شرح ردیف :	بهره‌برداری از پست های برق فشار متوسط تا توان ۵۰MVA.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۰۱۰۱
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۱۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره‌برداری خطوط هوایی فشار متوسط ۱۳۲کیلوولت.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۰۲۰۱
واحد	کیلومتر ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۳	کارگر فنی ماهر	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : بهره برداری دیزل ژنراتور تا توان ۲۰۰۰KVA.

کد ردیف	۲۱۵۰۱۰۴۰۱
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از مرکز پایش و راهبری تاسیسات با حداکثر ۵۰۰۰ TAG.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۰۷۰۱
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۱۳۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از مرکز پایش و راهبری تاسیسات برای ۵۰۰۱ تا TAG۲۰۰۰۰.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۰۷۰۲
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۲۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از مرکز پایش و راهبری تاسیسات برای ۲۰۰۰۱ TAG و بیشتر.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۰۷۰۳
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۳۵۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از واحد نیروگاه خورشیدی تا ۲۰کیلو وات.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۱۰۰۱
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از واحد نیروگاه خورشیدی پیش از۲۰کیلو وات.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۱۰۰۲
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از واحد نیروگاه تولید برق از طریق بیوگاز.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۱۰۰۳
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۵۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از واحد نیروگاه برق آبی تا قدرت ۴۰۰KW.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۱۰۰۴
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از واحد نیروگاه برق آبی با قدرت بیشتر از ۴۰۰KW.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۱۰۰۵
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	بهره برداری از واحد نیروگاه بادی.
کد ردیف	۲۱۵۰۱۱۰۰۶
واحد	باب ـ ماه

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : بهره برداری

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : نگهداری و سرویس ترانسفورماتورهای قدرت تا قدرت ۲۵۰KVA

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۱۰۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۲۲۰۲	الکل صنعتی	لیتر	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس ترانسفورماتورهای قدرت از قدرت ۲۵۱ KVA تا ۶۳۰KVA
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۱۰۲
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۲۲۰۲	الکل صنعتی	لیتر	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس ترانسفورماتورهای قدرت از قدرت ۶۳۰ KVA تا ۱۰۰۰KVA
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۱۰۳
واحد	مورد
رسته :	مهندسی آب ۲
رشته :	بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل :	نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۲۲۰۲	الکل صنعتی	لیتر	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : نگهداری و سرویس ترانسفورماتورهای قدرت از قدرت KVA۱۰۰۰ به بالا

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۱۰۴
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۷/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۷/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	مصالح	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۳۱۴۱۲۲۰۲	الکل صنعتی	لیتر	۱	۱۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار ضعیف (LV) راه انداز ستاره ـ مثلث تا قدرت ۷۵کیلووات.

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۳۰۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۲۷۱۷۴۶	دستگاه دوربین تست ترمو ویژن به همراه لنز مربوطه	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۳۰۲
واحد	مورد

شرح ردیف : نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار ضعیف (LV) راه انداز ستاره – مثلث از قدرت ۷۶کیلووات تا ۲۵۰ کیلووات.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۲۷۱۷۴۶	دستگاه دوربین تست ترمو ویژن به همراه لنز مربوطه	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار ضعیف (LV) راه انداز ستاره ـ مثلث به قدرت بالاتر از ۲۵۰ کیلووات
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۳۰۳
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۲۷۱۷۴۶	دستگاه دوربین تست ترمو ویژن به همراه لنز مربوطه	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس تابلوی برق جبران کننده توان راکتیو (بانک خازنی) شامل: خازن، میکروخازن، فیلتر ضد هارمونی، رگولاتور، کلید، فیوز و ...
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۳۰۴
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی، کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۰/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۸۰۹۰۳۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۷۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۲۷۱۷۴۶	دستگاه دوربین تست ترمو ویژن به همراه لنز مربوطه	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس تابلوی برق فشار متوسط دو سلولی AIS معمولی شامل یک سلول دژنکتور نوع SF۶ و یک سلول سکسیونر قابل قطع زیر بار.
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۳۰۵
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب دردقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۳۰۶
واحد	مورد

شرح ردیف : نگهداری و سرویس تابلوی برق فشارمتوسط دو سلولی کمپکت AIS یا GIS شامل یک سلول دیژنکتور نوع SF۶ و یک سلول سکسیونر قابل قطع زیربار.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۲/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۲/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب دردقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۳۰۷
واحد	مورد

شرح ردیف : نگهداری و سرویس تابلوی برق فشارمتوسط دو سلولی AIS از نوع کم روغن شامل یک سلول دیژنکتور و یک سلول سکسیونر قابل قطع زیربار.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۴۰۱۰۱	کمپرسور باظرفیت حدود ۲ متر مکعب دردقیقه (۷۰ سی اف ام) با شیلنگ مربوط.	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : نگهداری و سرویس دیزل ژنراتورتا ۵۰ KVA.

