناسب یا خاک و مواد زاید در هر نوع راه، در صورتی که فاصله حمل بیش از ۳۰ کیلومتر باشد، به ازای هریک کیلومتر اضافه بر ۵ کیلومتر. کسر کیلومتر، به تناسب محاسبه می شود.	کد ردیف	۳۱۱۱۱۱۰۳
	واحد	مترمکعب - کیلومتر
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

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	۱/۱۷۳	۰/۰۰۹۲۵۹۲۵۹۳		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، برای پخش و کوبیدن خاک داخل ترانشه یا گود، در قشرهای ۱۵ سانتی متری، با تراکم ۸۵ درصد پروکتور استاندارد.	کد ردیف	۳۱۱۱۱۲۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱	۰/۱۹۸۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰/۸۳۹۶۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۰۷	(۰/۰۱۶۴۱۰۰۰۰۰۰)		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱	۰/۱۹۸۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۰۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، برای پخش و کوبیدن خاک داخل ترانشه یا گود، در قشرهای ۱۵ سانتی متری، با تراکم ۹۰ درصد پروکتور استاندارد.	کد ردیف	۳۱۱۱۱۲۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر - ساعت	۱	۰,۲۸۳۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱	۰,۸۳۹۶۰۰۰۰۰۰		
		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	۱,۰۷	(۰,۰۱۶۴۱۰۰۰۰۰۰)		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱	۰,۲۸۳۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰,۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه قنات	مترمکعب	۱	۰,۰۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۱۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مافه بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، برای پخش و کوبیدن خاک داخل ترانشه یاگود، در قشرهای ۱۵ سانتی متری، با تراکم ۹۵ درصد پروکتور استاندارد.	کد ردیف	۳۱۱۱۱۲۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری		

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	۰,۸۳۹۶۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱,۰۷	(۰,۰۱۶۴۱۰۰۰۰۰۰)		
۲	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتور صفحه ای	دستگاه - ساعت	۱	۰,۵۱۵۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰,۰۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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 قنات	مترمکعب	۱	۰,۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۰,۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : نafe بها به ردیف های فصل های لوله گذاری و احداث حوضچه ها، برای صعوبت ناشی از وجود مهاری های سپرها در عرض ترانشه یا گود.	کد ردیف	۳۱۱۱۳۰۱
	واحد	مترمکعب

رسته : مهندسی آب

رشته : خطوط انتقال آب

فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۰/۲۷	۱/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۰/۲۷	۰/۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۲۴۰۳۰۱	مباشر عملیات خاکی با سابقه بیش از ۱۰ سال	نفر - ساعت	۰/۲۷	۰/۰۱۵۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۱۰۱۰۱	سرپرست عملیات لوله گذاری خطوط انتقال اب	نفر - ساعت	۰/۲۷	۰/۰۱۹۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۱۰۴۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۰/۲۷	۰/۰۵۲۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۷۰۱۰۴۰۳	کمک لوله گذار لوله های بتنی مسلح	نفر - ساعت	۰/۲۷	۰/۱۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن باکامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۲۷	۰/۰۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی بازنجیری به قدرت حدود ۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه - ساعت	۰/۲۷	۰/۰۳۹۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : آزمایش، ضد عفونی و شستشوی سراسری خط لوله، طبق مشخصات فنی.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۱۴۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوارحفاری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۷۰۱۰۲۰۱	لوله گذار درجه یک لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۱۰۲۰۲	لوله گذار درجه دولوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۱۰۲۰۳	کمک لوله گذار لوله های ازبست سیمان	نفر - ساعت	۱/۰۷	۰/۲۴۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح و اجرای ژئوتکستایل نفاخته از پلی پروپیلن (یا پلی استر) با مقاومت کششی ۷ کیلونیوتن بر متر در جهت طول دارای کاربرد در کنترل غوطه وری.	کد ردیف	۳۱۱۱۵۰۱
	واحد	مترمربع

رسته : مهندسی آب

رشته : خطوط انتقال آب

فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

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	۰,۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۱۳۰۱۰۳	کمک عایقکار و آسفالت کار	نفر - ساعت	۱	۰,۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۹۰۱۱۱	ژئوتکستایل نفاخته از جنس پلی پروپیلن (یا پلی استر)، به مقاومت کششی ۷ کیلونیوتن	مترمربع	۱	۰,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۲۰۰۳۰۱	حمل عایق پیش ساخته، ژئوتکستایل، ژئوممبراین و ژئوگرید	مترمربع	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف		قیمت آنالیز ردیف
-----------------	--	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۱۱۵۰۱ به ازای هر اکیلونیوتن افزایش در مقاومت کششی .	کد ردیف	۳۱۱۱۵۰۲
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : عملیات خاکی و مرمت نوار حفاری

