موضوع:طرح توسعه کارخانه

محل اجرای طرح :دهگلان - کردستان

کارفرما: شرکت لاستیک بارز کردستان

مشاور: اندیشه ورزان صنعت جام

برآورد مقادیر وفهرست بها

پائیز ۱۴۰۴

ردیف	فهرست بهای رشته	سال	جمع			جمع با اعمال ضرایب	درصد ردیفهای غیرپایه به جمع کل ردیفها
			پـایـه	غیرپایه	پایه وغیرپایه		
۱	تاسیسات مکانیکی	۱۴۰۴	۹٬۹۹۱٬۰۹۲٬۰۰۰	۱۱۷٬۱۷۰٬۷۰۰٬۰۰۰	۱۲۷٬۱۶۱٬۷۹۲٬۰۰۰	۱۹۷٬۲۲۷٬۹۳۹٬۳۹۲	۹۲/۱۴۳۰
۲	تاسیسات برقی	۱۴۰۴	۱۲٬۲۳۳٬۵۷۴٬۰۰۰	۸٬۶۷۶٬۰۱۲٬۰۰۰	۲۰٬۹۰۹٬۵۸۶٬۰۰۰	۳۲٬۴۳۰٬۷۶۷٬۸۸۶	۴۱/۴۹۳۰
جمع			۲۲٬۲۲۴٬۶۶۶٬۰۰۰	۱۲۵٬۸۴۶٬۷۱۲٬۰۰۰	۱۴۸٬۰۷۱٬۳۷۸٬۰۰۰		
جمع کل						۲۲۹٬۶۵۸٬۷۰۷٬۲۷۸	
هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه						۹٬۱۸۶٬۳۴۸٬۲۹۱	
مبلغ برآورد هزینه اجرای کار						۲۳۸٬۸۴۵٬۰۵۵٬۵۶۹	

مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به حروف : دویست و سی و هشت میلیارد و هشتصد و چهل و پنج میلیون و پنجاه و پنج هزار و پانصد و شصت و نه ریال

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریـخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۳	چراغهای صنعتی	۵۶۳٬۵۶۰٬۰۰۰		۵۶۳٬۵۶۰٬۰۰۰
۲	۷	کابلهای فشار ضعیف	۱۴۳٬۷۵۰٬۰۰۰	۸٬۰۴۳٬۲۰۰٬۰۰۰	۸٬۱۸۶٬۹۵۰٬۰۰۰
۳	۸	.....		۲۵۸٬۵۰۲٬۰۰۰	۲۵۸٬۵۰۲٬۰۰۰
۴	۱۱	کلیدها و پریزها	۴٬۷۵۲٬۰۰۰		۴٬۷۵۲٬۰۰۰
۵	۱۲	لوله های فولادی	۲۸۷٬۸۳۵٬۰۰۰		۲۸۷٬۸۳۵٬۰۰۰
۶	۱۴	وسایل فشارضعیف تابلویی	۴٬۸۱۵٬۵۰۷٬۰۰۰	۲۸۷٬۴۸۰٬۰۰۰	۵٬۱۰۲٬۹۸۷٬۰۰۰
۷	۱۵	وسایل اندازه گیری	۲۲٬۵۹۳٬۰۰۰	۸۵٬۲۸۰٬۰۰۰	۱۰۷٬۸۷۳٬۰۰۰
۸	۲۸	وسایل متفرقه	۶٬۳۹۵٬۵۷۷٬۰۰۰	۱٬۵۵۰٬۰۰۰	۶٬۳۹۷٬۱۲۷٬۰۰۰
		جمع :	۱۲٬۲۳۳٬۵۷۴٬۰۰۰	۸٬۶۷۶٬۰۱۲٬۰۰۰	

جمع بدون ضرایب : ۲۰٬۹۰۹٬۵۸۶٬۰۰۰

اضافه میشود : ۱۰/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۲٬۰۹۰٬۹۵۸٬۶۰۰

جمع : ۲۳٬۰۰۰٬۵۴۴٬۶۰۰

اضافه میشود : ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۹٬۴۳۰٬۲۲۳٬۲۸۶

جمع : ۳۲٬۴۳۰٬۷۶۷٬۸۸۶

اضافه میشود مبلغ تجهیزوبرچیدن کارگاه : ۱٬۲۹۷٬۲۳۰٬۷۱۵

جمع کل بریال : ۳۳٬۷۲۷٬۹۹۸٬۶۰۱

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۳ - چراغهای صنعتی							
۱		۰۳۱۷۰۲	چراغ (تونلی) بیضی LED، با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه، با حباب شیشه‌ای یا پلیمری با بدنه و سبد محافظ آلومینیومی دایکست یا پلیمری، دارای شارنوری ۱۵۰۰ لومن و بهره نوری ۹۰ لومن بر وات و یک عدد گلند، با درجه حفاظت IP۵۴	عدد	۱۴٬۰۸۹٬۰۰۰/۰	۴۰/۰۰	۵۶۳٬۵۶۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۵۶۳٬۵۶۰٬۰۰۰							
۷ - کابلهای فشار ضعیف							
۲		۰۷۷۲۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱.۵ میلی‌متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک.	مترطول	۵۷۵٬۰۰۰/۰	۲۵۰/۰۰	۱۴۳٬۷۵۰٬۰۰۰
۳	*	۰۷۷۸۱۹	کابل زمینی آلومینیومی تک رشته با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۷۰×۱ میلی‌متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	مترطول	۷۵۰٬۰۰۰/۰	۱٬۷۶۰/۰۰	۱٬۳۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴	*	۰۷۷۸۲۱	کابل زمینی آلومینیومی تک رشته با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۱۲۰×۱ میلی‌متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	مترطول	۱٬۲۵۰٬۰۰۰/۰	۲٬۶۴۰/۰۰	۳٬۳۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵	*	۰۷۷۸۲۶	کابل زمینی آلومینیومی تک رشته با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۴۰۰×۱ میلی‌متر مربع، برای نصب داخل ترانشه.	مترطول	۳٬۸۹۰٬۰۰۰/۰	۸۸۰/۰۰	۳٬۴۲۳٬۲۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۸٬۱۸۶٬۹۵۰٬۰۰۰							
۸ -							
۶	*	۰۸۰۶۰۱	کابلشو از نوع پرسی بیمتال و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع	عدد	۴۰۳٬۰۰۰/۰	۶۴/۰۰	۲۵٬۷۹۲٬۰۰۰
۷	*	۰۸۰۶۰۲	کابلشو از نوع پرسی بیمتال و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع	عدد	۳۵۸٬۰۰۰/۰	۹۶/۰۰	۳۴٬۳۶۸٬۰۰۰
۸	*	۰۸۰۶۰۴	کابلشو از نوع پرسی بیمتال و برای سیم یا کابل به مقطع ۴۰۰میلیمتر مربع	عدد	۲٬۹۱۲٬۰۰۰/۰	۶۶/۰۰	۱۹۲٬۱۹۲٬۰۰۰
۹	*	۰۸۰۸۱۵	اضافه بهاء در صورتیکه کابلشوهای بی متال از نوع DTL۲ باشد با ضریب ۱۵ درصد ردیفهای مربوطه	کلا	۶٬۱۵۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۶٬۱۵۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۲۵۸٬۵۰۲٬۰۰۰							
۱۱ - کلیدها و پریزها							

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۱۱ - کلیدها و پریزها							
۱۰		۱۱۰۴۰۲	کلیدتبدیل ۱۰ آمپر ۲۵۰ ولـت یک پل، دوراه و یک خانه، برای نصـب روکار.	عدد	۱٬۱۸۸٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۴٬۷۵۲٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۴٬۷۵۲٬۰۰۰							
۱۲ - لوله های فولادی							
۱۱		۱۲۰۳۰۳	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه گرم.	مترطول	۱٬۰۴۱٬۰۰۰/۰	۲۵۰/۰۰	۲۶۰٬۲۵۰٬۰۰۰
۱۲		۱۲۰۳۰۵	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۲۹ گالوانیزه گرم.	مترطول	۱٬۸۳۹٬۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۲۷٬۵۸۵٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۲۸۷٬۸۳۵٬۰۰۰							
۱۴ - وسایل فشارضعیف تابلویی							
۱۳		۱۴۲۴۰۱	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۲ تا ۴ آمپر.	عدد	۵٬۱۵۵٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۵٬۴۶۵٬۰۰۰
۱۴		۱۴۶۲۰۲	کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵ آمپر و با قدرت قطع ۲۵ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	عدد	۳۸٬۷۵۱٬۰۰۰/۰	۲۰/۰۰	۷۷۵٬۰۲۰٬۰۰۰
۱۵		۱۴۶۵۰۳	کلید اتوماتیک هوایی قابل تنظیم ثابت، سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	عدد	۵۲۲٬۴۵۶٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۲۲٬۴۵۶٬۰۰۰
۱۶		۱۴۶۷۰۴	بوبین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۳۰-۲۴ ولت DC یا AC .	عدد	۵۴٬۵۵۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۴٬۵۵۰٬۰۰۰
۱۷		۱۴۷۰۱۱	رله کنترل فاز سه فاز برای جلوگیری مدار از دو فاز شدن، معکوس شدن فازها و افزایش یا افت ولتاژ فازها بیش از حد تعیین شده.	عدد	۸٬۳۹۲٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۸٬۳۹۲٬۰۰۰
۱۸		۱۴۷۲۰۴	چراغ سیگنال LED برای نصـب روی تابلو، به رنگ‌های مختلـف، به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۳۰ یا ۱۱۵ یا ۲۴ و یا ۶ ولـت.	عدد	۲٬۷۴۰٬۰۰۰/۰	۸/۰۰	۲۱٬۹۲۰٬۰۰۰
۱۹	*	۱۴۷۸۰۵	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنـس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲٬۴۳۷٬۰۰۰/۰	۴۰/۰۰	۹۷٬۴۸۰٬۰۰۰
۲۰		۱۴۷۹۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنـس دیوروپلاستیک (Duroplastic) برای هادی هایی به مقطع ۱۲۰ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع.	عدد	۳٬۷۳۷٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۲۲۴٬۲۲۰٬۰۰۰
۲۱		۱۴۸۰۰۱	صفحه انتهایی برای ردیف های ۱۴۷۸۰۱ تا ۱۴۷۹۰۳.	عدد	۱٬۱۲۴٬۰۰۰/۰	۲۲/۰۰	۲۴٬۷۲۸٬۰۰۰
۲۲		۱۴۸۱۰۱	بسـت فلزی برای نگهداری ترمینالهاروی ریل.	عدد	۲۷۳٬۵۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۰۹۴٬۰۰۰
۲۳		۱۴۸۲۰۱	ریل فلزی برای نصـب ترمینال پیچی.	مترطول	۱٬۱۱۹٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۳٬۳۵۷٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱٬۷۴۸٬۶۸۲٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۱۴ - وسایل فشارضعیف تابلویی						نقل از صفحه قبل :	۱٬۷۴۸٬۶۸۲٬۰۰۰
۲۴		۱۴۸۶۰۲	شمـش مسی با رنگ حرارتی برای فازها و نول و ارت با علایم هشداردهنده چاپی مقاوم در مقابل حرارت و رطوبت و محیط‌های نمکی، با مقاطع مختلف برای شینه کشی داخلی تابلوهای نوع ثابت فشار ضعیف یا فشار متوسط، با کلیه اتصالات مورد نیاز از قبیل پیچ و مهره‌ها، واشرهای تخت و فنری و واشر مخصوص سنجش گشتاور و بست‌های مخصوص، بدون ایزولاتورها و افـت مصالح مربوط.	کیلوگرم	۷٬۸۶۶٬۰۰۰/۰	۳۰۰/۰۰	۲٬۳۵۹٬۸۰۰٬۰۰۰
۲۵		۱۴۸۷۰۳	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار (۳ شیار) و هر شیار متناسب با ضخامت شینه ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه های تا ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳٬۰۸۳٬۰۰۰/۰	۲۰/۰۰	۶۱٬۶۶۰٬۰۰۰
۲۶		۱۴۸۷۰۵	مقره عبوری برای پایه شینه های ارت از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین با کلیه لوازم نصب مورد نیاز.	عدد	۲٬۱۱۷٬۰۰۰/۰	۵/۰۰	۱۰٬۵۸۵٬۰۰۰
۲۷		۱۴۸۸۰۳	کانال پلاستیکی با عرض بیش از ۶ تا ۱۰ سانتی‌متر با سطح مقطع بزرگتر از ۳۶۰۰ الی ۶۴۰۰ میلی‌مترمربع.	متر	۱٬۷۸۶٬۰۰۰/۰	۱۰/۰۰	۱۷٬۸۶۰٬۰۰۰
۲۸		۱۴۸۹۰۱	تابلوی برق ایستاده فشار ضعیف با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۲ میلی‌متر شامل قفل و لولا و قلاب و دستگیره و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب برای نقشه با حداکثر ارتفاع ۲۲۰ سانتی‌متر. رنگ آمیزی‌شده با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱٬۷۸۶٬۰۰۰/۰	۴۰۰/۰۰	۷۱۴٬۴۰۰٬۰۰۰
۲۹	*	۱۴۹۰۱۴	تابلوی پریز برق دیواری فشارضعیف روکار(Socket Box) تهیه شده از ورق فولادی روغنی با ضخامت ۱٫۵ میلیمتر با کلیه قطعات وتجهیزات برقی بانضمام پریزها مطابق نقشه	دستگاه	۹۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۹۰٬۰۰۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۵٬۱۰۲٬۹۸۷٬۰۰۰
۱۵ - وسایل اندازه گیری							
۳۰		۱۵۳۱۰۴	ترانـس جریان از نوع عبوری، با نسبـت تبدیل ۸۰۰.۵ و بالاتر با کلاس ۰.۵	عدد	۷٬۵۳۱٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۲۲٬۵۹۳٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۲۲٬۵۹۳٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۱۵ - وسایل اندازه گیری						نقل از صفحه قبل :	۲۲٬۵۹۳٬۰۰۰
۳۱	*	۱۵۳۴۰۲	"دستگاه اندازه‌گیری توان/ انرژی جهت اندازه‌گیری و نمایش کمیت‌های الکتریکی شامل توان اکتیو، توان راکتیو، توان ظاهری (کنتور اکتیو سه تعرفه- کنتور راکتیو سه تعرفه) ولتاژ، جریان، فرکانس، کسینوس فی، ماکسیمتر، با وردی جریان ۱ - ۵ آمپر، مولتی رنج ۵ الی ۹۹۹۹ آمپر، فرکانس ۴۵ الی ۶۵ هرتز با ولتاژ ورودی تا ۵۰۰ ولت بین دو فاز برای اتصال مستقیم و جهت اتصال از طریق ترانس مبدل ولتاژ PT با ولتاژ ثانویه ۱۰۰/ ... یا ۱۱۰/ ... ولت بین دو فاز و با ولتاژ اولیه قابل برنامه‌ریزی تا ۴۰۰ کیلوولت با کلاس دقت (۱) و با ولتاژ تغذیه ۸۵ الی ۲۶۰ ولت C/DC بدون حافظه ویژه Data Logging و با پورت ارتباط با کامپیوتر با نمایش دهنده LCD گرافیکی، مجهز به باطری پشتیبان، تقویم و دارای سیستم تنظیم اتوماتیک Day Light Saving امکان کالیبراسیون نرم‌افزاری، در ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر یا ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو برق "	دستگاه	۸۵٬۲۸۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۸۵٬۲۸۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال :							۱۰۷٬۸۷۳٬۰۰۰
۲۸ - وسایل متفرقه							
۳۲		۲۸۱۱۰۱	مهره برنجی برای لوله های فولادی pg۱۱ و pg۱۳.۵ و pg۱۶.	عدد	۳۲۷٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۱۹٬۶۲۰٬۰۰۰
۳۳		۲۸۱۱۰۳	مهره برنجی برای لوله‌های فولادی Pg۲۹.	عدد	۴۹۵٬۵۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۹۸۲٬۰۰۰
۳۴		۲۸۱۹۰۱	قاب و بست آهنی، برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی یا چراغهای توکار یا متعلقات نصب ناودانیهای عمودی سینی کابل یا انواع نگهدار و آویز سینی کابل، نردبان کابل، لوله های برق و موارد مشابه، که از پروفیلهای مختلف یا نبشی و یا تسمه و میلگرد ساخته شده، با پیچ و مهره لازم برای تنظیم، مطابق آنچه در نقشه های مربوط پیش بینی شده، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۱٬۱۷۸٬۰۰۰/۰	۱٬۵۰۰/۰۰	۱٬۷۶۷٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۵		۲۸۲۰۰۶	سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	مترطول	۶٬۹۰۳٬۰۰۰/۰	۵۷۰/۰۰	۳٬۹۳۴٬۷۱۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۵٬۷۲۳٬۳۱۲٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۲۸ - وسایل متفرقه							
						نقل از صفحه قبل :	۵٬۷۲۳٬۳۱۲٬۰۰۰
۳۶		۲۸۲۱۰۶	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱سانتی متری.	عدد	۴٬۵۹۵٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱۸٬۳۸۰٬۰۰۰
۳۷		۲۸۳۱۰۱	اتصال (رابط) مستقیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلیمترو با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۲٬۲۷۷٬۰۰۰/۰	۲۸۰/۰۰	۶۳۷٬۵۶۰٬۰۰۰
۳۸		۲۸۳۲۰۱	بست فلزی (اسپیت) برای لوله های pg۱۱ و pg۱۳.۵ و pg۱۶ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۷۴٬۵۰۰/۰	۸۰/۰۰	۱۳٬۹۶۰٬۰۰۰
۳۹		۲۸۳۲۰۳	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg۲۹ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲۳۶٬۵۰۰/۰	۱۰/۰۰	۲٬۳۶۵٬۰۰۰
۴۰	*	۲۸۳۵۰۱	بست پلاستیکی کمربندی.	عدد	۲٬۰۰۰/۰	۶۰۰/۰۰	۱٬۲۰۰٬۰۰۰
۴۱	*	۲۸۳۵۰۲	برچسب پلاستیکی کابل	عدد	۳٬۵۰۰/۰	۱۰۰/۰۰	۳۵۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۶٬۳۹۷٬۱۲۷٬۰۰۰