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۴۰۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : نگهداری و سرویس دیزل ژنراتور بیش از ۵۰ تا ۵۰۰ KVA.

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۴۰۲
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۳/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۴/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۴/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۴/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : نگهداری و سرویس دیزل ژنراتور با توان بیش از ۵۰۰ KVA.

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۴۰۳
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۲۰۱	استادکار مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس منبع تغذیه بدون وقفه (UPS) تا توان ۵ KVA.
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۴۱۰
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر ـ 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	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس منبع تغذیه بدون وقفه (UPS) با توان بیش از ۵ KVA.
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۴۱۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس دستگاه تثبیت‌کننده ولتاژ (Stabilizer) تا توان ۳۰ KW.
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۴۲۰
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر ـ 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	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس دستگاه تثبیت‌کننده ولتاژ (Stabilizer) با توان بالای ۳۰ KW
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۴۲۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۳۰۱	برقکار درجه یک مولدهای برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس باسداکت
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۴۳۰
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۲۰۱۰۱	استادکار کابل کشی فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس سیستم اتصال زمین
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۵۰۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۳۰	دستگاه ارت تستر	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۷۰۱
واحد	مورد

شرح ردیف : نگهداری و سرویس یک تابلو کنترل نوع PLC/RTU و HMI به همراه نمایشگر، رکوردر، برد پوزیشنر، ترانسمیتر و سنسور انواع ابزاردقیق کمی و کیفی تا حداکثر ۶ تجهیز.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ 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	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۷۰۲
واحد	مورد

شرح ردیف : نگهداری و سرویس سیستم های تله متری رله ای بدون PLC/RTU به همراه انواع ابزار دقیق تا حداکثر ۶ تجهیز.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف		**قیمت آنالیز ردیف**	

کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۷۰۳
واحد	مورد

شرح ردیف : نگهداری و سرویس یک تابلو دیتالاگر از نوع مانیتورینگ به همراه نمایشگر، رکوردر، برد پوزیشنر، ترانسمیتر و سنسور انواع ابزاردقیق کمی و کیفی تا حداکثر ۶ تجهیز.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس یک تابلو دیتالاگر از نوع کنترل و مانیتورینگ به همراه نمایشگر، رکوردر، برد پوزیشنر، ترانسمیتر و سنسور انواع ابزاردقیق کمی و کیفی تا حداکثر ۶ تجهیز.
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۷۰۴
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف		**قیمت آنالیز ردیف**	

شرح ردیف :	نگهداشت برنامه ای آنتن های YAGI، OMNI، FLAT، DISH تا ۲۳dbi تا ارتفاع ۴ متر (ارتفاع دکل مخابراتی یا میله نگهدارنده آنتن).
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۷۱۰
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۲۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف		**قیمت آنالیز ردیف**	

شرح ردیف :	نگهداشت برنامه ای آنتن های YAGI، OMNI، FLAT، DISH بیش از ۲۳dbi تا ارتفاع ۴ متر (ارتفاع دکل مخابراتی یا میله نگهدارنده آنتن).
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۷۱۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۲۱۰۰۱۰۱	تکنیسین کنترل و ایمنی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۱	وانت نیم تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف		**قیمت آنالیز ردیف**	

شرح ردیف :	نگهداری از دکل های مخابراتی.
کد ردیف	۲۱۵۰۲۰۷۱۳
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ 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	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس واحد نیروگاه خورشیدی تا ۲۰KW
کد ردیف	۲۱۵۰۲۱۰۰۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر ـ 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	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	اضافه بها به ردیف ۰۲۱۰۰۱ به ازای افزایش هر ۵کیلو وات مازاد بر ۲۰کیلووات.
کد ردیف	۲۱۵۰۲۱۰۰۲
واحد	کیلووات

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	نگهداری و سرویس واحد تولید انرژی برق از طریق بیوگاز.
کد ردیف	۲۱۵۰۲۱۰۱۰
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : نگهداشت برنامه ای