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱-	۳۱۴۹۰۱۱۱	ژئو تکستایل نبافته از جنس پلی پروپیلن (یا پلی استر)، به مقاومت کششی ۷ کیلو نیوتن	مترمربع	۱.۴۳	(مممممممممم)		
۲-	۳۱۴۹۰۱۱۲	ژئو تکستایل نبافته از جنس پلی پروپیلن (یا پلی استر)، به مقاومت کششی ۱۴ کیلو نیوتن	مترمربع	۱.۴۳	مممممممممم		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی 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	۳۱۱۲۰۱۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای فولادی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۰۲۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۲۲۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۴۵۷۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۱/۰۶۵۷۰۰۰۰۰۰		
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	۳۱۱۲۰۱۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۰۰۸۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۰۱۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۰۳۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۱۰۲	میلگرد ساده نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۱/۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱/۱۵	۱/۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۳۱۱۲۰۲۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای فولادی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۶۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲۷	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۲۷	۰/۰۰۲۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۷	۰/۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۲۷	۰/۰۰۲۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۲۷	۰/۰۰۴۵۷۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
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	۰/۰۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۱/۰۶۵۷۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه، بریدن، خم کردن و کارگذاشتن میلگرد آجدار از نوع AII، به قطر ۱۲ تا ۱۸ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کد ردیف	۳۱۱۲۰۲۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۰۰۸۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۰۱۷۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۰۳۵۶۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۲	میلگرد آجدار AII نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۱,۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰,۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱,۱۵	۱,۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۳۱۱۲۰۲۰۳
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۰۰۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۱۶۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۳	میلگرد آجدار AII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۱,۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰,۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱,۱۵	۱,۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه، بریدن، خم کردن و کارگذاشتن میلگرد آجدار از نوع AIII به قطر تا ۱۰ میلی متر برای بتن مسلح با سیم پیچی لازم.	کد ردیف	۳۱۱۲۰۲۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای فولادی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۰۲۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۰۲۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۰۴۵۷۰۰۰۰۰۰		
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	۱,۱۵	۰,۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
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	۱,۰۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰,۰۰۲۸۲۰۰۰۰۰۰		
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	۱,۱۵	۱,۰۰۶۵۷۰۰۰۰۰۰		
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	۳۱۱۲۰۲۰۵
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای فولادی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۰۸۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۰۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۰۵۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۱۷۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۳۵۶۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۵	میلگرد آجدار AIII نمره ۱۲ تا ۱۸	کیلوگرم	۱	۱,۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰,۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱,۱۵	۱,۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۳۱۱۲۰۲۰۶
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۱۶۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۴۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۰۸۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱,۲۶۷	۰,۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۵۰۲۰۶	میلگرد آجدار AIII نمره ۲۰ به بالا	کیلوگرم	۱	۱,۰۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۵۰۴۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱	۰,۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱,۱۵	۱,۰۴۷۵۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف های نصب میلگرد، در صورتی که کارگذاری میلگرد، زیر تراز آبهای زیر زمینی انجام شود و برای آبکشی، به کاربردن تلمبه موتوری ضروری باشد.	کد ردیف	۳۱۱۲۰۳۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۶۸۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۵۰۱۰۱	سر آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۰۵۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۱	آرماتور بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۱۰۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۳۱۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۶۱۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۱۰۲۰۱	موتور پمپ دیزلی تخلیه اب ۴ اینچ	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۲۰۶۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : برش، جوشکاری و ساخت متعلقات و اتصالیهای فولادی (مانند سه راه، زانو و تبدیل)، با استفاده از لوله فولادی، همراه با الگوسازی، سنگ زنی و سایر عملیات تکمیلی لازم.	کد ردیف	۳۱۱۲۰۴۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای فولادی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۶۱۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۲۰۱	اسکلت ساز درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۶۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۱۲۱۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۱۲۱۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۷۰۴۰۱	برشکار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۳۰۸۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۱۲۱۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۱۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۹۹۲۷۰۱	بهای پرکردن کپسول ۴۰ لیتری اکسیژن	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۴۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۹۹۲۷۰۲	بهای پرکردن کپسول ۱۱ کیلویی بوتان و پروپان	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : جوشکاری با بعد موثر تا همیلی متر، باساییدن (اندازه گیری برحسب طول جوشکاری شده).		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۲۰۵۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۲۰۸	۰/۴۴۴۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۲۰۸	۰/۴۴۴۴۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۴۴۴۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۱۵	۰/۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰/۳۶۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱/۱۵	۰/۳۶۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : جوشکاری با بعد موثر بیش از ۵ تا ۱۵ میلی متر، باساییدن (اندازه گیری برحسب طول جوشکاری شده).		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۲۰۵۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترطول	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۲۰۸	۰.۵۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۲۰۸	۰.۵۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰.۵۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۱۵	۰.۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۰.۴۸۹۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱/۱۵	۰.۴۸۹۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : جوشکاری با بعد موثر بیش از ۷ تا ۱۰ میلی متر، با ساییدن (اندازه گیری برحسب طول جوشکاری شده).	کد ردیف	۳۱۱۲۰۵۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای فولادی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۲۰۸	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۲۰۸	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۱۵	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۱/۱۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱/۱۵	۱/۱۰۱۵۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : جوشکاری با بعد موثر بیش از ۱۰ تا ۵ میلی متر، با ساییدن (اندازه گیری بر حسب طول جوشکاری شده).	کد ردیف	۳۱۱۲۰۵۰۴
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای فولادی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۳۰۱	جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۲۰۸	۱,۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر - ساعت	۱/۲۰۸	۱,۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتور جوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۱,۳۳۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۱/۱۵	۰,۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۲,۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱/۱۵	۲,۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه و نصب علایم چدنی برای تعیین نوع و موقعیت تجهیزات لوله کشی طبق ابعاد تعیین شده در نقشه نمونه شامل تمام هزینه های تهیه مصالح چدنی و پایه بتنی مربوط .	کد ردیف	۳۱۱۲۰۶۰۱
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای فولادی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۱۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۲۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۱,۳۳۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۲۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۲۸۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۳۵۶۹۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۱۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۷۱۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۳۳۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۱۰۴۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۴۰۱۰۱۰۳	جرثقیل کفی ۳ تن با کامیون ۷ تن با راننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۷۲۷۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۱۳۵۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱/۱۵	۰/۰۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربینینی	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۲۹۰۹۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۲۲۲۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه و نصب علائم چدنی برای تعیین نوع و موقعیت تجهیزات لوله کشی طبق ابعاد تعیین شده در نقشه نمونه شامل تمام هزینه های تهیه مصالح چدنی و پایه بتنی مربوط .	کد ردیف	۳۱۱۲۰۶۰۱
	واحد	عدد