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریـخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۱	لوله های فولادی	۱٬۴۱۱٬۲۰۰٬۰۰۰	۳۹٬۱۶۶٬۰۰۰٬۰۰۰	۴۰٬۵۷۷٬۲۰۰٬۰۰۰
۲	۷	شیرها		۵۵٬۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۵۵٬۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۳	۸	قطعه انبساط (Expansion Joint)		۸٬۰۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۸٬۰۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴	۱۱	صافی		۱٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۱٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵	۱۵	دستگاههای کنترل واندازه گیری		۳٬۳۳۳٬۰۰۰٬۰۰۰	۳٬۳۳۳٬۰۰۰٬۰۰۰
۶	۲۴	الکتروپمپ	۲۵۵٬۶۹۲٬۰۰۰	۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۶۰۵٬۶۹۲٬۰۰۰
۷	۲۵	عایق	۳۵۱٬۹۰۰٬۰۰۰	۸٬۵۷۹٬۲۰۰٬۰۰۰	۸٬۹۳۱٬۱۰۰٬۰۰۰
۸	۳۳	مخازن و مبدلها		۱٬۵۷۲٬۵۰۰٬۰۰۰	۱٬۵۷۲٬۵۰۰٬۰۰۰
۹	۳۴	بستها و تکیه گاهها	۷٬۹۷۲٬۳۰۰٬۰۰۰		۷٬۹۷۲٬۳۰۰٬۰۰۰
		جمع :	۹٬۹۹۱٬۰۹۲٬۰۰۰	۱۱۷٬۱۷۰٬۷۰۰٬۰۰۰	

جمع بدون ضرایب : ۱۲۷٬۱۶۱٬۷۹۲٬۰۰۰

اضافه میشود : ۱۰/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۱۲٬۷۱۶٬۱۷۹٬۲۰۰

جمع : ۱۳۹٬۸۷۷٬۹۷۱٬۲۰۰

اضافه میشود : ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۵۷٬۳۴۹٬۹۶۸٬۱۹۲

جمع : ۱۹۷٬۲۲۷٬۹۳۹٬۳۹۲

اضافه میشود مبلغ تجهیزوبرچیدن کارگاه : ۷٬۸۸۹٬۱۱۷٬۵۷۶

جمع کل بریال : ۲۰۵٬۱۱۷٬۰۵۶٬۹۶۸

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۱ - لوله های فولادی							
۱		۰۱۰۱۰۹	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۱۰۰ (چهار اینچ).	مترطول	۸٬۸۲۰٬۰۰۰/۰	۱۶۰/۰۰	۱٬۴۱۱٬۲۰۰٬۰۰۰
۲	*	۰۱۰۲۲۴	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۲/۷۷ میلیمتر	مترطول	۱٬۴۵۰٬۰۰۰/۰	۸۰/۰۰	۱۱۶٬۰۰۰٬۰۰۰
۳	*	۰۱۰۲۲۵	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ سه چهارم اینچ با ضخامت جدار ۲/۸۷ میلیمتر	مترطول	۱٬۹۰۰٬۰۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۴۵۶٬۰۰۰٬۰۰۰
۴	*	۰۱۰۲۲۶	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک اینچ با ضخامت جدار ۳/۳۸ میلیمتر	مترطول	۲٬۸۵۰٬۰۰۰/۰	۶۲۰/۰۰	۱٬۷۶۷٬۰۰۰٬۰۰۰
۵	*	۰۱۰۲۲۷	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک و یک چهارم اینچ با ضخامت جدار ۳/۵۶ میلیمتر	مترطول	۳٬۸۵۰٬۰۰۰/۰	۷۸/۰۰	۳۰۰٬۳۰۰٬۰۰۰
۶	*	۰۱۰۲۲۸	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک و یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۳/۶۸ میلیمتر	مترطول	۴٬۵۵۰٬۰۰۰/۰	۷۸/۰۰	۳۵۴٬۹۰۰٬۰۰۰
۷	*	۰۱۰۲۲۹	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ دو اینچ با ضخامت جدار ۳/۹۱ میلیمتر	مترطول	۶٬۱۲۰٬۰۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۱٬۴۶۸٬۸۰۰٬۰۰۰
۸	*	۰۱۰۲۳۰	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ دو و یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۵/۱۶ میلیمتر	مترطول	۹٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۱۶۰/۰۰	۱٬۴۷۲٬۰۰۰٬۰۰۰
۹	*	۰۱۰۲۳۲	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ چهار اینچ با ضخامت جدار ۶/۰۲ میلیمتر	مترطول	۱۷٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۴٬۲۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۰	*	۰۱۰۲۳۴	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ شش اینچ با ضخامت جدار ۷/۱۱ میلیمتر	مترطول	۳۱٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۹۸/۰۰	۳٬۰۸۷٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۱	*	۰۱۰۳۲۹	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۸۰ دو اینچ با ضخامت جدار ۵/۵۴ میلیمتر	مترطول	۸٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۱۶۰/۰۰	۱٬۳۶۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۲	*	۰۱۰۳۳۰	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۸۰ دو و یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۷/۰۱ میلیمتر	مترطول	۱۱٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۱۶۰/۰۰	۱٬۸۴۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۳	*	۰۱۰۳۳۶	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۸۰ دوازده اینچ با ضخامت جدار ۱۴/۲۷ میلیمتر	مترطول	۱۰۸٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۸/۰۰	۱٬۹۴۴٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۴	*	۰۱۰۳۳۷	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۸۰ هشت اینچ با ضخامت جدار ۱۲/۷۰ میلیمتر	مترطول	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۳۲۰/۰۰	۲۰٬۸۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۴۰٬۵۷۷٬۲۰۰٬۰۰۰							
۷ - شیرها							
۱۵	*	۰۷۱۱۳۰	شیر فلکه کف فلزی و شیر یکطرفه فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۱/۲ اینچ	عدد	۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۳٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۶	*	۰۷۱۱۳۲	شیر فلکه کف فلزی و شیر یکطرفه فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۱ اینچ	عدد	۷۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۹۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۷	*	۰۷۱۱۳۳	شیر فلکه کف فلزی و شیر یکطرفه فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۱و۱/۴ اینچ	عدد	۸۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۴٬۰۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
			۷ - شیرها				نقل از صفحه قبل : ۴٬۰۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۸	*	۰۷۱۱۴۱	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۸ اینچ	عدد	۸۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳٬۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۹	*	۰۷۱۱۵۱	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار یا جوشی کلاس ۸۰۰ سایز۳/۴ اینچ	عدد	۱۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۵۲/۰۰	۶٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۰	*	۰۷۱۱۵۲	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار یا جوشی کلاس ۸۰۰ سایز۱ اینچ	عدد	۱۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۸۲/۰۰	۲۲٬۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۱	*	۰۷۱۱۵۳	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار یا جوشی کلاس ۸۰۰ سایز۱/۱/۴ اینچ	عدد	۱۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲۶/۰۰	۴٬۶۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۲	*	۰۷۱۴۰۲	شیر گازی کلاس ۳۰۰ استنلس استیل سایز ۳/۴ اینچ	عدد	۱۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲۶/۰۰	۳٬۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۳	*	۰۷۱۴۰۳	شیر گازی کلاس ۳۰۰ استنلس استیل سایز ۱ اینچ	عدد	۱۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲۶/۰۰	۳٬۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۴	*	۰۷۱۴۰۴	شیر گازی کلاس ۳۰۰ استنلس استیل سایز ۱و۱/۴ اینچ	عدد	۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۵/۰۰	۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۵	*	۰۷۱۵۰۵	شیر دیافراگمی کلاس ۳۰۰ سایز ۱و۱/۲ اینچ	عدد	۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲۶/۰۰	۶٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
							جمع فصل بریال : ۵۵٬۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			۸ - قطعه انبساط (Expansion Joint)				
۲۶	*	۰۸۰۳۱۰	قطعه انبساطی دو جداره مهار دار، نوع فلنج دار، سایز ۲ اینچ کلاس ۳۰۰ با حداقل افزایش طول ۵۰ میلیمتر	عدد	۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۰/۰۰	۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۷	*	۰۸۰۳۱۱	قطعه انبساطی دو جداره مهار دار، نوع فلنج دار، سایز ۲ و۱/۲ اینچ کلاس ۳۰۰ با حداقل افزایش طول ۵۰ میلیمتر	عدد	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۸/۰۰	۵۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۸	*	۰۸۰۳۱۳	قطعه انبساطی دو جداره مهار دار، نوع فلنج دار، سایز ۴ اینچ کلاس ۳۰۰ با حداقل افزایش طول ۵۰ میلیمتر	عدد	۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۸/۰۰	۱٬۲۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۹	*	۰۸۰۳۱۶	قطعه انبساطی دو جداره مهار دار، نوع فلنج دار، سایز ۸ اینچ کلاس ۳۰۰ با حداقل افزایش طول ۵۰ میلیمتر	عدد	۶۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۲٬۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۰	*	۰۸۰۳۱۷	قطعه انبساطی دو جداره مهار دار، نوع فلنج دار، سایز ۱۲ اینچ کلاس ۳۰۰ با حداقل افزایش طول ۵۰ میلیمتر	عدد	۸۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳٬۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
							جمع فصل بریال : ۸٬۰۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			۱۱ - صافی				
۳۱	*	۱۱۰۳۰۳	صافی فولادی کلاس ۳۰۰، به قطر نامی ۲۵ (یک اینچ).	عدد	۷۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۴۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۲	*	۱۱۰۳۰۴	صافی فولادی کلاس ۳۰۰، به قطر نامی ۱۵ (یک دوم اینچ).	عدد	۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۱/۰۰	۵۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
							جمع فصل بریال : ۱٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			۱۵ - دستگاههای کنترل واندازه گیری				
۳۳	*	۱۵۲۴۰۶	شیر شناور، به قطر نامی ۵۰ (دو اینچ).	عدد	۱٬۶۰۰٬۰۰۰/۰	۸۰/۰۰	۱۲۸٬۰۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱۲۸٬۰۰۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
۱۵ - دستگاههای کنترل واندازه گیری						نقل از صفحه قبل : ۱۲۸٬۰۰۰٬۰۰۰	
۳۴	*	۱۵۲۴۰۷	شیر شناور، به قطر نامی ۶۵ (دو و یک دوم اینچ).	عدد	۲٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۱۶۰/۰۰	۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۵	*	۱۵۴۰۰۱	ایستگاه تقلیل فشار بخار بظرفیت ۲۴۰۰ کیلوگرم بر ساعت و فشار کار ۱۸/۱۴ بار با کلیه شیرآلات و لوازم کنترل و اندازه گیری		۱٬۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱٬۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۶	*	۱۵۴۰۰۲	ایستگاه تقلیل فشار بخار بظرفیت ۱۲۰۰ کیلوگرم بر ساعت و فشار کار ۱۸/۴.۵ بار با کلیه شیرآلات و لوازم کنترل و اندازه گیری		۹۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۹۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۷	*	۱۵۴۱۰۱	تله بخار سایز ۱/۲ اینچ کلاس ۳۰۰ از نوع شناور ترموستاتیک	عدد	۵۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۱/۰۰	۶۰۵٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۳٬۳۳۳٬۰۰۰٬۰۰۰							
۲۴ - الکتروپمپ							
۳۸		۲۴۰۲۰۲	پمپ در اندازه ۱۶۰-۳۲.	دستگاه	۷۵٬۹۸۷٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۵۱٬۹۷۴٬۰۰۰
۳۹		۲۴۰۴۰۲	الکترو موتور، حدود ۱۵۰۰ دور در دقیقه، به قدرت یک اسب بخار.	دستگاه	۵۱٬۸۵۹٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۰۳٬۷۱۸٬۰۰۰
۴۰	*	۲۴۰۵۰۱	الکتروپمپ کف کش سه فاز با ظرفیت ۱۰ متر مکعب در ساعت و در فشار ۱۵ متر	دستگاه	۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۶۰۵٬۶۹۲٬۰۰۰							
۲۵ - عایق							
۴۱		۲۵۲۱۰۳	عایق الاستومری رولی به ضخامت ۱۹ میلی‌متر.	مترمربع	۴٬۶۹۲٬۰۰۰/۰	۷۵/۰۰	۳۵۱٬۹۰۰٬۰۰۰
۴۲	*	۲۵۲۳۰۱	کلادینگ از ورق آلومینیوم به ضخامت ۰.۵ میلیمتر	مترمربع	۵٬۸۰۰٬۰۰۰/۰	۷۵۰/۰۰	۴٬۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۳	*	۲۵۲۴۰۱	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۲۵ میلی متر برای لوله به قطر یک دوم اینچ.	مترطول	۶۵۰٬۰۰۰/۰	۸۰/۰۰	۵۲٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۴	*	۲۵۲۴۰۲	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۲۵ میلی متر برای لوله به قطر سه چهارم اینچ.	مترطول	۷۵۰٬۰۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۱۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۵	*	۲۵۲۴۰۳	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۲۵ میلی متر برای لوله به قطر یک اینچ.	مترطول	۸۵۰٬۰۰۰/۰	۶۲۰/۰۰	۵۲۷٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۶	*	۲۵۲۴۰۴	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۳۰ میلی متر برای لوله به قطر یک و یک چهارم اینچ.	مترطول	۱٬۰۵۰٬۰۰۰/۰	۷۸/۰۰	۸۱٬۹۰۰٬۰۰۰
۴۷	*	۲۵۲۴۰۵	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۳۰ میلی متر برای لوله به قطر یک و یک دوم اینچ.	مترطول	۱٬۳۵۰٬۰۰۰/۰	۷۸/۰۰	۱۰۵٬۳۰۰٬۰۰۰
۴۸	*	۲۵۲۴۰۹	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۴۰ میلی متر برای لوله به قطر چهار اینچ.	مترطول	۳٬۲۵۰٬۰۰۰/۰	۱۶۰/۰۰	۵۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۹	*	۲۵۲۴۱۱	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۵۰ میلی متر برای لوله به قطر شش اینچ.	مترطول	۵٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۹۸/۰۰	۵۳۹٬۰۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۶٬۷۰۷٬۱۰۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۱۴ - ترنچ پخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۵/۲۹

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۲۵ - عایق						نقل از صفحه قبل :	۶٬۷۰۷٬۱۰۰٬۰۰۰
۵۰	*	۲۵۲۴۱۲	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۵۰ میلی متر برای لوله به قطر ۸ اینچ.	مترطول	۶٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۳۲۰/۰۰	۲٬۰۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵۱	*	۲۵۲۴۱۳	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۵۰ میلی متر برای لوله به قطر ۱۲ اینچ.	مترطول	۸٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۸/۰۰	۱۴۴٬۰۰۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۸٬۹۳۱٬۱۰۰٬۰۰۰
۳۳ - مخازن و مبدلها							
۵۲	*	۳۳۰۵۰۱	کویل، ساخته شده با لوله مسی بدون درز، برای نصب داخل مخازن آب گرم، اتصال فلنجی، به ظرفیت حرارتی مشخص شده در جدول مشخصات، به انضمام فلنج، واشر و پیچ و مهره لازم.	فوت مربع	۸۵۰٬۰۰۰/۰	۱٬۸۵۰/۰۰	۱٬۵۷۲٬۵۰۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۱٬۵۷۲٬۵۰۰٬۰۰۰
۳۴ - بستها و تکیه گاهها							
۵۳		۳۴۰۱۰۱	بست ، آویز یا تکیه گاه فولادی، برای نگهداشتن لوله ، کانال و دستگاه ها، ساخته شده از تسمه ، میل گرد ، نبشی ، ناودانی ، پروفیل های مختلف و مانند آن ، همراه با پیچ و مهره و اتصالات لازم ، یک دست رنگ ضد زنگ و یک دست رنگ روغنی ، طبق نقشه ها و مشخصات.	کیلوگرم	۸۱۳٬۵۰۰/۰	۹٬۸۰۰/۰۰	۷٬۹۷۲٬۳۰۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۷٬۹۷۲٬۳۰۰٬۰۰۰

پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی -بویلر روم- ساختمان ۲۷

مشاور: اندیشه ورزان صنعت جام **کارفرما:** لاستیک بارز کردستان

ردیف	فهرست بهای رشته	سال	جمع			جمع با اعمال ضرایب	درصد ردیفهای غیرپایه به جمع کل ردیفها
			پـایـه	غیرپایه	پایه وغیرپایه		
۱	تاسیسات مکانیکی	۱۴۰۴	۷۶٬۸۵۰٬۶۱۰٬۰۰۰	۹۲٬۶۲۹٬۸۴۰٬۰۰۰	۱۶۹٬۴۸۰٬۴۵۰٬۰۰۰	۲۶۲٬۸۶۴٬۱۷۷٬۹۵۰	۵۴/۶۵۵۲
۲	تاسیسات برقی	۱۴۰۴	۱۶٬۰۹۱٬۹۶۰٬۰۰۰	۱۲٬۰۳۰٬۰۹۲٬۰۰۰	۲۸٬۱۲۲٬۰۵۲٬۰۰۰	۴۳٬۶۱۷٬۳۰۲٬۶۵۲	۴۲/۷۷۸۱
جمع			۹۲٬۹۴۲٬۵۷۰٬۰۰۰	۱۰۴٬۶۵۹٬۹۳۲٬۰۰۰	۱۹۷٬۶۰۲٬۵۰۲٬۰۰۰		
جمع کل						۳۰۶٬۴۸۱٬۴۸۰٬۶۰۲	
هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه						۱۲٬۲۵۹٬۲۵۹٬۲۲۴	
مبلغ برآورد هزینه اجرای کار						۳۱۸٬۷۴۰٬۷۳۹٬۸۲۶	

مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به حروف : سیصد و هجده میلیارد و هفتصد و چهل میلیون و هفتصد و سی و نه هزار و هشتصد و بیست و شش ریال

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریـخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۳	چراغهای صنعتی	۸۱۸٬۲۰۵٬۰۰۰		۸۱۸٬۲۰۵٬۰۰۰
۲	۵	چراغهای مخصوص		۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۳	۷	کابلهای فشار ضعیف	۱٬۳۸۰٬۷۲۵٬۰۰۰	۸٬۷۸۶٬۳۹۷٬۰۰۰	۱۰٬۱۶۷٬۱۲۲٬۰۰۰
۴	۸	.....		۵۹٬۷۲۴٬۰۰۰	۵۹٬۷۲۴٬۰۰۰
۵	۹	.....		۲٬۳۳۰٬۷۲۰٬۰۰۰	۲٬۳۳۰٬۷۲۰٬۰۰۰
۶	۱۲	لوله های فولادی	۱٬۱۰۴٬۶۳۰٬۰۰۰		۱٬۱۰۴٬۶۳۰٬۰۰۰
۷	۱۴	وسایل فشارضعیف تابلویی	۸٬۰۶۷٬۷۱۴٬۰۰۰	۴۱۶٬۵۵۵٬۰۰۰	۸٬۴۸۴٬۲۶۹٬۰۰۰
۸	۱۵	وسایل اندازه گیری	۴۱٬۷۸۷٬۰۰۰	۱۷۰٬۵۶۰٬۰۰۰	۲۱۲٬۳۴۷٬۰۰۰
۹	۲۰	.....		۱۶۸٬۴۵۰٬۰۰۰	۱۶۸٬۴۵۰٬۰۰۰
۱۰	۲۶	وسایل اعلام حریق	۳۸۱٬۱۷۴٬۰۰۰	۳۱٬۵۳۶٬۰۰۰	۴۱۲٬۷۱۰٬۰۰۰
۱۱	۲۸	وسایل متفرقه	۴٬۲۹۷٬۷۲۵٬۰۰۰	۱٬۱۵۰٬۰۰۰	۴٬۲۹۸٬۸۷۵٬۰۰۰
		جمع :	۱۶٬۰۹۱٬۹۶۰٬۰۰۰	۱۲٬۰۳۰٬۰۹۲٬۰۰۰	