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۱۰۲۰۱	مکانیک درجه یک ماشین آلات سنگین	نفر ـ ساعت	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۳۰۱۰۲۰۲	مکانیک درجه دو ماشین آلات سنگین	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۳۰۱۰۲۰۵	کمک مکانیک	نفر ـ ساعت	۱	۴/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض سلیکاژل ترانسفورماتور تا توان ۶۳۰کیلو ولت آمپر.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۰۱
واحد	کیلوگرم

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۲۰۳	کمک برقکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعویض سلیکاژل ترانسفورماتور با توان بیشتر از ۶۳۰کیلو ولت آمپر.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۰۲
واحد	کیلوگرم

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۲۰۳	کمک برقکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض مقره ها و بوشینگ ها برای ترانسفورماتور تا توان ۶۳۰کیلو ولت آمپر.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۱۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ 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	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۹۹۳۳۰۱	نردبان	عدد	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض مقره ها و بوشینگ ها برای ترانسفورماتور با توان بالاتر ۶۳۰کیلو ولت آمپر.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۱۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۹۹۳۳۰۱	نردبان	عدد	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض ترانسفورماتور زمینی تا ۶۳۰کیلوولت آمپر.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۲۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۲۰۱	برقکار درجه یک ترانسفور ماتور	نفر ـ ساعت	۱	۷/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۷۰۲۰۳	کمک برقکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۷/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۷/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۷/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۲	جرثقیل کفی ۳ تن باکامیون ۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۷/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض ترانسفورماتور زمینی با توان یشتر از ۶۳۰ تا ۱۲۵۰کیلوولت آمپر.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۲۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۲۰۱	برقکار درجه یک ترانسفور ماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۷۰۲۰۳	کمک برقکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن باکامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱۰/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض ترانسفورماتور زمینی با توان بیشتر از ۱۲۵۰کیلوولت آمپر.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۲۲
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۲۰۱	برقکار درجه یک ترانسفور ماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۷۰۲۰۳	کمک برقکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۱۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۱۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۵	جرثقیل کفی ۸ تن باکامیون ۱۶ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض رله بوخهلتس، ترمیک یا جرقه گیر مقره ها.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۳۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۷۰۲۰۱	برقکار درجه یک ترانسفور ماتور	نفر ـ ساعت	۱	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض سلکتور تپ چنجر.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۱۴۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۷۰۱۰۱	استادکار ترانسفورماتور	نفر ـ ساعت	۱	۲/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۷۰۲۰۱	برقکار درجه یک ترانسفور ماتور	نفر ـ ساعت	۱	۲/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : اصلاح قطعی سیم خط هوائی.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۲۰۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۸۰۲۰۱	استادکار شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۸۰۳۰۳	کمک برقکار شبکه	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه بارانده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۴۰۱۰۱۰۴	جرثقیل کفی ۵ تن باکامیون ۱۰ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۴۰۱۰۸۰۶	نیسان بالابر	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعمیر
انواع کلیدهای فشارمتوسط ثابت.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۰۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه بارانده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعمیر
انواع کلیدهای فشارمتوسط کشوئی.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۱۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه بارانده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعمیر
انواع سکسیونرهای فشارمتوسط قابل قطع زیربار.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۲۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه بارانده	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعمیر انواع سکسیونرهای فشارمتوسط غیرقابل قطع زیربار.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۳۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه بارانده	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۶/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض روغن دیژنکتورهای روغنی.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۴۰
واحد	لیتر

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعمیر اینترلاک های مکانیکی.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۵۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض اینترلاک های مکانیکی.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۵۵
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه بارانده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعمیر اینترلاک های الکتریکی.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۶۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض اینترلاک های الکتریکی.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۶۶
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۵۰۱۰۱	استادکار تابلوساز فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۵۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشارقوی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۵۰۲۰۲	برقکار درجه دو تابلوهای فشار قوی	نفر ـ ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۳۰۱	ماشین سواری لندروریامشابه باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل :کلید اتوماتیک کمپاکت، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنتاکتورها، راه اندازهای نرم و دور متغیر تا ۲۵۰ آمپر.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۷۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشارضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۷۱
واحد	عدد