رسته : مهندسی آب
رشته : خطوط انتقال آب
فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰/۱۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۱۴۷۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۲۹۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۰۰۲۱۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۹۰۵۰۱	دریچه چدنی حوضچه ها و منهول ها	کیلوگرم	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۱۱۰۴۰۱	قالب فلزی جدول ودال بتنی پیش ساخته	کیلوگرم	۱	۰/۱۸۲۴۰۰۰۰۰۰		
		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	۱/۱۵	۰/۰۱۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۲۶۵۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۱۵	۰/۰۲۹۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۴۰۱	حمل قالب های فلزی بتن	کیلوگرم	۱/۱۵	۰/۱۸۲۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۱۰۵۰۱	حمل دریچه های چدنی	کیلوگرم	۱/۱۵	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱/۱۵	۰/۰۲۱۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه و نصب دریچه چدنی حوضچه شیر با قاب مربوط به طور کامل.	کد ردیف	۳۱۱۲۰۶۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۵۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۱۶۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۳۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۰۶۷۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۱۸۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۶۸۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۰۰۰۸۳۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۰۰۰۲۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۷ × ۴	مترمربع	۱	۰/۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۱۲۹۰۵۰۱	دریچه چدنی حوضچه ها و منهول ها	کیلوگرم	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : تهیه و نصب دریچه چدنی حوضچه شیر با قاب مربوط به طور کامل.		کد ردیف	۳۱۱۲۰۶۰۲
رسته : مهندسی آب		واحد	کیلوگرم
رشته : خطوط انتقال آب			
فصل : کارهای فولادی			

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۰۰۱۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۱۵	۰/۰۰۰۲۹۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۱۰۵۰۱	حمل دریچه های چدنی	کیلوگرم	۱/۱۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کنف	مترمربع	۱/۱۵	۰/۰۰۰۳۶۰۰۰۰۰		
		جمع					

درصد به قیمت ردیف

قیمت آنالیز ردیف

قیمت نهایی ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب پله چدنی در دیوار حوضچه های شیر .

رسته : مهندسی آب
 رشته : خطوط انتقال آب
 فصل : کارهای فولادی

کد ردیف	۳۱۱۲۰۶۰۳
واحد	کیلوگرم

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۱۲۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۷۲۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۷۲۷۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۰۰۶۳۲۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۶۳۲۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۹۰۴۰۱	پله چدنی حوضچه ها و منهول ها	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	۱/۱۵	۱/۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح و نصب پله یا حفاظ از میلگرد و لوله فولادی در دیوارحوضچه های شیر .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۲۰۷۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۱۴۵۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۲۰۱۰۱	بنای سفت کار درجه یک	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۶۴۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۵۰۲۰۲	آرماتور بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۵۰۲۰۳	کمک آرماتور بند	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۵۰۱۰۲۰۲	لوله کش درجه دو (دنده ای)	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۵۰۱۰۸۰۱	کمک لوله کش	نفر - ساعت	۱/۲۱	۰/۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۰۵۲	۰/۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۲۰۱۰۳۰۳	لوله گالوانیزه به قطر نامی یک اینچ	کیلوگرم	۱/۰۵۲	۰/۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱/۱۵	۰/۵۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : تهیه و نصب لوله فولادی گالوانیزه برای هواکش سقف یا برای تخلیه حوضچه های شیر .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۲۰۷۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای فولادی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۱۷۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۵۰۱۰۲۰۲	لوله کش درجه دو (دنده ای)	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۱۴۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۵۰۱۰۸۰۱	کمک لوله کش	نفر - ساعت	۱,۲۷	۰,۰۱۶۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۳۰۶	لوله گالوانیزه به قطر نامی دو اینچ	کیلوگرم	۱,۱۰۴	۱,۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱,۱۵	۱,۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه و نصب پله فولادی با روکش پلی پروپیلن در دیوار حوضچه های شیر.		کد ردیف	۳۱۱۲۰۷۰۳
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	واحد	عدد
فصل : کارهای فولادی			

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۰۷۶۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۴۳۶۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۴۳۶۲۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰,۰۳۷۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰,۰۳۷۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۳۱۲۱۱	گروت آماده	کیلوگرم	۱/۰۵	۰,۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۴۱۱	پله فولادی با روکش پلی پروپیلن	عدد	۱/۰۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۴۰۲۰۸۰۲	لاتکس مایع	کیلوگرم	۱/۰۵	۰,۰۶۷۵۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۳,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع C۱۰.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۴/۸۷۸۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۱۹۰۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۲۸۵۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۲۸۵۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۷۱۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱/۱۵	۰/۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۲۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰/۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۱۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع C۱۰.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۱۰۱۰۱	حمل آب چاه قنات و رودخانه	مترمکعب	۱/۱۵	۰/۲۴۴۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱/۱۵	۱/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۱۵	۰/۱۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف				قیمت آنالیز ردیف	