جمع بدون ضرایب : ۲۸٬۱۲۲٬۰۵۲٬۰۰۰

اضافه میشود : ۱۰/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۲٬۸۱۲٬۲۰۵٬۲۰۰

جمع : ۳۰٬۹۳۴٬۲۵۷٬۲۰۰

اضافه میشود : ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۱۲٬۶۸۳٬۰۴۵٬۴۵۲

جمع : ۴۳٬۶۱۷٬۳۰۲٬۶۵۲

اضافه میشود مبلغ تجهیزوبرچیدن کارگاه : ۱٬۷۴۴٬۶۹۲٬۱۰۶

جمع کل بریال : ۴۵٬۳۶۱٬۹۹۴٬۷۵۸

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۳ - چراغهای صنعتی							
۱		۰۳۱۶۰۶	چراغ صنعتی گرد یا چارگوش یا خطی LED، با ماژول یکپارچه (Integrated) و درایور مربوطه، با بدنه آلومینیومی دایکست یا اکسترود، دارای شار نوری ۱۶۰۰۰ لومن و بهره نوری ۱۱۰ لومن بر وات، با درجه حفاظت IP۶۵ بویلر روم	عدد	۵۴٬۵۴۷٬۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۸۱۸٬۲۰۵٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۸۱۸٬۲۰۵٬۰۰۰							
۵ - چراغهای مخصوص							
۲	*	۰۵۳۲۰۱	چراغ LED اضطراری روکار، با شار نوری ۳۵۰ لومن و باتر مربوطه و کانورتر، Non-Maintained دارای مدارهای محافظت شارژ بیش از حد و تخلیه باتری، قابلیت روشن ماندن در مدت زمان حداقل دو ساعت قطع برق. بویلر روم	عدد	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰							
۷ - کابلهای فشار ضعیف							
۳	*	۰۷۰۲۰۹	کابل زمینی تک رشته با عایق و روکش ترموپلاستیک (PVC) از نوع NYY و به مقطع ۱۲۰*۱میلی‌متر مربع، نصـب در داخل ترانشه. بویلر روم	مترطول	۹٬۵۲۰٬۰۰۰/۰	۱۸/۰۰	۱۷۱٬۳۶۰٬۰۰۰
۴		۰۷۰۳۰۳	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکـش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۴×۳ میلیمتر مربع، برای نصـب در داخل ترانشه. بویلر روم	مترطول	۱٬۳۲۵٬۰۰۰/۰	۲۱۰/۰۰	۲۷۸٬۲۵۰٬۰۰۰
۵		۰۷۰۳۰۵	کابل زمینی سه سیمه با عایق و روکـش ترمو پلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰×۳ میلیمتر مربع، برای نصـب در داخل ترانشه. بویلر روم	مترطول	۴٬۹۲۶٬۰۰۰/۰	۲۸۰/۰۰	۸۱۹٬۲۸۰٬۰۰۰
۶	*	۰۷۰۳۲۴	کابل زمینی پنج سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NYY و به مقطع ۱۰*۵ میلی‌متر مربع، برای نصـب د داخل ترانشه. بویلر روم	مترطول	۴٬۸۷۶٬۰۰۰/۰	۱۳۰/۰۰	۶۳۳٬۸۸۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱٬۹۰۲٬۷۷۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۷ - کابلهای فشار ضعیف						نقل از صفحه قبل :	۱٬۹۰۲٬۷۷۰٬۰۰۰
۷	*	۰۷۰۳۴۰	کابل دو رشته ای مسی از نوع N۲XH مقاوم دربرابر آتش بدون دود وبدون گازکلر (هالوژن فری LSHF) به مقطع ۲*۱.۵ میلیمترمربع بویلر روم	مترطول	۹۳۶٬۷۰۰/۰	۱۱۰/۰۰	۱۰۳٬۰۳۷٬۰۰۰
۸	*	۰۷۰۳۴۱	کابل سه رشته ای مسی از نوع N۲XH مقاوم دربرابر آتش بدون دود وبدون گازکلر (هالوژن فری LSHF) به مقطع ۳*۱.۵ میلیمترمربع بویلر روم	مترطول	۱٬۲۰۱٬۵۰۰/۰	۸۰/۰۰	۹۶٬۱۲۰٬۰۰۰
۹		۰۷۷۲۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی سه سیمه، با روکش ترموپلاستیک از نوع NYMHY به مقطع ۳×۱.۵ میلی‌متر مربع، برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده‌های متحرک. بویلر روم	مترطول	۵۷۵٬۰۰۰/۰	۱۲۵/۰۰	۷۱٬۸۷۵٬۰۰۰
۱۰		۰۷۷۴۰۳	کابل قابل انعطاف پلاستیکی پنج سیمه، با روکش ترمو پلاستیک از نوع NYMHY و به مقطع ۵×۱.۵ میلیمتر م برای نصب درون لوله یا روی سینی کابل یا روی دیوار و یا به طور آزاد برای اتصال به مصرف کننده های متحرک. بویلر روم	مترطول	۸۸۰٬۵۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۲۱۱٬۳۲۰٬۰۰۰
۱۱	*	۰۷۷۸۲۳	کابل زمینی آلومینیومی تک رشته با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع۱۸۵×۱ میلی‌متر مربع، برای نصب داخل ترانشه. بویلر روم	مترطول	۱٬۹۰۰٬۰۰۰/۰	۱٬۰۵۰/۰۰	۱٬۹۹۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۲	*	۰۷۷۸۲۵	کابل زمینی آلومینیومی تک رشته با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY و به مقطع ۳۰۰×۱ میلی‌متر مربع، برای نصب داخل ترانشه. بویلر روم	مترطول	۳٬۰۵۰٬۰۰۰/۰	۱٬۶۵۰/۰۰	۵٬۰۳۲٬۵۰۰٬۰۰۰
۱۳	*	۰۷۷۹۶۳	کابل زمینی سه و نیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY (هادی آلومینیومی) و به مقـ ۳*۵۰+۲۵ میلیمتر مربع بویلر روم	مترطول	۱٬۹۵۰٬۰۰۰/۰	۱۸۰/۰۰	۳۵۱٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۴	*	۰۷۷۹۶۴	کابل زمینی سه و نیم سیمه با عایق و روکش ترموپلاستیک از نوع NAYY (هادی آلومینیومی) و به مقـ ۳*۷۰+۳۵ میلیمتر مربع بویلر روم	مترطول	۲٬۶۹۰٬۰۰۰/۰	۱۵۰/۰۰	۴۰۳٬۵۰۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
							جمع فصل بریال : ۱۰٬۱۶۷٬۱۲۲٬۰۰۰
۸ -							
۱۵	*	۰۸۰۱۰۱	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع تا ۲.۵ میلیمتر مربع بویلر روم	عدد	۳٬۰۰۰/۰	۲۰۰/۰۰	۶۰۰٬۰۰۰
۱۶	*	۰۸۰۱۰۲	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع بویلر روم	عدد	۷٬۰۰۰/۰	۷۴/۰۰	۵۱۸٬۰۰۰
۱۷	*	۰۸۰۱۰۳	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۰ میلیمتر مربع بویلر روم	عدد	۷۲٬۰۰۰/۰	۵۶/۰۰	۴٬۰۳۲٬۰۰۰
۱۸	*	۰۸۰۱۰۴	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۶ میلیمتر مربع	عدد	۱۰۶٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۱٬۲۷۲٬۰۰۰
۱۹	*	۰۸۰۱۰۵	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۵ میلیمتر مربع	عدد	۱۵۷٬۰۰۰/۰	۱۰۸/۰۰	۱۶٬۹۵۶٬۰۰۰
۲۰	*	۰۸۰۱۱۰	کابلشو از نوع پرسی مسی و برای سیم یا کابل به مقطع ۱۲۰ میلیمتر مربع	عدد	۸۰۸٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۹٬۶۹۶٬۰۰۰
۲۱	*	۰۸۰۶۰۲	۸۵کابلشو از نوع پرسی بیمتال و برای سیم یا کابل به مقطع ۹۵ تا ۱۸۵ میلیمتر مربع	عدد	۳۵۸٬۰۰۰/۰	۱۴/۰۰	۵٬۰۱۲٬۰۰۰
۲۲	*	۰۸۰۶۰۳	۸۵کابلشو از نوع پرسی بیمتال و برای سیم یا کابل به مقطع ۲۴۰ تا ۳۰۰ میلیمتر مربع	عدد	۷۰۴٬۰۰۰/۰	۲۲/۰۰	۱۵٬۴۸۸٬۰۰۰
۲۳	*	۰۸۰۸۱۵	اضافه بهاء در صورتیکه کابلشوهای بی متال از نوع DTL۲ باشد با ضریب ۱۵ درصد ردیفهای مربوطه	کلا	۶٬۱۵۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۶٬۱۵۰٬۰۰۰
							جمع فصل بریال : ۵۹٬۷۲۴٬۰۰۰
۹ -							
۲۴	*	۰۹۰۴۰۱	سر کابل داخلی سرد برای کابل تک رشته ۱۱ کیلو ولتی N۲XSY یا NA۲XY ، برای مقاطع ۳۵ تا ۱۸۵ میلیمت مربع	عدد	۱۵٬۰۶۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۱۸۰٬۷۲۰٬۰۰۰
۲۵	*	۰۹۷۸۰۳	کابل ۱۱ کیلوولت تک سیمه،با هادی مسی ،عایق پلی اتیلن کراس لینک ، شیلد و نوار مسی و پوشش خارجی پی.وی.سی ، از نوع N۲XSY و به مقطع ۱*۷۰ میلیمتر مربع	مترطول	۸٬۶۰۰٬۰۰۰/۰	۲۵۰/۰۰	۲٬۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
							جمع فصل بریال : ۲٬۳۳۰٬۷۲۰٬۰۰۰