شرح ردیف : تعویض تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل :کلید اتوماتیک کمپاکت ، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنتاکتورها، راه اندازهای نرم و دور متغیر بیش از ۲۵۰ آمپر تا ۸۰۰ آمپر.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشارضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعویض تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل :کلید اتوماتیک کمپاکت، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنتاکتورها، راه اندازهای نرم و دور متغیر بیش از ۸۰۰ آمپر.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۷۲
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشارضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعمیر تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل :کلید اتوماتیک کمپاکت ، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنتاکتورها تا ۲۵۰ آمپر.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۸۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشارضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۱۳۰۱۰۱	مهندس الکترونیک	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعمیر تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل :کلید اتوماتیک کمپاکت، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنتاکتورها بیش از ۲۵۰ آمپر تا ۸۰۰.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۸۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشارضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۱۳۰۱۰۱	مهندس الکترونیک	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۸۲
واحد	عدد

شرح ردیف : تعمیر تجهیزات تابلویی فشار ضعیف شامل :کلید اتوماتیک کمپاکت، عملگر موتوری کلیدهای اتوماتیک، کنتاکتورها بیش از ۸۰۰ آمپر.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشارضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۱۳۰۱۰۱	مهندس الکترونیک	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۹۴۴۰۱۰۱	مگردستگاه عیب یاب برقی	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	اصلاح کامل سیم کشی مدار فرمان راه انداز نرم،کنترل دور متغیر.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۹۰
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشارضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن بارانده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	اصلاح سیم‌کشی مدار فرمان با راه انداز ستاره مثلث.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۳۹۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۴۰۱۰۱	استادکار تابلو ساز فشارضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۴۰۲۰۱	برقکار درجه یک تابلوهای فشار ضعیف	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : نصب UPS رک مونت تا توان ۵KVA تک فاز.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۴۰۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۱۳۰۱۰۱	مهندس الکترونیک	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۲۷۱۷۰۱	آمپر متر چنگکی رلیاژی با دقت بالا	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : نصب کارت SNMP بر روی UPS با کانفیگ.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۴۰۶
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۱۳۰۱۰۱	مهندس الکترونیک	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : شارژ باتری ها (دیتالاگر و UPS).

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۴۱۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : اصلاح چاه اتصال زمین.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۵۰۱
واحد	مورد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۲۶۰۶۰۱	مقنی چاه آب	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۸۰۱۰۱	تکنیسین شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۵	۱۶۰۸۰۲۰۱	استادکار شبکه برق	نفر ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۸/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۰۱۰۱	بیل	عدد	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۸۱۱۰۳۰۱	هیلتی (میخ کوب)	دستگاه ـ ساعت	۱	۵/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض آند فداشونده.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۶۰۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۸۰۲	تراکتورجفت دیفرانسیل بارانده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتورصفحه ای	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض آند جریان تزریقی.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۶۰۲
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۳۰۴۰۹۰۱	متصدی غلطکهای دستی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۲۰۳۰۱	استادکار سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۰۲۰۳۰۲	کارگر فنی سیستمهای حفاظت کاتودیک	نفر ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۲۰۱۰۴	کامیون به ظرفیت حدود ۱۰ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۵۰۱۰۲۰۱	بیل مکانیکی چرخ لاستیکی یازنجیری به قدرت حدود۸۰ اسب بخار با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۲۵۰۳۰۱۰۱	کمپکتورصفحه ای	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض تجهیزات کنترل، تله متری و ابزاردقیق گروه۱.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۰۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ ساعت	۱	۰/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعویض تجهیزات کنترل، تله متری و ابزاردقیق گروه۲.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۰۲
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعویض CPU سیستم دیتالاگر PLC/RTU/.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۲۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۳۰
واحد	عدد

شرح ردیف : تعویض سنسور دبی سنج کلمپی از نوع اولتراسونیک و یا نوع اینزرشن مغناطیسی و اولتراسونیک.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ 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	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۷۱۷۱۱	جعبه ابزار	عدد	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض سنسور دبی سنج از نوع راداری.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۳۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ ساعت	۱	۲/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۷۰۳۱۰۰۱	تکنسین برق	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعویض سنسور دبی سنج از نوع ورتکس.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۳۲
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۲	وانت یک تن باراننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض سنسور سطح سنج از نوع اولتراسونیک و راداری.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۳۷
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر ـ ساعت	۱	۱/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض سنسور سطح سنج لجن از نوع نوری.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۳۸
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ 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	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۳/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض سنسور سنجش کلر، TU، H۲S، MLSS، TSS، COD، BOD و EC.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۴۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۵۰۱۰۱۰۱	استادکار تاسیسات	نفر ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۵۰۲۰۹۰۱	مهندس کنترل (تاسیسات)	نفر ـ 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	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۲/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۵۰
واحد	دستگاه

شرح ردیف : تعویض انواع آنتن‌های مخابراتی تا ۴ متر یا مودم نوع UHF و پهنای باند آزاد.