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع ۱۲C.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۹۲۶۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۹۲۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۵/۰۳۱۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۱۹۷۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۹۲۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۹۲۶۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۲۹۶۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۲۹۶۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۹۲۶۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱/۱۵	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۹۲۶۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۱۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰/۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۷۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع ۱۲C.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۲۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۴ × ۷	مترمربع	۱	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۲۸۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱/۱۵	۱/۴۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۱۵	۰/۲۱۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱/۱۵	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع C۱۶.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۳	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۱۵۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۱۵۴۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۵/۵۹۴۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۲۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۱۵۴۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۱۵۴۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۳۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۳۰۷۷۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۱۵۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱/۱۵	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۱۵۴۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	مصالح	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	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰/۶۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۷۷۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع C۱۶.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۳	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰/۲۶۵۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۴ × ۷	مترمربع	۱	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰/۳۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱/۱۵	۱/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۱۵	۰/۲۶۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱/۱۵	۰/۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع ۲۰C.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۴	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۶۳۴۹۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۶۳۴۹۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۵,۸۳۹۴۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۲۱۱۶۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۶۳۴۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۶۳۴۹۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰,۳۱۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰,۳۱۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰,۶۳۴۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۱۵	۰,۰۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱/۱۵	۰,۰۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰,۶۳۴۹۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰,۱۸۵۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰,۱۸۵۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰,۶۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰,۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع C۲۰.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۴	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰.۳۱۸۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۴ × ۷	مترمربع	۱	۰.۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱/۱۵	۰.۳۷۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱/۱۵	۱.۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۱۵	۰.۳۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱/۱۵	۰.۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع C۲۵.		رشته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۵	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۵۶۳۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویراتورچی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۵۶۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۶/۱۰۶۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۲۱۸۸۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۵۶۳۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۵۶۳۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۳۲۸۱۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۳۲۸۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۵۶۳۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱/۱۵	۰/۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۷۰۶۰۱	فرگون	دستگاه	۱/۱۵	۰/۰۰۲۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویراتوربنزینی	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۵۶۳۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۱۰۲۰۱	آب رودخانه	مترمکعب	۱	۰/۲۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۱۰۳۰۱	آب چاه و قنات	مترمکعب	۱	۰/۲۰۵۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۰/۵۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰/۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح، ساخت و ریختن بتن از نوع C۲۵.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۱۰۵	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۵	۳۱۰۸۰۱۰۳	سیمان پرتلند نوع یک (سیمان معمولی) پاکتی و فله	تن	۱	۰.۳۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۱۲۱۰۱۰۱	گونی چتایی ۴ × ۷	مترمربع	۱	۰.۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		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	۱/۱۵	۰.۴۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱/۱۵	۱.۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۱۵	۰.۳۷۱۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۲۰۰۲۰۱	حمل عایق های رطوبتی چتایی و کف	مترمربع	۱/۱۵	۰.۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع	درصد به قیمت ردیف				

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : ضافه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورتی که ضخامت بتن ۱۵ سانتی متر یا کمتر باشد.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۲۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۵۴۹۸۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰,۵۴۹۸۰۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : ضافه بها به ردیف های بتن ریزی، هر گاه بتن ریزی در بتن مسلح انجام شود.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۲۰۲
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۶۳۳۹۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : اضافه بها برای بتن ریزی زیر تراز آبهای زیرزمینی، در صورتی که برای آبکشی، به کاربردن تلمبه موتوری ضروری باشد.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۲۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۱۰۱	متصدی ماشینهای بتن ساز (بتونیرچی)	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۶۳۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ آب	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۳۰۸۲۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۴۱۴۰۱	ویبراتورچی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۶۳۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۵۸۳۹۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۶۰۱۰۱	استاد کار کارهای بتنی	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۲۱۲۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۶۰۲۰۱	بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۶۳۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۶۳۵۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۲۰۲۰۱۰۵	بتونیر ۵۰۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۳۱۷۵۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۲۰۲۰۱۰۷	بتونیر ۷۵۰ لیتری	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۳۱۷۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۱۱۰۲	دامپر ۲ تن هیدرولیکی باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۳۱۷۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۱۰۲۰۱	موتورپمپ دیزلی تخلیه اب ۴ اینچ	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۹۲۴۵۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۱۰۰۲۰۱	ویبراتوربنزینی	دستگاه - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۶۳۵۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مسافه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورتی که به جای سیمان نوع ۱ از سیمان نوع ۲ استفاده شود.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۲۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

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	(۰,۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۸۰۲۰۳	سیمان پرتلند نوع دو (متوسط) پاکتی و فله	تن	۱	۰,۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰		

	جمع	درصد به قیمت ردیف					
--	-----	-------------------	--	--	--	--	--

	قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف
--	------------------	--	-----------------

شرح ردیف : مسافه بها به ردیف های بتن ریزی، در صورتی که به جای سیمان نوع ۱ از سیمان نوع ۵ استفاده شود.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۲۰۵
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

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	(۰,۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰)		
۲	۳۱۰۸۰۵۰۳	سیمان پرتلند نوع پنج (ضدسولفات) پاکتی و فله	تن	۱	۰,۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : اضافه بها برای مصرف سیمان بیشتر، نسبت به عیار درج شده در جدول مقدمه فصل، برای ردیف های بتن ریزی، در صورتی که از سیمان نوع ۱ استفاده شود.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۲۰۶
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۵	۰/۰۰۲۱۹۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

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		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	۱/۱۵	۰/۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰۰		
					جمع		درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : کسربها برای مصرف سیمان کمتر، نسبت به عیاردرج شده در جدول مقدمه فصل، برای ردیف های بتن ریزی، در صورتی که از سیمان نوع ۱ استفاده شود.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۲۰۷
	واحد	کیلوگرم

رسته : مهندسی آب
رشته : خطوط انتقال آب
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	(۱/۱۵)	۰/۰۰۲۱۹۰۰۰۰۰		
						جمع	
					درصد به قیمت ردیف		