۱۲ - لوله های فولادی

نقل به صفحه بعد : ۴۵۶٬۷۵۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
۱۲ - لوله های فولادی							
۲۶		۱۲۰۳۰۲	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۳.۵ گالوانیزه گرم.	مترطول	۱٬۰۱۵٬۰۰۰/۰	۴۵۰/۰۰	۴۵۶٬۷۵۰٬۰۰۰
۲۷		۱۲۰۳۰۳	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۱۶ گالوانیزه گرم.	مترطول	۱٬۰۴۱٬۰۰۰/۰	۳۰۰/۰۰	۳۱۲٬۳۰۰٬۰۰۰
۲۸		۱۲۰۳۰۴	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۲۱ گالوانیزه گرم.	مترطول	۱٬۲۶۴٬۰۰۰/۰	۱۲۰/۰۰	۱۵۱٬۶۸۰٬۰۰۰
۲۹		۱۲۰۳۰۵	لوله کشی روکار، با لوله فولادی Pg۲۹ گالوانیزه گرم.	مترطول	۱٬۸۳۹٬۰۰۰/۰	۱۰۰/۰۰	۱۸۳٬۹۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۱٬۱۰۴٬۶۳۰٬۰۰۰							
۱۴ - وسایل فشارضعیف تابلویی							
۳۰		۱۴۲۲۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری یک پل، از نوع تندکار یا کندکار ۶ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۲٬۰۸۹٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۶٬۲۶۷٬۰۰۰
۳۱		۱۴۲۴۰۲	کلید اتوماتیک مینیاتوری سه پل، از نوع تندکار یا کندکار ۶ تا ۳۲ آمپر.	عدد	۵٬۰۲۸٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۲۰٬۱۱۲٬۰۰۰
۳۲		۱۴۳۶۰۱	کلید کنترل از راه دور (رله ضربه ای) با یک کنتاکت باز و بسته و با ولتاژ ۲۵۰ ولت و جریان ۱۶ آمپر.	عدد	۹٬۷۱۵٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳۸٬۸۶۰٬۰۰۰
۳۳		۱۴۳۷۰۱	تایمر تابلو ۱۰ آمپر با ولتاژ نامی ۲۵۰ ولت و زمان تنظیم حداکثر تا شش دقیقه.	عدد	۹٬۴۵۱٬۰۰۰/۰	۹/۰۰	۸۵٬۰۵۹٬۰۰۰
۳۴		۱۴۶۰۰۷	کلید فیوز نوع مینیاتوری (فیوز کریر) سه پل با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت تا جریان ۳۲ آمپر با فیوز مربوط به طور کامل.	عدد	۹٬۲۷۹٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳۷٬۱۱۶٬۰۰۰
۳۵		۱۴۶۲۰۱	کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، تا ۱۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۲۵ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	عدد	۳۷٬۵۰۷٬۰۰۰/۰	۹/۰۰	۳۳۷٬۵۶۳٬۰۰۰
۳۶		۱۴۶۲۰۳	کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۶۰ آمپر و با قدرت قطع ۲۵ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	عدد	۳۹٬۱۷۱٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۱۷٬۵۱۳٬۰۰۰
۳۷		۱۴۶۲۰۵	کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۴۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۳۵ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	عدد	۱۱۶٬۸۴۴٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۲۳۳٬۶۸۸٬۰۰۰
۳۸		۱۴۶۲۱۲	کلید اتوماتیک کامپکت قابل تنظیم ثابت سه پل، قابل قطع زیر بار، ۱۰۰۰ آمپر و با قدرت قطع ۵۰ کیلو آمپر در ۴۰۰ ولت.	عدد	۵۶۳٬۵۳۵٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۶۳٬۵۳۵٬۰۰۰
۳۹		۱۴۶۲۲۱	کلید حفاظت موتوری (MPCB) با دامنه‌های جریان قطع قابل تنظیم تا حداکثر ۶.۳ آمپر.	عدد	۱۴٬۵۱۶٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۸۷٬۰۹۶٬۰۰۰
۴۰		۱۴۶۲۲۲	کلید حفاظت موتوری (MPCB) با دامنه‌های جریان قطع قابل تنظیم بیش از ۶.۳ آمپر تا ۱۸ آمپر.	عدد	۱۹٬۱۹۵٬۰۰۰/۰	۸/۰۰	۱۵۳٬۵۶۰٬۰۰۰
۴۱		۱۴۶۲۲۳	کلید حفاظت موتوری (MPCB) با دامنه‌های جریان قطع قابل تنظیم بیش از ۱۸ آمپر تا ۳۲ آمپر.	عدد	۲۱٬۴۵۴٬۰۰۰/۰	۱۱/۰۰	۲۳۵٬۹۹۴٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱٬۹۱۶٬۳۶۳٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
۱۴ - وسایل فشارضعیف تابلویی					نقل از صفحه قبل : ۱٬۹۱۶٬۳۶۳٬۰۰۰		
۴۲		۱۴۶۲۲۴	کلید حفاظت موتوری (MPCB) با دامنه‌های جریان قطع قابل تنظیم بیش از ۳۲ آمپر تا ۱۰۰ آمپر.	عدد	۳۶٬۱۳۸٬۰۰۰/۰	۹/۰۰	۳۲۵٬۲۴۲٬۰۰۰
۴۳		۱۴۶۴۰۲	مکانیسم موتوری کلید کامپکت از ۴۰۰ تا ۱۲۵۰ آمپر با ولتاژ تغذیه ۲۳۰-۲۴ ولت DC یا AC .	عدد	۳۳۷٬۹۶۷٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۳۷٬۹۶۷٬۰۰۰
۴۴		۱۴۶۷۰۴	بوبین افت ولتاژ (Under Voltage) کلید اتوماتیک هوایی با ولتاژ تغذیه ۲۳۰-۲۴ ولت DC یا AC .	عدد	۵۴٬۵۵۰٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۶۳٬۶۵۰٬۰۰۰
۴۵		۱۴۶۹۰۱	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۴ کیلووات (I-AC۳=۹A) و (I-AC۱=۲۰A) با بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۱۰٬۸۵۶٬۰۰۰/۰	۷/۰۰	۷۵٬۹۹۲٬۰۰۰
۴۶		۱۴۶۹۰۳	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۷.۵ کیلووات (I-AC۳=۱۷A) و (I-AC۱=۲۵A) با بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۱۳٬۵۱۵٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۵۴٬۰۶۰٬۰۰۰
۴۷		۱۴۶۹۰۵	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۵ کیلووات (I-AC۳=۳۲A) و (I-AC۱=۵۰A) با بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۲۳٬۶۲۲٬۰۰۰/۰	۱۱/۰۰	۲۵۹٬۸۴۲٬۰۰۰
۴۸		۱۴۶۹۰۶	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۱۸,۵ کیلووات (I-AC۳=۳۸A) و (I-AC۱=۵۰A) با بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۳۳٬۸۷۴٬۰۰۰/۰	۹/۰۰	۳۰۴٬۸۶۶٬۰۰۰
۴۹		۱۴۶۹۰۹	کنتاکتور سه پل خشک ۴۰۰ ولت و ۳۷ کیلووات (I-AC۳=۷۵A) و (I-AC۱=۱۱۰A) با بوبین ۲۳۰ ولت.	عدد	۶۱٬۳۱۳٬۰۰۰/۰	۹/۰۰	۵۵۱٬۸۱۷٬۰۰۰
۵۰		۱۴۶۹۲۳	کنتاکت کمکی کنتاکتور، دو عدد باز و دو عدد بسته.	عدد	۶٬۵۷۰٬۰۰۰/۰	۲۲/۰۰	۱۴۴٬۵۴۰٬۰۰۰
۵۱		۱۴۷۰۱۱	رله کنترل فاز سه فاز برای جلوگیری مدار از دو فاز شدن، معکوس شدن فازها و افزایش یا افت ولتاژ فازها بیش از حد تعیین شده.	عدد	۸٬۳۹۲٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۲۵٬۱۷۶٬۰۰۰
۵۲		۱۴۷۲۰۴	چراغ سیگنال LED برای نصب روی تابلو، به رنگ‌های مختلف، به قدرت ۲ تا ۶ وات، ۲۳۰ یا ۱۱۵ یا ۲۴ و یا ۶ ولت.	عدد	۲٬۷۴۰٬۰۰۰/۰	۷۳/۰۰	۲۰۰٬۰۲۰٬۰۰۰
۵۳		۱۴۷۳۰۲	دکمه فشاری برای نصب روی تابلو، با دو کنتاکت باز و بسته، به رنگهای مختلف.	عدد	۸٬۹۸۸٬۰۰۰/۰	۴۸/۰۰	۴۳۱٬۴۲۴٬۰۰۰
۵۴		۱۴۷۸۰۱	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی تا مقطع ۲.۵ میلیمتر مربع.	عدد	۷۰۹٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۸٬۵۰۸٬۰۰۰
۵۵		۱۴۷۸۰۲	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۴ تا ۶ میلیمتر مربع.	عدد	۹۵۲٬۵۰۰/۰	۱۶/۰۰	۱۵٬۲۴۰٬۰۰۰
۵۶		۱۴۷۸۰۳	ترمینال پیچی با بدنه ای از جنس ترمو پلاستیک برای هاد ی هایی به مقطع ۱۰ تا ۱۶ میلیمتر مربع.	عدد	۱٬۰۶۱٬۰۰۰/۰	۱۳/۰۰	۱۳٬۷۹۳٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۴٬۸۲۸٬۵۰۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۱۴ - وسایل فشارضعیف تابلویی							نقل از صفحه قبل : ۴٬۸۲۸٬۵۰۰٬۰۰۰
۵۷		۱۴۷۸۰۴	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنـس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۲۵ تا ۳۵ میلیمتر مربع.	عدد	۱٬۷۷۸٬۰۰۰/۰	۳۵/۰۰	۶۲٬۲۳۰٬۰۰۰
۵۸	*	۱۴۷۸۰۵	ترمینال پیچی با بدنه ای ازجنـس ترمو پلاستیک برای هادی هایی به مقطع ۵۰ تا ۷۰ میلیمتر مربع.	عدد	۲٬۴۳۷٬۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۳۶٬۵۵۵٬۰۰۰
۵۹		۱۴۸۰۰۱	صفحه انتهایی برای ردیف های ۱۴۷۸۰۱ تا ۱۴۷۹۰۳.	عدد	۱٬۱۲۴٬۰۰۰/۰	۲۰/۰۰	۲۲٬۴۸۰٬۰۰۰
۶۰		۱۴۸۱۰۱	بسـت فلزی برای نگهداری ترمینالهاروی ریل.	عدد	۲۷۳٬۵۰۰/۰	۲۰/۰۰	۵٬۴۷۰٬۰۰۰
۶۱		۱۴۸۲۰۱	ریل فلزی برای نصـب ترمینال پیچی.	مترطول	۱٬۱۱۹٬۰۰۰/۰	۱۰/۰۰	۱۱٬۱۹۰٬۰۰۰
۶۲		۱۴۸۶۰۲	شمـش مسی با رنگ حرارتی برای فازها و نول و ارت با علایم هشداردهنده چاپی مقاوم در مقابل حرارت و رطوبت و محیط‌های نمکی، با مقاطع مختلف برای شینه کشی داخلی تابلوهای نوع ثابت فشار ضعیف یا فشار متوسط، با کلیه اتصالات مورد نیاز از قبیل پیچ و مهره‌ها، واشرهای تخت و فنری و واشر مخصوص سنجش گشتاور و بست‌های مخصوص، بدون ایزولاتورها و افـت مصالح مربوط.	کیلوگرم	۷٬۸۶۶٬۰۰۰/۰	۱۵۰/۰۰	۱٬۱۷۹٬۹۰۰٬۰۰۰
۶۳		۱۴۸۷۰۳	ایزولاتور مخصوص نصب روی شینه های مسی یا آلومینیومی، از نوع شیاردار (۳ شیار) و هر شیار متناسب با ضخامت شینه ها با تولرانس استاندارد، از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین جهت فازها، با کلیه لوازم نصب مورد نیاز در تابلوهای فشار ضعیف با ولتاژ نامی ۱۰۰۰ ولت برای شینه های تا ۱۲۵۰ آمپر و با قدرت اتصال کوتاه ۳۰ تا ۵۰ کیلو آمپر.	عدد	۳٬۰۸۳٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۷۳٬۹۹۲٬۰۰۰
۶۴		۱۴۸۷۰۵	مقره عبوری برای پایه شینه های ارت از جنس صمغ مصنوعی یا اپوکسی رزین با کلیه لوازم نصب مورد نیاز.	عدد	۲٬۱۱۷٬۰۰۰/۰	۱۰/۰۰	۲۱٬۱۷۰٬۰۰۰
۶۵		۱۴۸۸۰۳	کانال پلاستیکی با عرض بیش از ۶ تا ۱۰ سانتی‌متر با سطح مقطع بزرگتر از ۳۶۰۰ الی ۶۴۰۰ میلی‌مترمربع.	متر	۱٬۷۸۶٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۱۰۷٬۱۶۰٬۰۰۰
۶۶		۱۴۸۹۰۱	تابلوی برق ایستاده فشار ضعیف با کلیه قطعات فلزی مناسب برای نصب و مونتاژ قطعات و ادوات برقی، مکانیکی و پنوماتیکی طبق نقشه و مشخصات، تهیه شده از ورق فولادی روغنی (Cold Rolled) با ضخامت ۲ میلی‌متر شامل قفل و لولا و قلاب و دستگیره و استوپر درب‌ها و صفحه مطالعه نقشه و جیب برای نقشه با حداکثر ارتفاع ۲۲۰ سانتی‌متر. رنگ آمیزی‌شده با رنگ مایع کوره‌ای (پخته) با ولتاژ نامی ۵۰۰ ولت.	کیلوگرم	۱٬۷۸۶٬۰۰۰/۰	۴۰۰/۰۰	۷۱۴٬۴۰۰٬۰۰۰
۶۷	*	۱۴۹۰۱۴	تابلوی پریز برق دیواری فشارضعیف روکار(Socket Box تهیه شده از ورق فولادی روغنی با ضخامت ۱٫۵ میلیمتر با کلیه قطعات وتجهیزات برقی بانضمام پریزها مطابق نقشه	دستگاه	۹۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۷٬۴۴۳٬۰۴۷٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
			۱۴ - وسایل فشارضعیف تابلویی			نقل از صفحه قبل :	۷٬۴۴۳٬۰۴۷٬۰۰۰
۶۸		۱۴۹۲۰۵	اینورتر سه فاز ۴۰۰ ولت دارای پورت RS۴۸۵ با قابلیت کار بصورت دستی یا اتوماتیک و با حفاظت‌های ولتاژ و جریان برای کنترل دور موتور ۱۱ کیلووات.	دستگاه	۳۴۷٬۰۷۴٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱٬۰۴۱٬۲۲۲٬۰۰۰
					جمع فصل بریال :		۸٬۴۸۴٬۲۶۹٬۰۰۰
			۱۵ - وسایل اندازه گیری				
۶۹		۱۵۳۱۰۳	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۵.۴۰۰، ۵.۶۰۰ کلاس ۱	عدد	۶٬۳۹۸٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۹٬۱۹۴٬۰۰۰
۷۰		۱۵۳۱۰۴	ترانس جریان از نوع عبوری، با نسبت تبدیل ۵.۸۰۰ و بالاتر با کلاس ۰.۵	عدد	۷٬۵۳۱٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۲۲٬۵۹۳٬۰۰۰
۷۱	*	۱۵۳۴۰۲	"دستگاه اندازه‌گیری توان/ انرژی جهت اندازه‌گیری و نمایش کمیت‌های الکتریکی شامل توان اکتیو، توان راکتیو، توان ظاهری (کنتور اکتیو سه تعرفه- کنتور راکتیو سه تعرفه) ولتاژ، جریان، فرکانس، کسینوس فی، ماکسیمتر، با وردی جریان ۱ - ۵ آمپر، مولتی رنج ۵ الی ۹۹۹۹ آمپر، فرکانس ۴۵ الی ۶۵ هرتز با ولتاژ ورودی تا ۵۰۰ ولت بین دو فاز برای اتصال مستقیم و جهت اتصال از طریق ترانس مبدل ولتاژ PT با ولتاژ ثانویه ۱۰۰/... یا ۱۱۰/... ولت بین دو فاز و با ولتاژ اولیه قابل برنامه‌ریزی تا ۴۰۰ کیلوولت با کلاس دقت (۱) و با ولتاژ تغذیه ۸۵ الی ۲۶۰ ولت C/DC بدون حافظه ویژه Data Logging و با پورت ارتباط با کامپیوتر با نمایش دهنده LCD گرافیکی، مجهز به باطری پشتیبان، تقویم و دارای سیستم تنظیم اتوماتیک Day Light Saving امکان کالیبراسیون نرم‌افزاری، در ابعاد ۱۴۴×۱۴۴ میلی‌متر یا ۹۶×۹۶ میلی‌متر، برای نصب در تابلو برق "	دستگاه	۸۵٬۲۸۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۷۰٬۵۶۰٬۰۰۰
					جمع فصل بریال :		۲۱۲٬۳۴۷٬۰۰۰
			۲۰ -				
۷۲	*	۲۰۲۷۰۲	اتصال جوشی حرارتی CAD WELLED از نوع T به ۷۰ میلیمترمربع اصلی و۷۰ میلیمتر مربع فرعی	عدد	۹۵۰٬۰۰۰/۰	۱۱/۰۰	۱۰٬۴۵۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱۰٬۴۵۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۲۰ -					نقل از صفحه قبل : ۱۰٬۴۵۰٬۰۰۰		
۷۳	*	۲۰۳۲۰۴	سیم مسی ارت لخت زمینی از ۱۶*۱ تا ۷۰*۱ میلیمتر مربع	کیلوگرم	۳٬۲۶۰٬۰۰۰/۰	۲۵/۰۰	۸۱٬۵۰۰٬۰۰۰
۷۴	*	۲۰۴۱۰۹	" ارت بار شامل صفحه مسی در ابعاد۱*۱۰*۳۰ سانتیمتر با دو عدد مقره	عدد	۸٬۹۰۰٬۰۰۰/۰	۸/۰۰	۷۱٬۲۰۰٬۰۰۰
۷۵	*	۲۰۴۲۰۱	اتصال زمین با میله مسی مغزفولادی(کاپروار)۱۶*۱۵۰۰ میلیمتر با بست مربوطه در هرنوع زمین غیر از زمین سنگی	عدد	۲٬۸۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲٬۸۰۰٬۰۰۰
۷۶	*	۲۰۴۲۰۵	پیچ و مهره گالوانیزه همراه با واشر خاردار به قطر ۶ تا ۸ میلیمتر و طول ۲۰ تا ۳۰ میلیمتر	کیلوگرم	۲٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲٬۵۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۱۶۸٬۴۵۰٬۰۰۰							
۲۶ - وسایل اعلام حریق							
۷۷		۲۶۰۴۰۳	آژیر الکترونیکی هوشمند با قابلیت آدرس پذیری به همراه پایه با قابلیت ارتباط دو طرفه با مرکز کنترل و آدرس پذیری بصورت نرم افزاری، دارای ایزولاتور مستقل و چراغ نشان دهنده نصب شده روی دتکتور و امکان تولید تا ۱۰۰ db صوت.	دستگاه	۲۴٬۵۹۳٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲۴٬۵۹۳٬۰۰۰
۷۸		۲۶۰۵۰۳	آژیر مجهز به چراغ چشمک زن اعلام حریق با قابلیت آدرس پذیری بصورت نرم افزاری، دارای ایزولاتور.	دستگاه	۵۲٬۳۰۳٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۵۶٬۹۰۹٬۰۰۰
۷۹	*	۲۶۰۵۱۱	"شستی اعلام حریق هوشمند باقابلیت کاردر شرایط سخت ومقاوم دربرابرآتش، به رنگ قرمز، دارای مجموعه کنتاکتهایی که بتوانددرسیستمهای مداربازوسیستمهای مداربسته مورداستفاده قرارگیردودر داخل محفظه روی آن، یک شستی آزمایش قرارداشته باشد، تابتوان هرلحظه بدون به صدادرآوردن آژیراعلام حریق، صحت کارمداررابررسی نمود. "	دستگاه	۱۵٬۷۶۸٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۳۱٬۵۳۶٬۰۰۰
۸۰		۲۶۰۶۰۳	دتکتور دودی فتوالکتریک هوشمند به همراه پایه با قابلیت ارتباط دو طرفه با مرکز کنترل و آدرس پذیری بصورت نرم افزاری، دارای ایزولاتور مستقل و چراغ نشان دهنده عملکرد دتکتور.	دستگاه	۲۴٬۹۵۹٬۰۰۰/۰	۸/۰۰	۱۹۹٬۶۷۲٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۴۱۲٬۷۱۰٬۰۰۰							
۲۸ - وسایل متفرقه							
۸۱		۲۸۰۸۰۲	قوطی تقسیم گالوانیزه چهارگوش دردار، به ابعاد تقریبی ۱۰۰ × ۱۰۰ میلیمتر.	عدد	۹۲۲٬۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۱۳٬۸۳۰٬۰۰۰
۸۲		۲۸۱۱۰۱	مهره برنجی برای لوله های فولادی pg۱۱ و pg۱۳.۵ و pg۱۶.	عدد	۳۲۷٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۱۹٬۶۲۰٬۰۰۰
نقل به صفحه بعد : ۳۳٬۴۵۰٬۰۰۰							

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۲۸ - وسایل متفرقه							نقل از صفحه قبل : ۳۳٬۴۵۰٬۰۰۰
۸۳		۲۸۱۱۰۲	مهره برنجی برای لوله‌های فولادی Pg۲۱.	عدد	۳۴۲٬۰۰۰/۰	۴۰/۰۰	۱۳٬۶۸۰٬۰۰۰
۸۴		۲۸۱۱۰۳	مهره برنجی برای لوله‌های فولادی Pg۲۹.	عدد	۴۹۵٬۵۰۰/۰	۱۶/۰۰	۷٬۹۲۸٬۰۰۰
۸۵		۲۸۱۹۰۱	قاب و بست آهنی، برای نصب ترانسفورماتورهای هوایی یا چراغهای توکار یا متعلقات نصب ناودانیهای عمودی سینی کابل یا انواع نگهدار و آویز سینی کابل، نردبان کابل، لوله های برق و موارد مشابه، که از پروفیلهای مختلف یا نبشی و یا تسمه و میلگرد ساخته شده، با پیچ و مهره لازم برای تنظیم، مطابق آنچه در نقشه های مربوط پیش بینی شده، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۱٬۱۷۸٬۰۰۰/۰	۲٬۰۰۰/۰۰	۲٬۳۵۶٬۰۰۰٬۰۰۰
۸۶		۲۸۲۰۰۱	سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	مترطول	۲٬۲۱۷٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۱۳۳٬۰۲۰٬۰۰۰
۸۷		۲۸۲۰۰۳	سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	مترطول	۴٬۰۷۰٬۰۰۰/۰	۷۷/۰۰	۳۱۳٬۳۹۰٬۰۰۰
۸۸		۲۸۲۰۰۴	سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	مترطول	۵٬۸۰۰٬۰۰۰/۰	۴۵/۰۰	۲۶۱٬۰۰۰٬۰۰۰
۸۹		۲۸۲۰۰۵	سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	مترطول	۶٬۹۷۷٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۴۱۸٬۶۲۰٬۰۰۰
۹۰		۲۸۲۰۰۶	سینی کابل به عرض ۶۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	مترطول	۶٬۹۰۳٬۰۰۰/۰	۴۰/۰۰	۲۷۶٬۱۲۰٬۰۰۰
۹۱		۲۸۲۱۰۱	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۱۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	عدد	۱٬۵۲۶٬۰۰۰/۰	۲۰/۰۰	۳۰٬۵۲۰٬۰۰۰
۹۲		۲۸۲۱۰۳	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	عدد	۲٬۵۰۱٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۳۰٬۰۱۲٬۰۰۰
۹۳		۲۸۲۱۰۴	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۴۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	عدد	۳٬۲۰۹٬۰۰۰/۰	۵/۰۰	۱۶٬۰۴۵٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۳٬۸۸۹٬۷۸۵٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۲۸ - وسایل متفرقه							
			نقل از صفحه قبل :				۳٬۸۸۹٬۷۸۵٬۰۰۰
۹۴		۲۸۲۱۰۵	زانوی افقی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	عدد	۳٬۸۷۰٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۲۳٬۲۲۰٬۰۰۰
۹۵		۲۸۲۲۰۳	سه راهی سینی کابل به عرض ۳۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۲۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	عدد	۴٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۳٬۵۰۰٬۰۰۰
۹۶		۲۸۲۲۰۵	سه راهی سینی کابل به عرض ۵۰۰ میلی متر، پانچ شده متقاطع، ساخته شده ازورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلی متر، بایک لبه ۴ سانتی متری و یک لبه ۱ سانتی متری.	عدد	۷٬۸۲۰٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۲۳٬۴۶۰٬۰۰۰
۹۷		۲۸۳۱۰۱	اتصال (رابط) مستقیم سینی کابل و نردبان کابل بصورت نبشی، ساخته شده از ورق گالوانیزه به ضخامت ۱.۵ میلیمترو با پیچ و مهره مربوط.	عدد	۲٬۲۷۷٬۰۰۰/۰	۱۴۰/۰۰	۳۱۸٬۷۸۰٬۰۰۰
۹۸		۲۸۳۲۰۱	بست فلزی (اسپیت) برای لوله های pg۱۱ و pg۱۳.۵ و pg۱۶ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۷۴٬۵۰۰/۰	۵۰/۰۰	۸٬۷۲۵٬۰۰۰
۹۹		۲۸۳۲۰۲	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg۲۱ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۱۸۸٬۰۰۰/۰	۷۰/۰۰	۱۳٬۱۶۰٬۰۰۰
۱۰۰		۲۸۳۲۰۳	بست فلزی (اسپیت) برای لوله Pg۲۹ با پیچ و رول پلاگ مربوط.	عدد	۲۳۶٬۵۰۰/۰	۳۰/۰۰	۷٬۰۹۵٬۰۰۰
۱۰۱	*	۲۸۳۵۰۱	بست پلاستیکی کمربندی.	عدد	۲٬۰۰۰/۰	۴۰۰/۰۰	۸۰۰٬۰۰۰
۱۰۲	*	۲۸۳۵۰۲	برچسب پلاستکی کابل	عدد	۳٬۵۰۰/۰	۱۰۰/۰۰	۳۵۰٬۰۰۰