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۶۰۱۰۱	مهندس برق	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۹۰۲۰۱	برقکاردرجه یک سیستمهای ارتباطی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۰۹۰۲۰۳	کمک برقکار سیستمهای ارتباطی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض مودم ADSL و MPLS و یا مودم فیبر نوری.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۷۵۵
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲
رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب
فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۹۰۱۰۱	استادکار سیستمهای ارتباطی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۹۰۲۰۱	برقکاردرجه یک سیستمهای ارتباطی	نفر ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۱/۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعویض انواع لامپ- های روشنائی تا ارتفاع ۳ متر.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۸۰۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۱۰۲۰۱	سیمکش درجه یک ساختمان	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۸۹۹۳۳۰۱	نردبان	عدد	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض انواع چراغ های روشنائی صنعتی تا ارتفاع ۴متر و برج های روشنایی.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۸۰۶
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۱۰۱۰۱	استادکار سیمکشی ساختمان	نفر ـ ساعت	۱	۱/۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۱۰۲۰۱	سیمکش درجه یک ساختمان	نفر ـ 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	۲۸۹۹۳۳۰۱	نردبان	عدد	۱	۰/۰۰۱۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعویض انواع (انشعاب داخلی)کلیدهای روشنائی پریزهای برق، تلفن، تلویزیون و شبکه کامپیوتری و انواع سنسورهای سیستم روشنایی.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۸۱۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۱۰۲۰۱	سیمکش درجه یک ساختمان	نفر ـ ساعت	۱	۰/۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	تعویض فتوسل یا سنسور نجومی.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۸۲۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۰۱۰۲۰۲	سیمکش درجه دو ساختمان	نفر ـ ساعت	۱	۰/۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	
				قیمت نهایی ردیف		**قیمت آنالیز ردیف**	

شرح ردیف : تعویض تابلوی مرکزی سیستم اعلام حریق.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۸۳۰
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۶۱۲۰۱۰۱	استادکارسیستمهای اعلام واطفای حریق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۱۲۰۲۰۱	برقکاردرجه یک سیستمهای اعلام اطفای حریق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۳	۱۶۱۲۰۲۰۳	کمک برقکارسیستمهای اعلام واطفای حریق	نفر ـ ساعت	۱	۱/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۴	۱۶۱۳۰۱۰۱	مهندس الکترونیک	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف : تعویض دوربین و پایه دوربین ها.

کد ردیف	۲۱۵۰۳۰۹۰۱
واحد	عدد

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۱۰۱۰۲	کارگر ساده	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۶۰۸۰۳۰۳	کمک برقکار شبکه	نفر ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۳۰۱۰۵۰۳	وانت ۱/۵ تن با راننده	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۹۹۳۳۰۱	نردبان	عدد	۱	۰/۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
					درصد به قیمت ردیف	**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**

شرح ردیف :	جوشکاری موردی.
کد ردیف	۲۱۵۰۳۱۰۰۱
واحد	سانتیمتر

رسته : مهندسی آب ۲

رشته : بهره برداری و نگهداشت تجهیزات برقی،کنترلی و ابزار دقیق تاسیسات آب و فاضلاب

فصل : تعمیرات

ردیف	کد عامل	نیروی انسانی	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۱۴۰۷۰۳۰۲	کمک جوشکار اسکلت	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۱۴۰۹۰۲۰۱	جوشکار منبع	نفر ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

ردیف	کد عامل	ماشین آلات و ابزار	واحد	ضریب عامل	مقدار	بهای واحد عامل	بهای کل
۱	۲۶۰۲۰۵۰۴	موتورجوش دیزلی ۵۰۰ امپر	دستگاه ـ ساعت	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
۲	۲۸۰۴۰۷۰۱	سنگ ساب اهن	عدد	۱	۰/۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		
			درصد به قیمت ردیف			**جمع**	

قیمت نهایی ردیف | **قیمت آنالیز ردیف**