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)	۰/۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰		
						جمع	
					درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۳۰۱	حمل سیمان فله و پاکتی	تن	(۱/۱۵)	۰/۰۰۱۰۶۰۰۰۰۰		
						جمع	
					درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه مصالح و قالب بندی در هر عمق و ارتفاع، برای کارهای بتنی، همراه با بازکردن قالب .	کد ردیف	۳۱۱۳۰۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۳۸۳۲۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۳۳۶۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۲۳۷۹۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۲۹۷۴۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۲۵۹۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۲۵۹۲۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۳۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
۸	۱۴۰۴۰۲۰۱	قالب ساز درجه یک قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۷۳	۰/۰۰۹۱۰۰۰۰۰۰		
۹	۱۴۰۴۰۲۰۲	قالب ساز درجه دو قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۷۳	۰/۰۰۹۱۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۱۴۰۴۰۲۰۳	کمک قالب ساز قالب فلزی	نفر - ساعت	۲/۷۳	۰/۰۰۹۱۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱/۱۷	۰/۰۰۴۴۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل باراننده	دستگاه - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۳۰۲۰۹۰۱	تریلر کفی به ظرفیت حدود ۵ تن بدون کشنده	دستگاه - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۰۴۵۰۰۰۰۰۰		
۴	۲۶۰۲۰۵۰۲	موتورجوش ۱۵۰ تا ۲۵۰ امپر	دستگاه - ساعت	۲/۷۳	۰/۰۰۹۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب آهن	عدد	۲/۷۳	۰/۰۰۱۱۰۰۰۰۰۰		
۶	۲۸۹۹۱۴۰۱	روغن قالب بندی	لیتر	۱/۱۷	۰/۱۰۰۴۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

شرح ردیف : تهیه مصالح و قالب بندی در هر عمق و ارتفاع، برای کارهای بتنی، همراه با بازکردن قالب .	کد ردیف	۳۱۱۳۰۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۳۰۱۰۱	میخ جور	کیلوگرم	۱,۰۱۷	۰,۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱,۰۱۷	۰,۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۹۰۱۰۳۰۱	چوب گرد سفید خشک	کیلوگرم	۱,۰۱۷	۲,۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۹۰۳۰۱۰۱	مفتول سیاه	کیلوگرم	۱,۰۱۷	۰,۰۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۹۰۴۰۱۰۱	ورق سیاه به ضخامت ۳ میلیمتر و کمتر	کیلوگرم	۲,۳۷۴	۰,۲۵۶۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۳۹۰۵۰۳۰۱	نبشی	کیلوگرم	۲,۳۷۴	۰,۱۹۸۵۰۰۰۰۰۰		
۷	۳۹۰۵۰۷۰۱	پروفیل ناودانی سردخم شده	کیلوگرم	۲,۳۷۴	۰,۲۰۴۲۰۰۰۰۰۰		
۸	۳۹۰۷۰۲۰۲	لوله یک و یک دوم فولادی	کیلوگرم	۲,۳۷۴	۰,۱۵۷۵۰۰۰۰۰۰		
۹	۳۹۱۲۰۱۰۱	الکتروود	کیلوگرم	۱	۰,۰۰۰۴۶۰۰۰۰۰۰		
۱۰	۳۹۱۳۰۱۰۱	ضدزنگ روغنی	کیلوگرم	۲,۳۷۴	۰,۰۰۰۸۲۰۰۰۰۰۰		
۱۱	۳۹۱۴۰۱۰۱	پیچ ومهره سیاه جور	کیلوگرم	۱,۰۱۷	۰,۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱,۱۵	۰,۰۹۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصالح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱,۱۵	۰,۷۲۱۳۰۰۰۰۰۰		
۳	۴۱۱۱۰۳۰۱	حمل فراورده های فولادی توری، شبکه های فلزی، میخ، پرچ و الکتروود	کیلوگرم	۱,۱۵	۰,۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۴۱۱۹۰۱۰۱	حمل تخته، الوار و MDF	مترمکعب	۱,۱۵	۰,۰۰۵۱۰۰۰۰۰۰		
۵	۴۱۱۹۰۲۰۱	حمل چوب گرد	کیلوگرم	۱,۱۵	۲,۳۶۰۰۰۰۰۰۰۰		

شرح ردیف : تهیه مصالح و قالب بندی در هر عمق و ارتفاع، برای کارهای بتنی، همراه با بازکردن قالب .	کد ردیف	۳۱۱۳۰۳۰۱
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

ردیف	کد عامل	حامل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۶	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱/۱۵	۰/۱۵۷۵۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : اضافه بها به ردیف ۱۳۰۳۰۱، برای قالب بندی زیر تراز آبهای زیرزمینی، در صورتی که برای آبکشی، به کاربردن تلمبه موتوری ضروری باشد.	کد ردیف	۳۱۱۳۰۳۰۲
	واحد	مترمربع
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : کارهای بتنی و قالب بندی		

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۱۱۰۱	متصدی پمپ اب	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۲۷۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۰۲۵۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۴۰۳۰۲۰۲	نجار قالب بند درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۲۵۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۴۰۳۰۲۰۳	کمک نجار قالب بند	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۲۹۲۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۴۰۴۰۱۰۱	قالب بند فلزی درجه یک	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۶	۱۴۰۴۰۱۰۲	قالب بند فلزی درجه دو	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۲۶۰۰۰۰۰۰		
۷	۱۴۰۴۰۱۰۳	کمک قالب بند	نفر - ساعت	۱/۱۷	۰/۰۳۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱/۱۷	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : تهیه و جاگذاری غلاف پلاستیکی در بتن برای عبور لوله و سایر مصارف.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۳۰۴۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	کیلوگرم	فصل : کارهای بتنی و قالب بندی

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۳۰۲۰۱	نجار قالب بند درجه یک	نفر - ساعت	۱,۱۶۷۳	۱,۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۶۰۲۰۲	کمک بنای بتن کار	نفر - ساعت	۱,۱۶۷۳	۱,۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
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		
۲	۳۹۰۱۰۱۰۲	تخته نراد خارجی	مترمکعب	۱	۰,۰۰۱۲۰۰۰۰۰۰۰		
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	۱,۲۰۷۵	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر، تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	کد ردیف	۳۱۱۴۰۱۰۱
	واحد	تن - کیلومتر
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حمل و نقل		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۱۰۱	حمل مازاد آهن آلات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر، تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.	کد ردیف	۳۱۱۴۰۱۰۲
	واحد	تن - کیلومتر
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حمل و نقل		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۱۰۱	حمل مازاد آهن آلات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۱,۳۵	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر، تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۴۰۱۰۳	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	تن - کیلومتر	فصل : حمل و نقل