جمع فصل بریال : ۴٬۲۹۸٬۸۷۵٬۰۰۰

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۱	لوله های فولادی	۱۲٬۲۳۱٬۳۸۲٬۰۰۰	۹٬۳۱۱٬۷۴۰٬۰۰۰	۲۱٬۵۴۳٬۱۲۲٬۰۰۰
۲	۴	لوله های پلی اتیلن	۳۹٬۱۵۰٬۰۰۰	۱۲۶٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۶۵٬۱۵۰٬۰۰۰
۳	۷	شیرها	۸٬۸۳۰٬۱۰۳٬۰۰۰	۲۳٬۳۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۳۲٬۲۱۰٬۱۰۳٬۰۰۰
۴	۹	لرزه گیر (Flexible Connection)	۱٬۰۰۱٬۵۵۸٬۰۰۰		۱٬۰۰۱٬۵۵۸٬۰۰۰
۵	۱۱	صافی	۱٬۰۶۲٬۵۰۱٬۰۰۰	۹۱۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۱٬۹۷۲٬۵۰۱٬۰۰۰
۶	۱۲	دیگ حرارتی آب گرم		۷٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۷٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۷	۱۳	دیگ بخار		۱۳٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۳٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۸	۱۵	دستگاههای کنترل واندازه گیری	۱۳۳٬۱۴۶٬۰۰۰	۳٬۷۱۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۳٬۸۴۸٬۱۴۶٬۰۰۰
۹	۱۹	کانال هوا،دریچه هوا و دودکش	۲۶٬۲۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰		۲۶٬۲۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۰	۲۴	الکتروپمپ	۸٬۸۰۱٬۳۴۶٬۰۰۰	۷٬۸۱۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۶٬۶۱۶٬۳۴۶٬۰۰۰
۱۱	۲۵	عایق	۷۰۳٬۲۲۴٬۰۰۰	۵٬۰۷۲٬۱۰۰٬۰۰۰	۵٬۷۷۵٬۳۲۴٬۰۰۰
۱۲	۲۷	دستگاههای مبرد		۸٬۹۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۸٬۹۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۳	۲۸	برجهای خنک کننده		۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۴	۳۳	مخازن و مبدلها	۱٬۴۹۸٬۲۰۰٬۰۰۰	۱۲٬۶۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۴٬۱۴۸٬۲۰۰٬۰۰۰
۱۵	۳۴	بستها و تکیه گاهها	۱۶٬۲۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰		۱۶٬۲۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰
		جمع :	۷۶٬۸۵۰٬۶۱۰٬۰۰۰	۹۲٬۶۲۹٬۸۴۰٬۰۰۰	

جمع بدون ضرایب : ۱۶۹٬۴۸۰٬۴۵۰٬۰۰۰

اضافه میشود : ۱۰/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۱۶٬۹۴۸٬۰۴۵٬۰۰۰

جمع : ۱۸۶٬۴۲۸٬۴۹۵٬۰۰۰

اضافه میشود : ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۷۶٬۴۳۵٬۶۸۲٬۹۵۰

جمع : ۲۶۲٬۸۶۴٬۱۷۷٬۹۵۰

اضافه میشود مبلغ تجهیزوبرچیدن کارگاه : ۱۰٬۵۱۴٬۵۶۷٬۱۱۸

جمع کل بریال : ۲۷۳٬۳۷۸٬۷۴۵٬۰۶۸

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی — **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان — **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه — **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام — **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
۱ - لوله های فولادی							
۱		۰۱۰۱۰۳	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۲۵ (یک اینچ).	مترطول	۲٬۴۳۸٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۲۹٬۲۵۶٬۰۰۰
۲		۰۱۰۱۰۶	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۵۰ (دو اینچ).	مترطول	۴٬۴۳۸٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۱۰۶٬۵۱۲٬۰۰۰
۳		۰۱۰۱۰۸	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۸۰ (سه اینچ).	مترطول	۶٬۵۱۹٬۰۰۰/۰	۳۶/۰۰	۲۳۴٬۶۸۴٬۰۰۰
۴		۰۱۰۱۰۹	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۱۰۰ (چهار اینچ).	مترطول	۸٬۸۲۰٬۰۰۰/۰	۱۸/۰۰	۱۵۸٬۷۶۰٬۰۰۰
۵		۰۱۰۱۱۰	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۱۲۵ (پنج اینچ).	مترطول	۱۱٬۵۶۹٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۲۷۷٬۶۵۶٬۰۰۰
۶		۰۱۰۱۱۱	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۱۵۰ (شش اینچ).	مترطول	۱۲٬۹۲۲٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۱۵۵٬۰۶۴٬۰۰۰
۷		۰۱۰۱۱۲	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی ۲۱۹.۱ میلیمتر.	مترطول	۱۶٬۰۵۵٬۰۰۰/۰	۱۵۰/۰۰	۲٬۴۰۸٬۲۵۰٬۰۰۰
۸		۰۱۰۱۱۳	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی ۲۷۳ میلیمتر.	مترطول	۲۱٬۳۴۱٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۱٬۲۸۰٬۴۶۰٬۰۰۰
۹		۰۱۰۱۱۴	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی ۳۲۳.۹ میلیمتر.	مترطول	۲۷٬۰۷۵٬۰۰۰/۰	۱۱۴/۰۰	۳٬۰۸۶٬۵۵۰٬۰۰۰
۱۰	*	۰۱۰۲۲۴	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۲/۷۷ میلیمتر	مترطول	۱٬۴۵۰٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۳۴٬۸۰۰٬۰۰۰
۱۱	*	۰۱۰۲۲۵	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ سه چهارم اینچ با ضخامت جدار ۲/۸۷ میلیمتر	مترطول	۱٬۹۰۰٬۰۰۰/۰	۱۸/۰۰	۳۴٬۲۰۰٬۰۰۰
۱۲	*	۰۱۰۲۲۶	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک اینچ با ضخامت جدار ۳/۳۸ میلیمتر	مترطول	۲٬۸۵۰٬۰۰۰/۰	۳۰/۰۰	۸۵٬۵۰۰٬۰۰۰
۱۳	*	۰۱۰۲۲۸	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک و یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۳/۶۸ میلیمتر	مترطول	۴٬۵۵۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۵۴٬۶۰۰٬۰۰۰
۱۴	*	۰۱۰۲۲۹	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ دو اینچ با ضخامت جدار ۳/۹۱ میلیمتر	مترطول	۶٬۱۲۰٬۰۰۰/۰	۴۲/۰۰	۲۵۷٬۰۴۰٬۰۰۰
۱۵	*	۰۱۰۲۳۰	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ دو و یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۵/۱۶ میلیمتر	مترطول	۹٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۴۲/۰۰	۳۸۶٬۴۰۰٬۰۰۰
۱۶	*	۰۱۰۲۳۱	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ سه اینچ با ضخامت جدار ۵/۴۹ میلیمتر	مترطول	۱۲٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۹۶/۰۰	۱٬۱۷۱٬۲۰۰٬۰۰۰
۱۷	*	۰۱۰۲۳۲	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ چهار اینچ با ضخامت جدار ۶/۰۲ میلیمتر	مترطول	۱۷٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۴۲/۰۰	۷۳۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۸	*	۰۱۰۲۳۳	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ پنج اینچ با ضخامت جدار ۶/۵۵ میلیمتر	مترطول	۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۶۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۹	*	۰۱۰۲۳۴	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ شش اینچ با ضخامت جدار ۷/۱۱ میلیمتر	مترطول	۳۱٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۸۴/۰۰	۲٬۶۴۶٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۰	*	۰۱۰۲۳۵	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ هشت اینچ با ضخامت جدار ۸/۱۸ میلیمتر	مترطول	۴۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۱٬۰۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۱	*	۰۱۰۲۳۶	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ ده اینچ با ضخامت جدار ۹/۲۷ میلیمتر	مترطول	۶۵٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۳۴/۰۰	۲٬۲۲۷٬۰۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱۷٬۰۴۸٬۹۳۲٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
۱ - لوله های فولادی							نقل از صفحه قبل : ۱۷٬۰۴۸٬۹۳۲٬۰۰۰
۲۲		۰۱۰۳۰۵	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۴۰ (یک و یک دوم اینچ).	مترطول	۴٬۵۰۵٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۵۴٬۰۶۰٬۰۰۰
۲۳		۰۱۰۳۰۶	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۵۰ (دو اینچ).	مترطول	۵٬۸۱۵٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۶۹٬۷۸۰٬۰۰۰
۲۴		۰۱۰۳۰۸	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۸۰ (سه اینچ).	مترطول	۸٬۸۳۱٬۰۰۰/۰	۳۶/۰۰	۳۱۷٬۹۱۶٬۰۰۰
۲۵		۰۱۰۳۰۹	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۱۰۰ (چهار اینچ).	مترطول	۱۲٬۲۱۴٬۰۰۰/۰	۶۶/۰۰	۸۰۶٬۱۲۴٬۰۰۰
۲۶		۰۱۰۳۱۱	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۱۵۰ (شش اینچ).	مترطول	۱۹٬۶۷۷٬۰۰۰/۰	۳۰/۰۰	۵۹۰٬۳۱۰٬۰۰۰
۲۷		۰۱۰۴۰۱	کلکتور، از لوله فولادی سیاه درزدار با کلیه اتصالات نوع جوشی، مصالح لازم برای ساخت، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۱٬۲۱۰٬۰۰۰/۰	۱٬۴۰۰/۰۰	۱٬۶۹۴٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۸		۰۱۰۴۰۲	کلکتور، از لوله فولادی سیاه بدون درز، با کلیه اتصالات نوع جوشی، مصالح لازم برای ساخت، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۱٬۴۸۰٬۰۰۰/۰	۶۵۰/۰۰	۹۶۲٬۰۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال :				۲۱٬۵۴۳٬۱۲۲٬۰۰۰
۴ - لوله های پلی اتیلن							
۲۹		۰۴۰۵۰۵	لوله پلی اتیلن جوشی به قطر خارجی ۱۱۰ میلی متر و فشار کاری ۴ بار.	مترطول	۲٬۱۷۵٬۰۰۰/۰	۱۸/۰۰	۳۹٬۱۵۰٬۰۰۰
۳۰	*	۰۴۰۵۰۷	لوله پلی‌اتیلن جوشی به قطر خارجی ۱۶۰ میلیمتر و فشار کاری ۴ بار.	مترطول	۴٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۳۰/۰۰	۱۲۶٬۰۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال :				۱۶۵٬۱۵۰٬۰۰۰
۷ - شیرها							
۳۱		۰۷۰۱۰۳	شیرفلکه کشویی دنده ای، به قطر نامی ۲۵ (یک اینچ).	عدد	۸٬۹۵۵٬۰۰۰/۰	۲۵/۰۰	۲۲۳٬۸۷۵٬۰۰۰
۳۲		۰۷۰۱۰۵	شیرفلکه کشویی دنده ای، به قطر نامی ۴۰ (یک و یک دوم اینچ).	عدد	۱۶٬۳۳۰٬۰۰۰/۰	۵/۰۰	۸۱٬۶۵۰٬۰۰۰
۳۳		۰۷۰۱۰۶	شیرفلکه کشویی دنده ای، به قطر نامی ۵۰ (دو اینچ).	عدد	۲۵٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۱۰/۰۰	۲۵۲٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۴		۰۷۰۲۰۵	شیرفلکه کف فلزی دنده ای، به قطر نامی ۴۰ (یک و یک دوم اینچ).	عدد	۲۲٬۶۹۴٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۴۵٬۳۸۸٬۰۰۰
۳۵		۰۷۰۲۰۶	شیرفلکه کف فلزی دنده ای، به قطر نامی ۵۰ (دو اینچ).	عدد	۲۹٬۹۵۷٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۵۹٬۹۱۴٬۰۰۰
۳۶		۰۷۰۵۰۴	شیرفلکه کشویی چدنی فلنج دار، به قطر نامی ۱۰۰ (چهار اینچ).	عدد	۹۷٬۵۳۸٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۵۸۵٬۲۲۸٬۰۰۰
۳۷		۰۷۰۵۰۵	شیرفلکه کشویی چدنی فلنج دار، به قطر نامی ۱۲۵ (پنج اینچ).	عدد	۱۲۸٬۰۴۲٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۵۱۲٬۱۶۸٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱٬۷۶۰٬۲۲۳٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۷ - شیرها							
			نقل از صفحه قبل :		۱٬۰۰۰٬۲۲۳٬۷۶۰		۱٬۷۶۰٬۲۲۳٬۰۰۰
۳۸		۰۷۰۵۰۶	شیرفلکه کشویی چدنی فلنج دار، به قطر نامی ۱۵۰ (شش اینچ).	عدد	۱۴۸٬۴۸۸٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۸۹۰٬۹۲۸٬۰۰۰
۳۹		۰۷۰۵۰۷	شیرفلکه کشویی چدنی فلنج دار، به قطر نامی ۲۰۰ (هشت اینچ).	عدد	۲۱۳٬۰۴۷٬۰۰۰/۰	۱۶/۰۰	۳٬۴۰۸٬۷۵۲٬۰۰۰
۴۰		۰۷۰۵۰۹	شیرفلکه کشویی چدنی فلنج دار، به قطر نامی ۳۰۰ (دوازده اینچ).	عدد	۴۳۳٬۲۰۶٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۷۳۲٬۸۲۴٬۰۰۰
۴۱		۰۷۰۷۰۴	شیر یکطرفه چدنی فلنج دار، به قطر نامی ۱۰۰ (چهار اینچ).	عدد	۵۷٬۵۳۹٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۷۲٬۶۱۷٬۰۰۰
۴۲		۰۷۰۷۰۶	شیر یکطرفه چدنی فلنج دار، به قطر نامی ۱۵۰ (شش اینچ).	عدد	۱۰۲٬۶۲۹٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۳۰۷٬۸۸۷٬۰۰۰
۴۳		۰۷۰۷۰۷	شیر یکطرفه چدنی فلنج دار، به قطر نامی ۲۰۰ (هشت اینچ).	عدد	۱۳۹٬۲۱۸٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۵۵۶٬۸۷۲٬۰۰۰
۴۴	*	۰۷۱۱۲۱	شیر یک‌طرفه فولادی فلنج‌دار، به قطر نامی کلاس ۳۰۰ سایز ۳/۴ اینچ	عدد	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۲۶۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۵	*	۰۷۱۱۲۷	شیر یک‌طرفه فولادی فلنج‌دار، به قطر نامی کلاس ۳۰۰ سایز ۳ اینچ	عدد	۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۶	*	۰۷۱۱۳۱	شیر فلکه کف فلزی و شیر یکطرفه فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۳/۴ اینچ	عدد	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۷۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۷	*	۰۷۱۱۳۴	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۱ و۱/۲ اینچ	عدد	۱۰۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۹/۰۰	۹۴۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۸	*	۰۷۱۱۳۵	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۲ اینچ	عدد	۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۳۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۴۹	*	۰۷۱۱۳۶	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۲ و۱/۲ اینچ	عدد	۲۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۶/۰۰	۳٬۵۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵۰	*	۰۷۱۱۳۷	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۳ اینچ	عدد	۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵۱	*	۰۷۱۱۳۸	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۴ اینچ	عدد	۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵۲	*	۰۷۱۱۴۱	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۸ اینچ	عدد	۸۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱٬۷۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵۳	*	۰۷۱۱۴۲	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۱۰ اینچ	عدد	۱٬۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱٬۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵۴	*	۰۷۱۴۰۰	شیر گازی ربع گرد کلاس ۱۵۰ استنلس استیل برای سیستم هوای فشرده سایز ۱/۲ اینچ اروپای غربی	عدد	۱۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۲۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۵۵	*	۰۷۱۴۱۱	شیر گازی ربع گرد کلاس ۱۵۰ فولادی سایز ۴ اینچ اروپای غربی	عدد	۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱۹٬۹۱۰٬۱۰۳٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۷ - شیرها							
			نقل از صفحه قبل :				۱۹٬۹۱۰٬۱۰۳٬۰۰۰
۵۶	*	۰۷۱۴۱۲	شیر گازی ربع گرد کلاس ۱۵۰ فولادی سایز ۵ اینچ اروپای غربی	عدد	۴۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۸۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵۷	*	۰۷۱۴۱۳	شیر گازی ربع گرد کلاس ۱۵۰ فولادی سایز ۶ اینچ اروپای غربی	عدد	۷۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۵/۰۰	۱۰٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال :				۳۲٬۲۱۰٬۱۰۳٬۰۰۰
۹ - لرزه گیر (Flexible Connection)							
۵۸		۰۹۰۱۰۶	لرزه گیر، به قطر نامی ۱۰۰ (چهار اینچ).	عدد	۳۷٬۶۹۴٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۲۲۶٬۱۶۴٬۰۰۰
۵۹		۰۹۰۱۰۸	لرزه گیر، به قطرنامی ۱۵۰ (شش اینچ).	عدد	۴۸٬۸۰۷٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۲۹۲٬۸۴۲٬۰۰۰
۶۰		۰۹۰۱۰۹	لرزه گیر، به قطر نامی ۲۰۰ (هشت اینچ).	عدد	۶۰٬۳۱۹٬۰۰۰/۰	۸/۰۰	۴۸۲٬۵۵۲٬۰۰۰
			جمع فصل بریال :				۱٬۰۰۱٬۵۵۸٬۰۰۰
۱۱ - صافی							
۶۱		۱۱۰۲۰۴	صافی فلنج دار، به قطر نامی ۱۰۰ (چهار اینچ).	عدد	۵۴٬۰۷۳٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۱۶۲٬۲۱۹٬۰۰۰
۶۲		۱۱۰۲۰۶	صافی فلنج دار، به قطر نامی ۱۵۰ (شش اینچ).	عدد	۹۵٬۴۴۲٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۲۸۶٬۳۲۶٬۰۰۰
۶۳		۱۱۰۲۰۷	صافی فلنج دار، به قطر نامی ۲۰۰ (هشت اینچ).	عدد	۱۵۳٬۴۸۹٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۶۱۳٬۹۵۶٬۰۰۰
۶۴	*	۱۱۰۳۰۱	صافی فولادی کلاس ۱۵۰ به قطر نامی ۱/۲ اینچ	عدد	۳۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۵/۰۰	۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۶۵	*	۱۱۰۳۰۲	صافی فولادی کلاس ۳۰۰، به قطر نامی ۳/۴ اینچ	عدد	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۲۶۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۶۶	*	۱۱۰۳۰۷	صافی فولادی کلاس ۳۰۰، به قطر نامی۳ اینچ	C?E????	۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال :				۱٬۹۷۲٬۵۰۱٬۰۰۰
۱۲ - دیگ حرارتی آب گرم							
۶۷	*	۱۲۰۳۰۱	حمل و نصب دیگ فولادی آبگرم، به ظرفیت ۵۰۰۰۰۰۰ کیلوکالری در ساعت.	دستگاه	۳٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۷٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال :				۷٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۳ - دیگ بخار							
۶۸	*	۱۳۱۱۰۱	حمل و نصب دیگ بخار، به ظرفیت ۱۳۴۰۰ کیلو گرم بخار در ساعت و فشار کار ۲۱ بار و مشعل دوگانه سوز	دستگاه	۶٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۳٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال :				۱۳٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۵ - دستگاههای کنترل واندازه گیری							
			نقل به صفحه بعد :				۱۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۱۵ - دستگاههای کنترل واندازه گیری							
۶۹	*	۱۵۲۰۱۰	ترمومتر صفحه ۱۰ سانت با غلاف عمودی دمای کار ۰ تا ۱۲۰ درجه سانتیگراد	عدد	۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۷۰		۱۵۲۱۰۱	مانومتر با صفحه دایره ای، از صفر تا ۳۰ بار، با شیر سماوری.	عدد	۵٬۱۲۱٬۰۰۰/۰	۲۶/۰۰	۱۳۳٬۱۴۶٬۰۰۰
۷۱	*	۱۵۴۰۰۳	ایستگاه تقلیل فشار بخار بظرفیت ۴۵۰۰ کیلوگرم بر ساعت و فشار کار ۲۰/۲ بار با کلیه شیرآلات و لوازم کنترل و اندازه گیری		۲٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۲٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۷۲	*	۱۵۴۱۰۲	تله بخار سایز۳/۴ اینچ کلاس ۳۰۰ از نوع شناور ترموستاتیک	عدد	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۲۶۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۷۳	*	۱۵۴۲۰۱	تله رطوبت سیستم هوای فشرده سایز۱/۲ اینچ کلاس ۱۵۰ نوع شناور	عدد	۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۵/۰۰	۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۷۴	*	۱۵۵۰۰۱	سلنوئید ولو سایز ۱و۱/۲ اینچ ۲۲۰ ولت اروپای غربی NC	عدد	۱۱۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۲۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۷۵	*	۱۵۵۰۰۲	سلنوئید ولو سایز ۲ اینچ۲۲۰ ولت اروپای غربی NC	عدد	۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۳۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۷۶	*	۱۵۵۰۰۳	شیر فشار شکن سایز ۲ اینچ فشار ۴.۵/۳.۵ بار اروپای غربی	عدد	۸۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۸۵٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۳٬۸۴۸٬۱۴۶٬۰۰۰							
۱۹ - کانال هوا،دریچه هوا و دودکش							
۷۷		۱۹۱۴۰۱	دودکش از ورق فولادی، به ضخامت تعیین شده در نقشه ها، شامل کلاهک جلوگیری از نفوذ آب باران، پره های هدایت دود (دریچه هوا)، دریچه تخلیه دوده با تمام اتصال ها و بست های لازم و دو دست رنگ محتوی ترکیبات روی و کرم.	کیلوگرم	۱٬۱۶۸٬۰۰۰/۰	۲۲٬۵۰۰/۰۰	۲۶٬۲۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۲۶٬۲۸۰٬۰۰۰٬۰۰۰							
۲۴ - الکتروپمپ							
۷۸		۲۴۰۲۱۶	پمپ در اندازه ۳۱۵-۶۵.	دستگاه	۱۴۷٬۷۶۴٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۴۴۳٬۲۹۲٬۰۰۰
۷۹		۲۴۰۲۲۷	پمپ در اندازه ۴۰۰-۱۲۵.	دستگاه	۳۱۴٬۳۰۳٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۲۵۷٬۲۱۲٬۰۰۰
۸۰	*	۲۴۰۳۰۱	پمپ در اندازه ۴۰۰-۸۰.	دستگاه	۲۵۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۷۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۸۱		۲۴۰۴۱۰	الکترو موتور، حدود ۱۵۰۰ دور در دقیقه، به قدرت ۱۵ اسب بخار.	دستگاه	۲۶۸٬۷۴۱٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۸۰۶٬۲۲۳٬۰۰۰
۸۲		۲۴۰۴۱۴	الکترو موتور، حدود ۱۵۰۰ دور در دقیقه، به قدرت ۴۰ اسب بخار.	دستگاه	۷۹۴٬۳۱۷٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۲٬۳۸۲٬۹۵۱٬۰۰۰
۸۳		۲۴۰۴۱۵	الکترو موتور، حدود ۱۵۰۰ دور در دقیقه، به قدرت ۵۰ اسب بخار.	دستگاه	۹۷۷٬۹۱۷٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳٬۹۱۱٬۶۶۸٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۹٬۵۶۶٬۳۴۶٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۲۴ - الکتروپمپ							
			نقل از صفحه قبل :				۹٬۵۶۶٬۳۴۶٬۰۰۰
۸۴	*	۲۴۰۵۱۰	الکتروپمپ تغذیه دیرایتور سه فاز با ظرفیت ۳۰ متر مکعب در ساعت و در فشار ۲۸ متر اروپای غربی	دستگاه	۱٬۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۳/۰۰	۳٬۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۸۵	*	۲۴۰۵۱۱	الکتروپمپ بالانس مخازن کندانس سه فاز با ظرفیت ۶۳ متر مکعب در ساعت و در فشار ۲۰ متر اروپای غربی دور متغیر	دستگاه	۱٬۶۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۳٬۳۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال :				۱۶٬۶۱۶٬۳۴۶٬۰۰۰
۲۵ - عایق							
۸۶		۲۵۱۹۰۳	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۳ میلی‌متر برای لوله به قطر یک اینچ.	مترطول	۸۵۶٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۱۰٬۲۷۲٬۰۰۰
۸۷		۲۵۱۹۰۶	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۳ میلی‌متر برای لوله به قطر دو اینچ.	مترطول	۱٬۳۰۹٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۳۱٬۴۱۶٬۰۰۰
۸۸		۲۵۲۰۰۸	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۹ میلی‌متر برای لوله به قطر سه اینچ.	مترطول	۲٬۷۳۶٬۰۰۰/۰	۳۶/۰۰	۹۸٬۴۹۶٬۰۰۰
۸۹		۲۵۲۱۰۳	عایق الاستومری رولی به ضخامت ۱۹ میلی‌متر.	مترمربع	۴٬۶۹۲٬۰۰۰/۰	۱۲۰/۰۰	۵۶۳٬۰۴۰٬۰۰۰
۹۰	*	۲۵۲۱۰۴	عایق الاستومری رولی به ضخامت ۲۵ میلی متر.	مترمربع	۶٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۲۱۰/۰۰	۱٬۳۰۲٬۰۰۰٬۰۰۰
۹۱	*	۲۵۲۳۰۱	کلادینگ از ورق آلومینیوم به ضخامت ۰.۵ میلیمتر	مترمربع	۵٬۸۰۰٬۰۰۰/۰	۵۰۰/۰۰	۲٬۹۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۹۲	*	۲۵۲۴۰۲	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۲۵ میلی متر برای لوله به قطر سه چهارم اینچ.	مترطول	۷۵۰٬۰۰۰/۰	۱۸/۰۰	۱۳٬۵۰۰٬۰۰۰
۹۳	*	۲۵۲۴۰۳	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۲۵ میلی متر برای لوله به قطر یک اینچ.	مترطول	۸۵۰٬۰۰۰/۰	۳۰/۰۰	۲۵٬۵۰۰٬۰۰۰
۹۴	*	۲۵۲۴۰۶	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۳۰ میلی متر برای لوله به قطر دو اینچ.	مترطول	۱٬۶۰۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۱۹٬۲۰۰٬۰۰۰
۹۵	*	۲۵۲۴۰۷	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۴۰ میلی متر برای لوله به قطر دو و یک دوم اینچ.	مترطول	۲٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۱۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۹۶	*	۲۵۲۴۰۸	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۴۰ میلی متر برای لوله به قطر سه اینچ.	مترطول	۲٬۸۵۰٬۰۰۰/۰	۸۴/۰۰	۲۳۹٬۴۰۰٬۰۰۰
۹۷	*	۲۵۲۴۰۹	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۴۰ میلی متر برای لوله به قطر چهار اینچ.	مترطول	۳٬۲۵۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۳۹٬۰۰۰٬۰۰۰
۹۸	*	۲۵۲۴۱۱	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۵۰ میلی متر برای لوله به قطر شش اینچ.	مترطول	۵٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۶۶٬۰۰۰٬۰۰۰
۹۹	*	۲۵۲۴۱۲	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۵۰ میلی متر برای لوله به قطر ۸ اینچ.	مترطول	۶٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۱۵۶٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۰۰	*	۲۵۲۴۱۴	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۵۰ میلی متر برای لوله به قطر ۱۰ اینچ.	مترطول	۷٬۲۵۰٬۰۰۰/۰	۳۴/۰۰	۲۴۶٬۵۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۵٬۷۲۵٬۳۲۴٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
۲۵ - عایق						نقل از صفحه قبل :	۵٬۷۲۵٬۳۲۴٬۰۰۰
۱۰۱	*	۲۵۲۴۲۰	عایق پشم سنگ رولی به ضخامت ۳۰ میلی متر	متر مربع	۲٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۲۰/۰۰	۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
					جمع فصل بریال :		۵٬۷۷۵٬۳۲۴٬۰۰۰
۲۷ - دستگاههای مبرد							
۱۰۲	*	۲۷۱۱۰۱	حمل و نصب کمپرسور هوای سانتریفیوژ ۶۰ متر مکعب بر دقیقه با الکتروموتور ۵۰۰ کیلو وات	دستگاه	۲٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۵٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۰۳	*	۲۷۱۱۰۲	حمل و نصب مخزن هوای فشرده ۱۰ متر مکعبی	دستگاه	۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۰۴	*	۲۷۱۱۰۳	حمل و نصب فیلتر های هوای فشرده کارتریجی و تله آبگیر بظرفیت ۸۵ مترمکعب بر دقیقه	دستگاه	۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۸/۰۰	۱٬۲۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۰۵	*	۲۷۱۱۰۴	حمل و نصب درایر جذبی بظرفیت ۹۰ متر مکعب بر دقیقه	دستگاه	۸۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱٬۷۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
					جمع فصل بریال :		۸٬۹۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۸ - برجهای خنک کننده							
۱۰۶	*	۲۸۰۴۰۱	حمل و نصب برج خنک کننده سانتریفیوژ فلزی بظرفیت ۲۰۰ تا ۲۵۰ تن تبرید	دستگاه	۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
					جمع فصل بریال :		۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۳ - مخازن و مبدلها							
۱۰۷		۳۳۰۴۰۱	مخزن گازوییل، ساخته شده از ورق آهن سیاه به ابعاد و ضخامت تعیین شده در نقشه ها و مشخصات، با یک دست رنگ ضد زنگ، و دولا گونی و سه قشر قیر برای مخازن دفنی، با یک دست رنگ ضد زنگ و دو دست رنگ اکلیل برای مخازن زمینی، شامل پایه و دریچه بازدید و بوشنهای لازم.	کیلوگرم	۶۸۱٬۰۰۰/۰	۲٬۲۰۰/۰۰	۱٬۴۹۸٬۲۰۰٬۰۰۰
۱۰۸	*	۳۳۰۴۰۲	مخزن تحت فشار انبساط بسته ۷۸۰۰ لیتری مطابق مشخصات داده شده در نقشه ها	کیلوگرم	۸۵۰٬۰۰۰/۰	۳٬۵۰۰/۰۰	۲٬۹۷۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۰۹	*	۳۳۰۴۰۳	ایرسپراتور بظرفیت ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ بی تی یو در ساعت سایز ورود و خروج ۱۰ اینچ از ورق سیاه فولادی	دستگاه	۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۱۰	*	۳۳۰۵۰۱	کویل، ساخته شده با لوله مسی بدون درز، برای نصب داخل مخازن آب گرم، اتصال فلنجی، به ظرفیت حرارتی مشخص شده در جدول مشخصات، به انضمام فلنج، واشر و پیچ و مهره لازم.	فوت مربع	۸۵۰٬۰۰۰/۰	۴٬۵۰۰/۰۰	۳٬۸۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۱۱	*	۳۳۰۷۰۱	حمل و نصب دیرایتور دیگ بخار بظرفیت ۲۸۰۰۰ کیلوگرم بر ساعت	دستگاه	۱٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۱٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱۰٬۲۹۸٬۲۰۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۲۷ - توسعه ساختمان بویلر روم و کمپرسورخانه | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۳۳ - مخازن و مبدلها						نقل از صفحه قبل :	۱۰٬۲۹۸٬۲۰۰٬۰۰۰
۱۱۲	*	۳۳۰۷۰۲	تانک بلوداون ۷۵۰۰ لیتری مطابق مشخصات داده شده در نقشه ها	کیلوگرم	۱٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۳٬۸۵۰/۰۰	۳٬۸۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۱۴٬۱۴۸٬۲۰۰٬۰۰۰
۳۴ - بستها و تکیه گاهها							
۱۱۳		۳۴۰۱۰۱	بست ، آویز یا تکیه گاه فولادی، برای نگهداشتن لوله ، کانال و دستگاه ها، ساخته شده از تسمه ، میل گرد ، نبشی ، ناودانی ، پروفیل های مختلف و مانند آن ، همراه با پیچ و مهره و اتصالات لازم ، یک دست رنگ ضد زنگ و یک دست رنگ روغنی ، طبق نقشه ها و مشخصات.	کیلوگرم	۸۱۳٬۵۰۰/۰	۲۰٬۰۰۰/۰۰	۱۶٬۲۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۱۶٬۲۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰