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۱۰۱	حمل مازاد آهن آلات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۰/۸۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر، تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.	کد ردیف	۳۱۱۴۰۱۰۴
	واحد	تن - کیلومتر
رشته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حمل و نقل

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۱۰۱	حمل مازاد آهن آلات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۰/۷	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر، تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر.		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۱۴۰۱۰۵	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	تن - کیلومتر	فصل : حمل و نقل

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۱۰۱	حمل مازاد آهن آلات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۰/۶	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حمل آهن آلات و سیمان پاکتی، نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر.	کد ردیف	۳۱۱۴۰۱۰۶
	واحد	تن - کیلومتر
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حمل و نقل

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۱۰۱	حمل مازاد آهن آلات و سیمان پاکتی برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	تن - کیلومتر	۰.۵	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حمل انواع لوله به قطر ۵۰۰ میلی متر، نسبت به مازاد بر ۳۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵ کیلومتر.	کد ردیف	۳۱۱۴۰۲۰۱
	واحد	مترطول - کیلومتر
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حمل و نقل		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۴۰۱	حمل مازاد انواع لوله برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	مترطول - کیلومتر	۲,۵	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حمل انواع لوله به قطر ۵۰۰ میلی متر، نسبت به مازاد بر ۷۵ کیلومتر تا فاصله ۱۵۰ کیلومتر.	کد ردیف	۳۱۱۴۰۲۰۲
	واحد	مترطول - کیلومتر
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حمل و نقل		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۴۰۱	حمل مازاد انواع لوله برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	مترطول - کیلومتر	۱/۶۸۷	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف			

شرح ردیف : حمل انواع لوله به قطر ۵۰۰ میلی متر، نسبت به مازاد بر ۱۵۰ کیلومتر تا فاصله ۳۰۰ کیلومتر .	کد ردیف	۳۱۱۴۰۲۰۳
	واحد	مترطول - کیلومتر
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حمل و نقل		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۴۰۱	حمل مازاد انواع لوله برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	مترطول - کیلومتر	۱,۰۶۲	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : حمل انواع لوله به قطر ۵۰۰ میلی متر، نسبت به مازاد بر ۳۰۰ کیلومتر تا فاصله ۴۵۰ کیلومتر.	کد ردیف	۳۱۱۴۰۲۰۴
	واحد	مترطول - کیلومتر
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حمل و نقل

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۴۰۱	حمل مازاد انواع لوله برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	مترطول - کیلومتر	۰/۸۷۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت نهایی ردیف			قیمت آنالیز ردیف		

شرح ردیف : حمل انواع لوله به قطر ۵۰۰ میلی متر، نسبت به مازاد بر ۴۵۰ کیلومتر تا فاصله ۷۵۰ کیلومتر .	کد ردیف	۳۱۱۴۰۲۰۵
	واحد	مترطول - کیلومتر
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : حمل و نقل		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۴۰۱	حمل مازاد انواع لوله برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	مترطول - کیلومتر	۰/۷۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : حمل انواع لوله به قطر ۵۰۰ میلی متر، نسبت به مازاد بر ۷۵۰ کیلومتر.	کد ردیف	۳۱۱۴۰۲۰۶
	واحد	مترطول - کیلومتر
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : حمل و نقل

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۵۰۰۴۰۱	حمل مازاد انواع لوله برای مسافت ۳۰۰ کیلومتر	مترطول - کیلومتر	۰/۶۲۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت آنالیز ردیف		قیمت نهایی ردیف			

شرح ردیف : لوله چدنی نشکن از قطر ۸۰ تا ۲۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۵۰۱۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های چدنی نشکن (داکتیل)، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۲۰۳۰۱	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۸۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۲۰۲۰۳۰۲	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۲۰۲۰۳۰۳	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۵۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۲۰۲۰۳۰۴	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۲۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله چدنی نشکن از قطر ۲۵۰ تا ۶۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۵۰۱۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های چدنی نشکن (داکتیل)، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۲۰۳۰۵	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۲۵۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۲۸۵۷۱۴۲۸		
۲	۳۲۰۲۰۳۰۶	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۳۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۲۸۵۷۱۴۲۸		
۳	۳۲۰۲۰۳۰۷	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۳۵۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۲۸۵۷۱۴۲۸		
۴	۳۲۰۲۰۳۰۸	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۴۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۲۸۵۷۱۴۲۸		
۵	۳۲۰۲۰۳۰۹	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۴۵۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۲۸۵۷۱۴۲۸		
۶	۳۲۰۲۰۳۱۰	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۵۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۲۸۵۷۱۴۲۸		
۷	۳۲۰۲۰۳۱۱	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۶۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۴۲۸۵۷۱۴۲۸		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله چدنی نشکن به قطر ۷۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۵۰۱۰۳
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های چدنی نشکن (داکتیل)، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۲۰۳۱۲	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۷۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۲۰۲۰۳۱۳	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۸۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۲۰۲۰۳۱۴	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۹۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۲۰۲۰۳۱۵	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۰۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف

جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله چدنی نشکن به قطر ۱۱۰۰ تا ۱۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۵۰۱۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های چدنی نشکن (داکتیل)، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۲۰۳۱۷	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۱۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰,۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۲۰۲۰۳۱۸	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۲۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰,۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۲۰۲۰۳۱۹	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۳۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰,۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۲۰۲۰۳۲۰	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۴۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰,۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله چدنی نشکن به قطر ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۵۰۱۰۵
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : تهیه لوله های چدنی نشکن (داکتیل)، اتصالی ها و متعلقات

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۲۰۳۲۱	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۵۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۲	۳۲۰۲۰۳۲۲	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۶۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۳	۳۲۰۲۰۳۲۳	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۷۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۴	۳۲۰۲۰۳۲۴	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۸۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۵	۳۲۰۲۰۳۲۵	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۱۹۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۶	۳۲۰۲۰۳۲۶	لوله چدنی داکتیل به قطر نامی ۲۰۰۰ میلیمتر با فشار کار ۱۶ اتمسفر	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فولادی از قطر ۸۰ تا ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۶۰۱۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فولادی، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۱۰۸	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی سه اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۲	۳۲۰۱۰۱۰۹	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی چهار اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۳	۳۲۰۱۰۱۱۰	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی پنج اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۴	۳۲۰۱۰۱۱۱	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی شش اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۵	۳۲۰۱۰۱۱۲	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی هشت اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		
۶	۳۲۰۱۰۱۱۳	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ده اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۱۶۶۶۶۶۶۶۶۷		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فولادی از قطر ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۶۰۱۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فولادی، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۱۱۴	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی دوازده اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۲۰۱۰۱۱۶	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۲۰۱۰۱۱۷	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۶ و ۱۸ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۲۰۱۰۱۱۸	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۲۰ و ۲۲ اینچ	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فولادی از قطر ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۶۰۱۰۳
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فولادی، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۱۱۹	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۶۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۲۰۱۰۱۲۰	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۷۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۲۰۱۰۱۲۱	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۸۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۲۰۱۰۱۲۲	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۹۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۳۲۰۱۰۱۲۳	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۰۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فولادی از قطر ۱۱۰۰ تا ۱۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۶۰۱۰۴
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فولادی، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۱۲۴	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۱۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۲۰۱۰۱۲۵	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۲۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۳۲۰۱۰۱۲۶	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۳۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۳۲۰۱۰۱۲۷	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۴۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فولادی از قطر ۱۶۰۰ تا ۲۴۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۶۰۱۰۵
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فولادی، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۱۲۸	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۶۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۴		
۲	۳۲۰۱۰۱۲۹	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۱۸۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۴		
۳	۳۲۰۱۰۱۳۰	لوله فولادی سیاه درزدار به قطر نامی ۲۰۰۰ میلی متر	کیلوگرم	۱	۰,۳۳۳۳۳۳۳۳۳۴		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۷۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های بتنی مسلح پیش تنیده شده، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۵۰۸۵۱	لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۴۰۰ میلیمتر	مترطول	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت آنالیز ردیف			قیمت نهایی ردیف		

شرح ردیف : لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۶۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۷۰۱۰۲
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های بتنی مسلح پیش تنیده شده، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۵۰۸۵۲	لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۶۰۰ میلیمتر	متر طول	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۸۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۷۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های بتنی مسلح پیش تنیده شده، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۱۵۰۸۵۳	لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۸۰۰ میلیمتر	مترطول	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف

قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۷۰۱۰۴
	واحد	متر طول
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های بتنی مسلح پیش تنیده شده، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱-	۳۱۱۵۰۸۵۴	لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۱۰۰۰ میلی متر	متر طول	+	مممممممممم		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۷۰۱۰۵
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های بتنی مسلح پیش تنیده شده، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱-	۳۱۱۵۰۸۵۵	لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۱۲۰۰ میلی متر	متر طول	+	مممممممممم		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		
		قیمت آنالیز ردیف			قیمت نهایی ردیف		

شرح ردیف : لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۷۰۱۰۶
	واحد	متر طول
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های بتنی مسلح پیش تنیده شده، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱-	۳۱۱۵۰۸۵۶	لوله بتنی مسلح پیش تنیده، به قطر ۱۴۰۰ میلی متر	متر طول	+	مممممممممم		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۱	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

توضیحات : ۳۲۰۳۲۲۰۱ : ضریب عامل بابت در نظر گرفتن قیمت اتصالاتی برای هر شاخه محاسبه شده است .

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۱۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۲	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۵۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۲۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۳	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۲۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۴	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۲۵۰ DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۳۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۵	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۳۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۳۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۶	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۳۵۰ DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۷	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۴۰۰ DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۵۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۸	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۵۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۶۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۰۹
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۰۹	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۶۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۷۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۰
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۰	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۷۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۸۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۱
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۱	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۸۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۹۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۲	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۹۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۱۰۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۳
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۳	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۰۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۱۲۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۴
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۴	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۲۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۱۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۵
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۵	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۴۰۰ DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۱۶۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۶
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۶	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۶۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۱۸۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۷
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۷	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۸۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۲۵۰۰ به قطر ۲۰۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۱۱۸
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۱۸	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۲۰۰۰DN و سختی SN۲۵۰۰	مترطول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ یا SN۱۰۰۰۰ به قطر ۱۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۱
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۱	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰ یا SN۱۰۰۰۰	متر طول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ یا SN۱۰۰۰۰ به قطر ۱۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۲
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۲	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۵۰DN و سختی SN۱۰۰۰۰ یا SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ یا SN۱۰۰۰۰ به قطر ۲۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۳
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۳	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۲۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰ یا SN۱۰۰۰۰	متر طول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ یا SN۱۰۰۰۰ به قطر ۲۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۴
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۴	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۲۵۰ DN و سختی SN۱۰۰۰۰ یا SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ یا SN۱۰۰۰۰ به قطر ۳۰۰ میلی متر .	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۵
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۵	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۳۰۰ DN و سختی SN۱۰۰۰۰ یا SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۱۲	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۳۵۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۶
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۶	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۳۵۰ DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۷
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۷	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۴۰۰ DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۵۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۸
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۸	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۵۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۶۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۰۹
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۲۹	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۶۰۰ DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۷۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۰
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۰	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۷۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰		