ردیف	فهرست بهای رشته	سال	جمع			جمع با اعمال ضرایب	درصد ردیفهای غیرپایه به جمع کل ردیفها
			پـایـه	غیرپایه	پایه وغیرپایه		
۱	تاسیسات مکانیکی	۱۴۰۴	۹۴٬۲۸۳٬۷۹۲٬۰۰۰	۴۲٬۸۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۳۷٬۱۰۸٬۷۹۲٬۰۰۰	۲۱۲٬۶۵۵٬۷۳۶٬۳۹۲	۳۱/۲۳۴۳
جمع			۹۴٬۲۸۳٬۷۹۲٬۰۰۰	۴۲٬۸۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۳۷٬۱۰۸٬۷۹۲٬۰۰۰		
جمع کل						۲۱۲٬۶۵۵٬۷۳۶٬۳۹۲	
هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه						۸٬۵۰۶٬۲۲۹٬۴۵۶	
مبلغ برآورد هزینه اجرای کار						۲۲۱٬۱۶۱٬۹۶۵٬۸۴۸	
مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به حروف : دویست و بیست و یک میلیارد و صد و شصت و یک میلیون و نهصد و شصت و پنج هزار و هشتصد و چهل و هشت ریال							

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۴ - تونل و سیستم انتقال تاسیسات به سالن ها **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۱	لوله های فولادی	۴۶٬۴۰۹٬۴۸۴٬۰۰۰	۱۹٬۰۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۶۵٬۴۳۴٬۴۸۴٬۰۰۰
۲	۸	قطعه انبساط (Expansion Joint)	۴٬۲۲۰٬۰۳۶٬۰۰۰		۴٬۲۲۰٬۰۳۶٬۰۰۰
۳	۲۵	عایق	۴٬۶۰۶٬۲۷۲٬۰۰۰	۲۳٬۸۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۲۸٬۴۰۶٬۲۷۲٬۰۰۰
۴	۳۴	بستها و تکیه گاهها	۳۹٬۰۴۸٬۰۰۰٬۰۰۰		۳۹٬۰۴۸٬۰۰۰٬۰۰۰

جمع :			۹۴٬۲۸۳٬۷۹۲٬۰۰۰	۴۲٬۸۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰
اضافه میشود :	۱۰/۰۰٪	ضریب منطقه ای	۱۰۳٬۷۱۲٬۱۷۱٬۲۰۰	۴۷٬۱۰۷٬۵۰۰٬۰۰۰
اضافه میشود :	۴۱/۰۰٪	ضریب بالاسری	۱۴۶٬۲۳۴٬۱۶۱٬۳۹۲	۶۶٬۴۲۱٬۵۷۵٬۰۰۰
مجموع :			۲۱۲٬۶۵۵٬۷۳۶٬۳۹۲	
اضافه میشود۴٪ تجهیزوبرچیدن کارگاه :			۸٬۵۰۶٬۲۲۹٬۴۵۶	
			۲۲۱٬۱۶۱٬۹۶۵٬۸۴۸	

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۴ - تونل و سیستم انتقال تاسیسات به سالن ها **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۱ - لوله های فولادی							
۱		۰۱۰۱۰۷	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۶۵ (دو و یک دوم اینچ).	مترطول	۵٬۴۵۴٬۰۰۰/۰	۳۰۰/۰۰	۱٬۶۳۶٬۲۰۰٬۰۰۰
۲		۰۱۰۱۰۸	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۸۰ (سه اینچ).	مترطول	۶٬۵۱۹٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۳۹۱٬۱۴۰٬۰۰۰
۳		۰۱۰۱۱۰	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۱۲۵ (پنج اینچ).	مترطول	۱۱٬۵۶۹٬۰۰۰/۰	۲۰۲/۰۰	۲٬۳۳۶٬۹۳۸٬۰۰۰
۴		۰۱۰۱۱۱	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر نامی ۱۵۰ (شش اینچ).	مترطول	۱۲٬۹۲۲٬۰۰۰/۰	۲۴۰/۰۰	۳٬۱۰۱٬۲۸۰٬۰۰۰
۵		۰۱۰۱۱۲	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی ۲۱۹.۱ میلیمتر.	مترطول	۱۶٬۰۵۵٬۰۰۰/۰	۸۹۵/۰۰	۱۴٬۳۶۹٬۲۲۵٬۰۰۰
۶		۰۱۰۱۱۳	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی ۲۷۳ میلیمتر.	مترطول	۲۱٬۳۴۱٬۰۰۰/۰	۲۸۰/۰۰	۵٬۹۷۵٬۴۸۰٬۰۰۰
۷		۰۱۰۱۱۴	لوله فولادی سیاه درزدار، به قطر خارجی ۳۲۳.۹ میلیمتر.	مترطول	۲۷٬۰۷۵٬۰۰۰/۰	۳۷۰/۰۰	۱۰٬۰۱۷٬۷۵۰٬۰۰۰
۸		۰۱۰۳۰۳	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۲۵ (یک اینچ).	مترطول	۳٬۱۳۱٬۰۰۰/۰	۱۷۶/۰۰	۵۵۱٬۰۵۶٬۰۰۰
۹		۰۱۰۳۰۴	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۳۲ (یک و یک چهارم اینچ).	مترطول	۳٬۷۴۳٬۰۰۰/۰	۱۳۵/۰۰	۵۰۵٬۳۰۵٬۰۰۰
۱۰		۰۱۰۳۰۵	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۴۰ (یک و یک دوم اینچ).	مترطول	۴٬۵۰۵٬۰۰۰/۰	۹۵/۰۰	۴۲۷٬۹۷۵٬۰۰۰
۱۱		۰۱۰۳۰۶	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۵۰ (دو اینچ).	مترطول	۵٬۸۱۵٬۰۰۰/۰	۴۹۴/۰۰	۲٬۸۷۲٬۶۱۰٬۰۰۰
۱۲		۰۱۰۳۰۷	لوله فولادی گالوانیزه، به قطر نامی ۶۵ (دو و یک دوم اینچ).	مترطول	۷٬۳۴۷٬۰۰۰/۰	۵۷۵/۰۰	۴٬۲۲۴٬۵۲۵٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۷۱٬۹۸۱٬۱۰۹٬۶۸۴					۱/۱×۱/۴۱		۴۶٬۴۰۹٬۴۸۴٬۰۰۰
۱ - لوله های فولادی - ستاره دار							
۱۳	*	۰۱۰۲۳۱	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ سه اینچ با ضخامت جدار ۵/۴۹ میلیمتر	مترطول	۱۲٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۳۰۰/۰۰	۳٬۶۶۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۴	*	۰۱۰۲۳۲	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ چهار اینچ با ضخامت جدار ۶/۰۲ میلیمتر	مترطول	۱۷٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۱۸۵/۰۰	۳٬۲۳۷٬۵۰۰٬۰۰۰
۱۵	*	۰۱۰۲۳۴	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ شش اینچ با ضخامت جدار ۷/۱۱ میلیمتر	مترطول	۳۱٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۳۸۵/۰۰	۱۲٬۱۲۷٬۵۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۲۹٬۵۰۷٬۷۷۵٬۰۰۰					۱/۱×۱/۴۱		۱۹٬۰۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۸ - قطعه انبساط (Expansion Joint)							
۱۶		۰۸۰۱۰۳	قطعه انبساط، نوع جوشی، به قطر نامی ۲۵.	عدد	۱۹٬۰۵۲٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۳۸٬۱۰۴٬۰۰۰
۱۷		۰۸۰۱۰۴	قطعه انبساط، نوع جوشی، به قطر نامی ۳۲.	عدد	۲۰٬۰۷۶٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۴۰٬۱۵۲٬۰۰۰
۱۸		۰۸۰۱۰۶	قطعه انبساط، نوع جوشی، به قطر نامی ۵۰.	عدد	۲۱٬۳۵۶٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۴۲٬۷۱۲٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۱۲۰٬۹۶۸٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۴ - تونل و سیستم انتقال تاسیسات به سالن ها **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۱۹		۰۸۰۲۰۱	قطعه انبساط، نوع فلنج دار، به قطر نامی ۶۵.	عدد	۴۲٬۱۳۵٬۰۰۰/۰	۶/۰۰	۲۵۲٬۸۱۰٬۰۰۰
۲۰		۰۸۰۲۰۲	قطعه انبساط، نوع فلنج دار، به قطر نامی ۸۰.	عدد	۴۴٬۱۵۱٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۸۸٬۳۰۲٬۰۰۰
۲۱		۰۸۰۲۰۴	قطعه انبساط، نوع فلنج دار، به قطر نامی ۱۲۵.	عدد	۷۰٬۳۴۸٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱۴۰٬۶۹۶٬۰۰۰
۲۲		۰۸۰۲۰۵	قطعه انبساط، نوع فلنج دار، به قطر نامی ۱۵۰.	عدد	۸۳٬۳۶۷٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳۳۳٬۴۶۸٬۰۰۰
۲۳		۰۸۰۲۰۶	قطعه انبساط، نوع فلنج دار، به قطر نامی ۲۰۰.	عدد	۱۳۰٬۸۵۷٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۱٬۵۷۰٬۲۸۴٬۰۰۰
۲۴		۰۸۰۲۰۷	قطعه انبساط، نوع فلنج دار، به قطر نامی ۲۵۰.	عدد	۱۷۳٬۶۱۲٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۶۹۴٬۴۴۸٬۰۰۰
۲۵		۰۸۰۲۰۸	قطعه انبساط، نوع فلنج دار، به قطر نامی ۳۰۰.	عدد	۲۵۴٬۷۶۵٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۰۱۹٬۰۶۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال : ۶٬۵۴۵٬۲۷۵٬۸۳۶		۱/۱×۱/۴۱		۴٬۲۲۰٬۰۳۶٬۰۰۰

۲۵ - عایق

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۲۶		۲۵۱۹۰۳	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۳ میلی‌متر برای لوله به قطر یک اینچ.	مترطول	۸۵۶٬۰۰۰/۰	۱۷۶/۰۰	۱۵۰٬۶۵۶٬۰۰۰
۲۷		۲۵۱۹۰۴	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۳ میلی‌متر برای لوله به قطر یک و یک چهارم اینچ.	مترطول	۹۸۱٬۰۰۰/۰	۱۳۵/۰۰	۱۳۲٬۴۳۵٬۰۰۰
۲۸		۲۵۱۹۰۵	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۳ میلی‌متر برای لوله به قطر یک و یک دوم اینچ.	مترطول	۱٬۰۴۵٬۰۰۰/۰	۹۵/۰۰	۹۹٬۲۷۵٬۰۰۰
۲۹		۲۵۱۹۰۶	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۳ میلی‌متر برای لوله به قطر دو اینچ.	مترطول	۱٬۳۰۹٬۰۰۰/۰	۴۹۴/۰۰	۶۴۶٬۶۴۶٬۰۰۰
۳۰		۲۵۲۰۰۷	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۹ میلی‌متر برای لوله به قطر دو و یک دوم اینچ.	مترطول	۲٬۲۹۲٬۰۰۰/۰	۸۷۵/۰۰	۲٬۰۰۵٬۵۰۰٬۰۰۰
۳۱		۲۵۲۰۰۸	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۹ میلی‌متر برای لوله به قطر سه اینچ.	مترطول	۲٬۷۳۶٬۰۰۰/۰	۶۰/۰۰	۱۶۴٬۱۶۰٬۰۰۰
۳۲		۲۵۲۱۰۳	عایق الاستومری رولی به ضخامت ۱۹ میلی‌متر.	مترمربع	۴٬۶۹۲٬۰۰۰/۰	۳۰۰/۰۰	۱٬۴۰۷٬۶۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال : ۷٬۱۴۴٬۳۲۷٬۸۷۲		۱/۱×۱/۴۱		۴٬۶۰۶٬۲۷۲٬۰۰۰

۲۵ - عایق - ستاره دار

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۳۳	*	۲۵۲۱۰۴	عایق الاستومری رولی به ضخامت ۲۵ میلی متر.	مترمربع	۶٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۱٬۵۰۰/۰۰	۹٬۳۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۴	*	۲۵۲۲۱۰	کلادینگ از ورق آلومینیوم به ضخامت ۰.۵ میلیمتر	مترمربع	۵٬۸۰۰٬۰۰۰/۰	۲٬۵۰۰/۰۰	۱۴٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
			جمع فصل بریال : ۳۶٬۹۱۳٬۸۰۰٬۰۰۰		۱/۱×۱/۴۱		۲۳٬۸۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

۳۴ - بستها و تکیه گاهها

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزار تنی **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۴ - تونل و سیستم انتقال تاسیسات به سالن ها **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۳۵		۳۴۰۱۰۱	بست ، آویز یا تکیه گاه فولادی، برای نگهداشتن لوله ، کانال و دستگاه ها، ساخته شده از تسمه ، میل گرد ، نبشی ، ناودانی ، پروفیل های مختلف و مانند آن ، همراه با پیچ و مهره و اتصالات لازم ، یک دست رنگ ضد زنگ و یک دست رنگ روغنی ، طبق نقشه ها و مشخصات.	کیلوگرم	۸۱۳٬۵۰۰/۰	۴۸٬۰۰۰/۰۰	۳۹٬۰۴۸٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال :			۶۰٬۵۶۳٬۴۴۸٬۰۰۰		۱/۱×۱/۴۱		۳۹٬۰۴۸٬۰۰۰٬۰۰۰

ردیف	فهرست بهای رشته	سال	جمع			جمع با اعمال ضرایب	درصد ردیفهای غیرپایه به جمع کل ردیفها
			پـایـه	غیرپایه	پایه وغیرپایه		
۱	تاسیسات مکانیکی	۱۴۰۴	۶٬۶۲۸٬۰۴۲٬۰۰۰	۳۵٬۸۸۱٬۷۸۰٬۰۰۰	۴۲٬۵۰۹٬۸۲۲٬۰۰۰	۶۵٬۹۳۲٬۷۳۳٬۹۲۲	۸۴/۴۰۸۲
۲	تاسیسات برقی	۱۴۰۴	۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰		۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۲٬۴۰۸٬۰۰۰٬۰۰۰	
جمع			۱۴٬۶۲۸٬۰۴۲٬۰۰۰	۳۵٬۸۸۱٬۷۸۰٬۰۰۰	۵۰٬۵۰۹٬۸۲۲٬۰۰۰		
جمع کل						۷۸٬۳۴۰٬۷۳۳٬۹۲۲	
هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه						۳٬۱۳۳٬۶۲۹٬۳۵۷	
مبلغ برآورد هزینه اجرای کار						۸۱٬۴۷۴٬۳۶۳٬۲۷۹	

مبلغ برآورد هزینه اجرای کار به حروف : هشتاد و یک میلیارد و چهارصد و هفتاد و چهار میلیون و سیصد و شصت و سه هزار و دویست و هفتاد و نه ریال

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۶ - مخازن و پمپ خانه سوخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۳۹	کارهای دستمزدی	۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰		۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

جمع : ۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

جمع بدون ضرایب : ۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

اضافه میشود : ۱۰/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۸۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

جمع : ۸٬۸۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

اضافه میشود : ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۳٬۶۰۸٬۰۰۰٬۰۰۰

جمع : ۱۲٬۴۰۸٬۰۰۰٬۰۰۰

اضافه میشود مبلغ تجهیزوبرچیدن کارگاه : ۴۹۶٬۳۲۰٬۰۰۰

جمع کل بریال : ۱۲٬۹۰۴٬۳۲۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات برقی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۶ - مخازن و پمپ خانه سوخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
۳۹ - کارهای دستمزدی							
۱		۳۹۰۱۰۱	تهیه ، حمل و نصب کارهای برقی مربوط به لوله کشی مخازن و پمپ خانه سوخت و بخار ارتباطی	مقطوع	۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

جمع فصل بریال : ۸٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰

« خلاصه مالی برآورد بتفکیک فصول مختلف »

فهرست بهای تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۶ - مخازن و پمپ خانه سوخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

مبالغ به ریال

ردیف	فصل	شرح فصول	فهرست بها	ستاره دار	جمع فصل بریال
۱	۱	لوله های فولادی	۳۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۲٬۵۱۵٬۴۸۰٬۰۰۰	۱۲٬۸۸۵٬۴۸۰٬۰۰۰
۲	۷	شیرها		۱۲٬۶۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۱۲٬۶۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۳	۸	قطعه انبساط (Expansion Joint)		۵۸۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۵۸۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۴	۱۱	صافی		۱٬۱۳۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۱٬۱۳۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۵	۱۵	دستگاههای کنترل واندازه گیری	۲٬۳۴۵٬۰۱۲٬۰۰۰	۶۹۵٬۰۰۰٬۰۰۰	۳٬۰۴۰٬۰۱۲٬۰۰۰
۶	۲۴	الکتروپمپ		۴٬۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰	۴٬۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۷	۲۵	عایق	۱٬۰۶۵٬۷۸۰٬۰۰۰	۳٬۹۳۱٬۳۰۰٬۰۰۰	۴٬۹۹۷٬۰۸۰٬۰۰۰
۸	۳۴	بستها و تکیه گاهها	۲٬۸۴۷٬۲۵۰٬۰۰۰		۲٬۸۴۷٬۲۵۰٬۰۰۰
		جمع :	۶٬۶۲۸٬۰۴۲٬۰۰۰	۳۵٬۸۸۱٬۷۸۰٬۰۰۰	

جمع بدون ضرایب : ۴۲٬۵۰۹٬۸۲۲٬۰۰۰

اضافه میشود : ۱۰/۰۰٪ ضریب منطقه ای ۴٬۲۵۰٬۹۸۲٬۲۰۰

جمع : ۴۶٬۷۶۰٬۸۰۴٬۲۰۰

اضافه میشود : ۴۱/۰۰٪ ضریب بالاسری ۱۹٬۱۷۱٬۹۲۹٬۷۲۲

جمع : ۶۵٬۹۳۲٬۷۳۳٬۹۲۲

اضافه میشود مبلغ تجهیزوبرچیدن کارگاه : ۲٬۶۳۷٬۳۰۹٬۳۵۷

جمع کل بریال : ۶۸٬۵۷۰٬۰۴۳٬۲۷۹

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۶ - مخازن و پمپ خانه سوخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شماره	شرح کامل / شرح ملاحظات	واحد	بهای واحد	مقدار	جمع بریال
۱ - لوله های فولادی							
۱	*	۰۱۰۲۲۴	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۲/۷۷ میلیمتر	مترطول	۱٬۴۵۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۱۷٬۴۰۰٬۰۰۰
۲	*	۰۱۰۲۲۵	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ سه چهارم اینچ با ضخامت جدار ۲/۸۷ میلیمتر	مترطول	۱٬۹۰۰٬۰۰۰/۰	۱۳۰/۰۰	۲۴۷٬۰۰۰٬۰۰۰
۳	*	۰۱۰۲۲۶	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ یک اینچ با ضخامت جدار ۳/۳۸ میلیمتر	مترطول	۲٬۸۵۰٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۶۸٬۴۰۰٬۰۰۰
۴	*	۰۱۰۲۲۹	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ دو اینچ با ضخامت جدار ۳/۹۱ میلیمتر	مترطول	۶٬۱۲۰٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۱۴۶٬۸۸۰٬۰۰۰
۵	*	۰۱۰۲۳۰	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ دو و یک دوم اینچ با ضخامت جدار ۵/۱۶ میلیمتر	مترطول	۹٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۱٬۰۰۷/۰۰	۹٬۲۶۴٬۴۰۰٬۰۰۰
۶	*	۰۱۰۲۳۱	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ سه اینچ با ضخامت جدار ۵/۴۹ میلیمتر	مترطول	۱۲٬۲۰۰٬۰۰۰/۰	۱۲/۰۰	۱۴۶٬۴۰۰٬۰۰۰
۷	*	۰۱۰۲۳۲	لوله فولادی سیاه بدون درز، رده ۴۰ چهار اینچ با ضخامت جدار ۶/۰۲ میلیمتر	مترطول	۱۷٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۱۵۰/۰۰	۲٬۶۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۸		۰۱۰۴۰۲	کلکتور، از لوله فولادی سیاه بدون درز، با کلیه اتصالات نوع جوشی، مصالح لازم برای ساخت، با یک دست رنگ ضد زنگ.	کیلوگرم	۱٬۴۸۰٬۰۰۰/۰	۲۵۰/۰۰	۳۷۰٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۱۲٬۸۸۵٬۴۸۰٬۰۰۰							
۷ - شیرها							
۹	*	۰۷۱۱۲۰	شیر فلکه و شیر یک‌طرفه فولادی فلنج‌دار، به قطر نامی کلاس ۳۰۰ سایز ۱/۲ اینچ	عدد	۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۲۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۰	*	۰۷۱۱۲۱	شیر فلکه و شیر یک‌طرفه فولادی فلنج‌دار، به قطر نامی کلاس ۳۰۰ سایز ۳/۴ اینچ	عدد	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۱	*	۰۷۱۱۳۲	شیر فلکه و شیر یک‌طرفه فولادی فلنج‌دارکف فلزی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۱ اینچ	عدد	۷۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۶/۰۰	۱٬۲۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۲	*	۰۷۱۱۳۵	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۲ اینچ	عدد	۱۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۶/۰۰	۲٬۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۳	*	۰۷۱۱۳۶	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۲ و۱/۲ اینچ	عدد	۲۲۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۳/۰۰	۲٬۸۶۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۴	*	۰۷۱۱۳۷	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۳ اینچ	عدد	۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۵	*	۰۷۱۱۳۸	شیر فلکه کف فلزی فولادی فلنجدار کلاس ۳۰۰ سایز ۴ اینچ	عدد	۳۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱۴/۰۰	۴٬۹۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال : ۱۲٬۶۲۵٬۰۰۰٬۰۰۰							

۸ - قطعه انبساط (Expansion Joint)

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۶ - مخازن و پمپ خانه سوخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۸ - قطعه انبساط (Expansion Joint)							
۱۶	*	۰۸۰۳۱۱	قطعه انبساطی دو جداره مهار دار، نوع فلنج دار، سایز ۲ و۱/۲ اینچ کلاس ۳۰۰ با حداقل افزایش طول ۵۰ میلیمتر	عدد	۶۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۹/۰۰	۵۸۵٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال :							۵۸۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۱ - صافی							
۱۷	*	۱۱۰۳۰۱	صافی فولادی کلاس ۱۵۰ به قطر نامی ۱/۲ اینچ	عدد	۳۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۳۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۸	*	۱۱۰۳۰۳	صافی فولادی کلاس ۳۰۰، به قطر نامی ۱ اینچ	عدد	۷۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۹	*	۱۱۰۳۰۸	صافی فولادی کلاس ۳۰۰، به قطر نامی۴ اینچ	عدد	۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۸۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال :							۱٬۱۳۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۱۵ - دستگاههای کنترل واندازه گیری							
۲۰		۱۵۱۲۰۶	شیر کنترل دو راهه، به قطر نامی ۵۰ (دو اینچ).	عدد	۲۱۴٬۹۷۱٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۸۵۹٬۸۸۴٬۰۰۰
۲۱		۱۵۱۴۰۲	محرک الکتریکی، برای نصب روی شیر کنترل، با مکانیزم فنر برگشت.	عدد	۳۷۱٬۲۸۲٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۴۸۵٬۱۲۸٬۰۰۰
۲۲	*	۱۵۴۱۰۱	تله بخار سایز ۱/۲ اینچ کلاس ۳۰۰ از نوع شناور ترموستاتیک	عدد	۵۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۱/۰۰	۵۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۳	*	۱۵۴۱۰۳	تله بخار سایز۱ اینچ کلاس ۳۰۰ از نوع شناور ترموستاتیک	عدد	۷۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۴	*	۱۵۵۱۰۱	کنترل سطح مخازن گازوئیل از نوع حساس به فشار ستون سیال ویکا	عدد	۸۵٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۳۴۰٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال :							۳٬۰۴۰٬۰۱۲٬۰۰۰
۲۴ - الکتروپمپ							
۲۵	*	۲۴۰۶۰۱	الکتروپمپ دنده ای گازوئیل سه فاز با ظرفیت ۱۳۲لیتر در دقیقه و در فشار ۴۰ متر	دستگاه	۷۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱٬۵۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۶	*	۲۴۰۶۰۲	الکتروپمپ دنده ای گازوئیل سه فاز با ظرفیت ۸۴ لیتر در دقیقه و در فشار ۸۰ متر	دستگاه	۹۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۲/۰۰	۱٬۹۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۷	*	۲۴۰۷۰۱	جابجایی الکتروپمپ دنده ای گازوئیل موجود با شیرآلات و لوازم مربوطه	دستگاه	۲۵۰٬۰۰۰٬۰۰۰/۰	۴/۰۰	۱٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
جمع فصل بریال :							۴٬۴۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰
۲۵ - عایق							
۲۸		۲۵۲۰۰۷	عایق لوله‌ای الاستومری به ضخامت ۱۹ میلی‌متر برای لوله به قطر دو و یک دوم اینچ.	مترطول	۲٬۲۹۲٬۰۰۰/۰	۴۶۵/۰۰	۱٬۰۶۵٬۷۸۰٬۰۰۰
۲۹	*	۲۵۲۳۰۱	کلادینگ از ورق آلومینیوم به ضخامت ۰.۵ میلیمتر	مترمربع	۵٬۸۰۰٬۰۰۰/۰	۳۵۰/۰۰	۲٬۰۳۰٬۰۰۰٬۰۰۰