جمع	درصد به قیمت ردیف
-----	-------------------

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۸۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۱
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۱	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۸۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۹۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۲
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۲	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۹۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۱۰۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۳
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۳	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۰۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۱۲۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۴
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۴	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۲۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۱۴۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۵
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۵	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۴۰۰ DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۱۶۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۶
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۶	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۶۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۱۸۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۷
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مبالغ	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۷	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۱۸۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : لوله فایبرگلاس با فشار کار ۱۰PN و سختی SN۵۰۰۰ به قطر ۲۰۰۰ میلی متر.	کد ردیف	۳۱۱۸۰۲۱۸
	واحد	متر طول
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : تهیه لوله های فایبرگلاس (GRP)، اتصالاتی ها و متعلقات		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۳۲۲۳۸	لوله فایبرگلاس (G. R. P) مخصوص آبرسانی با فشار کار ۱۰PN و قطر ۲۰۰۰DN و سختی SN۵۰۰۰	متر طول	۱/۰۸۸	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

درصد به قیمت ردیف جمع

قیمت نهایی ردیف قیمت آنالیز ردیف

شرح ردیف : ماسه شسته .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۱۰۱
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۲۰۳	ماسه شسته دانه بندی شده	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : شن شسته .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۱۰۲
	واحد	مترمکعب
رشته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۵۰۴	شن شسته دانه بندی شده ۱۹ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰,۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۰۳۰۵۰۵	شن شسته دانه بندی شده ۲۵ میلیمتر	مترمکعب	۱	۰,۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سنگ قلوه .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۱۰۳
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۷۰۱	سنگ قلوه	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سنگ لاشه .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۱۰۴
	واحد	مترمکعب
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۵۰۲۰۱	سنگ لاشه بنایی	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
درصد به قیمت ردیف							

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۳۰۱۰۱	حمل سنگ های ریشه دار و سنگ آهک زنده	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
درصد به قیمت ردیف							

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : مخلوط رودخانه ای (تووان).		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۴۱۰۱۰۵	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	مترمکعب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۳۰۸۰۱	مخلوط شن و ماسه رودخانه ای تووان	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۲۰۱۰۱	حمل خاک شن ماسه و مخلوط شن و ماسه	مترمکعب	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع یک پاکتی .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۴۱۰۲۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
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	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع دو پاکتی .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۴۱۰۲۰۲	رشته : خطوط انتقال آب
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	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

درصد به قیمت ردیف

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					

درصد به قیمت ردیف

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع پنج پاکتی .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۴۱۰۲۰۳	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	تن	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۰۸۰۵۰۱	سیمان پرتلند نوع پنج (ضدسولفات) پاکتی	تن	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۲۰۱	حمل سیمان گچ و آهک پاکتی	تن	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع یک فله .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۲۰۴
	واحد	تن
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
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	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع دو فله .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۴۱۰۲۰۵	رشته : خطوط انتقال آب
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	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : سیمان پرتلند نوع پنج فله .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۲۰۶
	واحد	تن
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	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	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۶۰۱۰۱	حمل سیمان فله	تن	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : انواع میلگرد ساده .		رسته : مهندسی آب
کد ردیف	۳۱۴۱۰۳۰۱	رشته : خطوط انتقال آب
واحد	کیلوگرم	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصلح	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 مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۱۰۱	حمل مصلح فلزی مورد مصرف در سازه	کیلوگرم	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
درصد به قیمت ردیف						جمع	

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : انواع میلگرد آجدار .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۳۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار		

ردیف	کد عامل	مصلح	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		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

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	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : دینامیت .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۴۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
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	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
درصد به قیمت ردیف							

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۱۰۱	حمل مواد منفجره	کیلوگرم	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
درصد به قیمت ردیف							

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : انواع فتیله .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۴۰۲
	واحد	مترطول
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۲۰۵۰۱	فتیله باروتی خارجی (کورتکس)	مترطول	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۴۲۰۵۰۳	فتیله باروتی ایرانی	مترطول	۰/۵	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۰۹۰۲۰۱	حمل فتیله	مترطول	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : انواع چاشنی .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۴۰۳
	واحد	عدد
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار		

ردیف	کد عامل	مصلح	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 مصلح	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 الکتروود.	کد ردیف	۳۱۴۱۰۵۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۳۰۱۰۱	الکتروود معمولی	کیلوگرم	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	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	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : انواع مصالح چدنی .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۶۰۱
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب	رشته : خطوط انتقال آب	فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۲۹۰۴۰۱	پله چدنی حوضچه ها و منهول ها	کیلوگرم	۱	۰,۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۳۱۲۹۰۵۰۱	دریچه چدنی حوضچه ها و منهول ها	کیلوگرم	۱	۰,۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

ردیف	کد عامل	حمل مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۱۱۱۰۵۰۱	حمل دریچه های چدنی	کیلوگرم	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع			درصد به قیمت ردیف		

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------

شرح ردیف : انواع لوله و متعلقات فولادی گالوانیزه .	کد ردیف	۳۱۴۱۰۶۰۲
	واحد	کیلوگرم
رسته : مهندسی آب		
رشته : خطوط انتقال آب		
فصل : پیوست ۰۱ مصالح پای کار		

ردیف	کد عامل	مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۲۰۱۰۳۰۳	لوله گالوانیزه به قطر نامی یک اینچ	کیلوگرم	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

ردیف	کد عامل	حمل مصلح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۴۲۰۱۰۱۰۱	حمل لوله های فولادی یک دوم اینچ تا ۴ اینچ	کیلوگرم	۱	۱,۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
		جمع					
		درصد به قیمت ردیف					

قیمت نهایی ردیف	قیمت آنالیز ردیف
-----------------	------------------