نقل به صفحه بعد : ۳٬۰۹۵٬۷۸۰٬۰۰۰

« برگه مالی »

فهرست بهای واحد پایه رشته تاسیسات مکانیکی سال ۱۴۰۴

نام پروژه : توسعه ۱۴ هزارتنی | **نام دستگاه اجرایی :** لاستیک بارز کردستان | **کد پروژه :** ۱۴۰۲۶۷

کد و عنوان طرح : ۶۶ - مخازن و پمپ خانه سوخت | **نام مهندس مشاور :** اندیشه ورزان صنعت جام | **تـاریخ :** ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

ردیف	*	شمـاره	شرح کامل / شـــرح ملاحظات	واحـــد	بهـــای واحـــد	مقـــدار	جمـــع بریال
۲۵ - عایق							
						نقل از صفحه قبل :	۳٬۰۹۵٬۷۸۰٬۰۰۰
۳۰	*	۲۵۲۴۰۲	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۲۵ میلی متر برای لوله به قطر سه چهارم اینچ.	مترطول	۷۵۰٬۰۰۰/۰	۱۳۰/۰۰	۹۷٬۵۰۰٬۰۰۰
۳۱	*	۲۵۲۴۰۳	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۲۵ میلی متر برای لوله به قطر یک اینچ.	مترطول	۸۵۰٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۲۰٬۴۰۰٬۰۰۰
۳۲	*	۲۵۲۴۰۶	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۳۰ میلی متر برای لوله به قطر دو اینچ.	مترطول	۱٬۶۰۰٬۰۰۰/۰	۲۴/۰۰	۳۸٬۴۰۰٬۰۰۰
۳۳	*	۲۵۲۴۰۷	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۴۰ میلی متر برای لوله به قطر دو و یک دوم اینچ.	مترطول	۲٬۵۰۰٬۰۰۰/۰	۵۴۲/۰۰	۱٬۳۵۵٬۰۰۰٬۰۰۰
۳۴	*	۲۵۲۴۰۹	عایق پشم سنگ لوله ای به ضخامت ۴۰ میلی متر برای لوله به قطر چهار اینچ.	مترطول	۳٬۲۵۰٬۰۰۰/۰	۱۲۰/۰۰	۳۹۰٬۰۰۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۴٬۹۹۷٬۰۸۰٬۰۰۰
۳۴ - بستها و تکیه گاهها							
۳۵		۳۴۰۱۰۱	بست ، آویز یا تکیه گاه فولادی، برای نگهداشتن لوله ، کانال و دستگاه ها، ساخته شده از تسمه ، میل گرد ، نبشی ، ناودانی ، پروفیل های مختلف و مانند آن ، همراه با پیچ و مهره و اتصالات لازم ، یک دست رنگ ضد زنگ و یک دست رنگ روغنی ، طبق نقشه ها و مشخصات.	کیلوگرم	۸۱۳٬۵۰۰/۰	۳٬۵۰۰/۰۰	۲٬۸۴۷٬۲۵۰٬۰۰۰
						جمع فصل بریال :	۲٬۸۴۷٬۲۵۰٬۰۰۰

موضوع:طرح توسعه کارخانه

محل اجرای طرح :دهگلان - کردستان

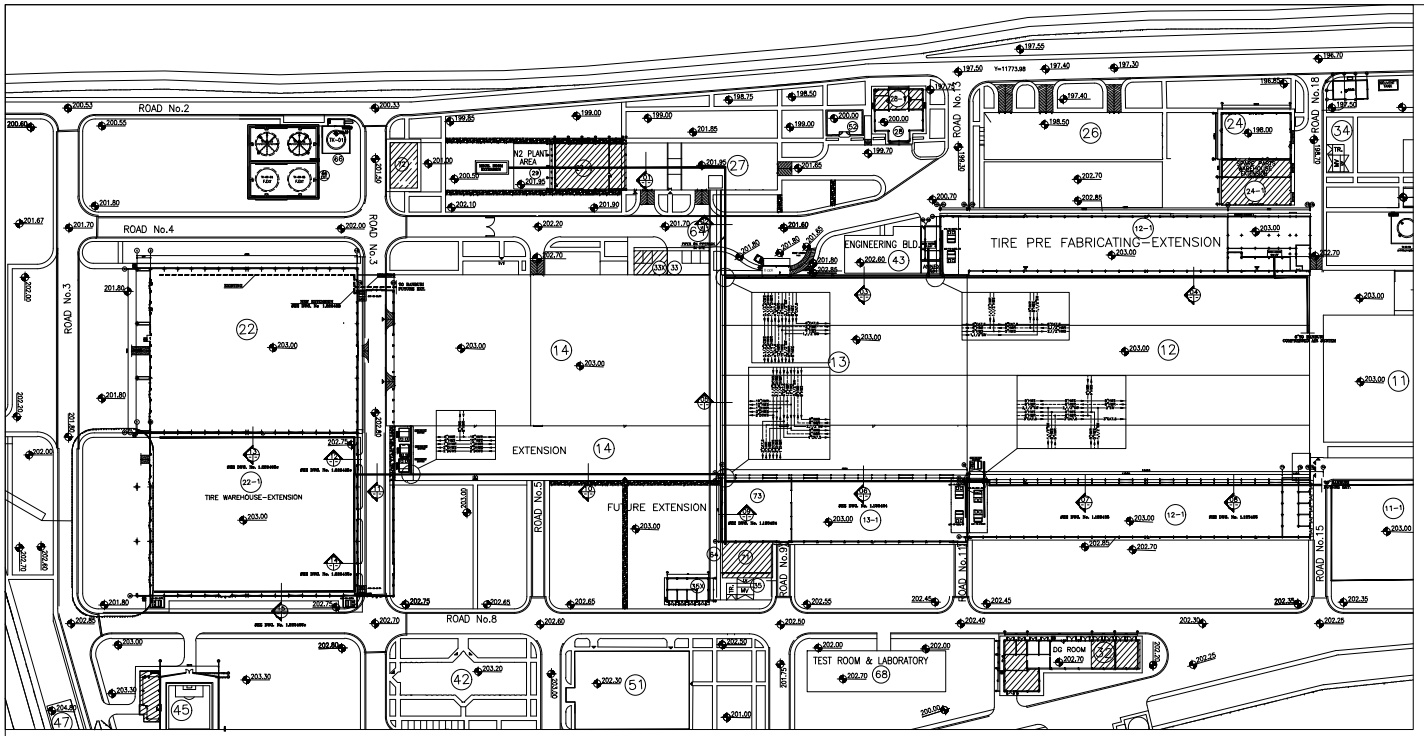
کارفرما: شرکت لاستیک بارز کردستان

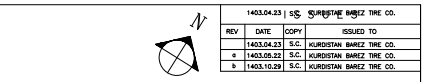
مشاور: اندیشه ورزان صنعت جام

نقشه ها

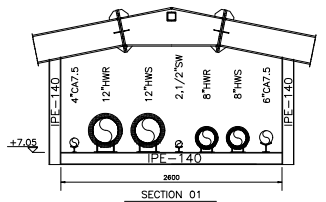
پائیز ۱۴۰۴

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

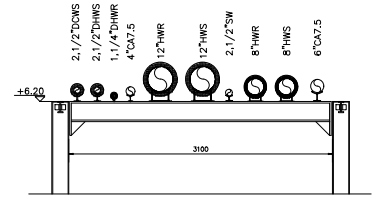




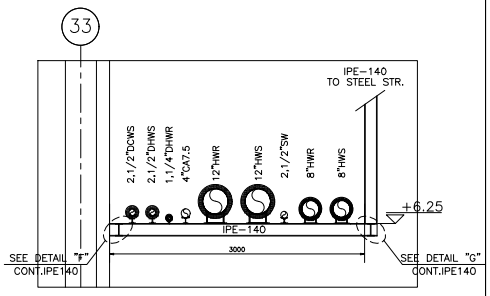
REV	DATE	COPY	ISSUED TO
	1403.04.23	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
a	1403.05.22	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
b	1403.10.29	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.



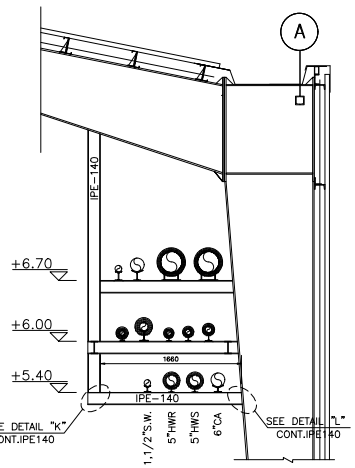
SECTION 01
NTS.(SEE MECH. ROOM DRAWINGS)
ELEV. ACC. TO MECH. ROOM F.FL.=±0.00=+201.95



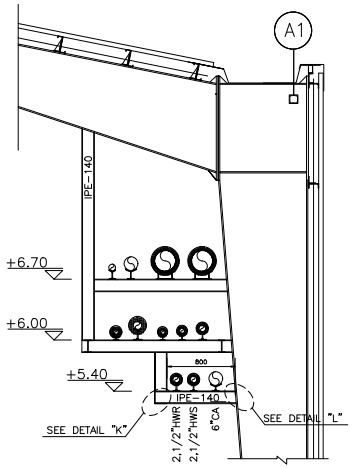
SECTION 02
NTS.(SEE PIPERACK STR. DRAWINGS)
ELEV. ACC. TO MECH. ROOM F.FL.=±0.00=+201.95



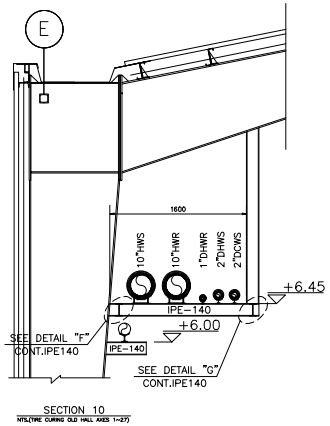
SECTION 05
NTS.(TIRE FAB. OLD HALL AXES A-E)



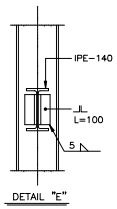
SECTION 03
NTS.(TIRE FAB. OLD HALL AXES 27-47)



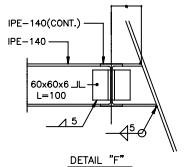
SECTION 04
NTS.(TIRE PRE. FAB. OLD HALL AXES 47-73)



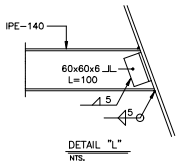
SECTION 10
NTS.(TIRE CURING OLD HALL AXES 1-27)



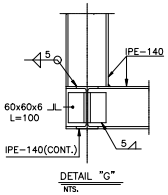
DETAIL "E"



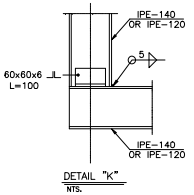
DETAIL "F"
NTS.



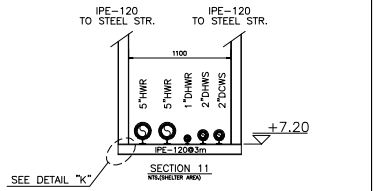
DETAIL "L"
NTS.



DETAIL "G"
NTS.



DETAIL "K"
NTS.



SECTION 11
NTS.(SHELTER AREA)

NOTES:
1- FOR GENERAL NOTES & LEGENDS SEE DWG. No. 1.123429
2- FOR PIPING SPEC. SEE DWG. No. 1.123430
3- FOR PIPING INSTALLATION DETAILS SEE DWG. No. 1.123436
4- CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.
5- CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING FACILITIES

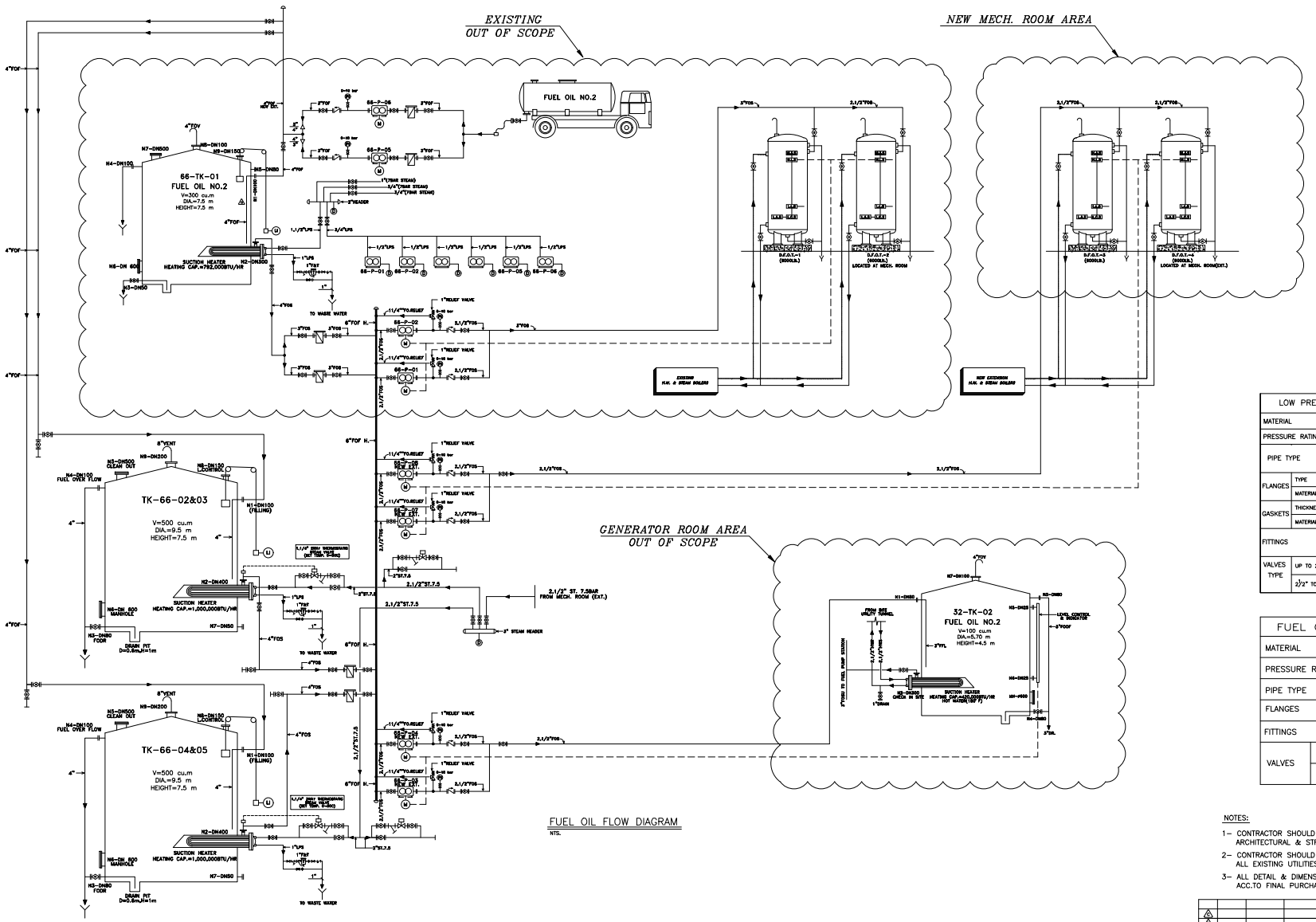
REV.	PRO. NO.	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
2	–	1403.10.29	GENERAL REVISION(PIPING SECTIONS ADDED)	F.A.	B.A.	S.J.
1	–	1403.05.22	REVISED ACC. TO MEMO OF MEETING DATED 1403.05.17	F.A.	B.A.	S.J.

JAM Architecture Land Consulting Engineers

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT-SANANDAJ
SITE WORK

HVAC HOT WATER PIPING ROUTE

SCALE	1/500
DRAWN	F.A.
CHECKED	B.A.
APPROVED	S.J.
DATE	1403.04.23
CAD FILE	67063410(A0)
PROJECT NUMBER	140267
DRAWING NUMBER	0.063410
REV.	b
CLIENT'S DRAWING NUMBER	



FUEL OIL FLOW DIAGRAM

NTS.

ISSUES			
REV.	DATE	COPY	ISSUED TO
	1403.08.19	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1403.08.25	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1403.08.25	S.C.	SITE SUPERVISION
	1403.08.25	2	KAVSON CO.
a	1404.05.27		KURDISTAN BAREZ TIRE CO.

LEGENDS:	
FUEL OIL SUPPLY PIPE	FOS
FUEL OIL RETURN PIPE	FOR
FUEL OIL FILLING PIPE	FOF
FUEL OIL VENT PIPE	FOV
FUEL OIL OVER FLOW PIPE	FOOF
LOW PRESS. STEAM	LPS
GATE VALVE	
GLOBE VALVE	
PLUG VALVE	
CHECK VALVE	
PRESSURE REFIEF VALVE	
BASKET-TYPE STRAINER	
PRESSURE INDICATOR	
HIGH LEVEL SWITCH	H.L.S
LOW LEVEL SWITCH	L.L.S
HIGH LEVEL ALARM	H.L.A
LOW LEVEL ALARM	L.L.A

LOW PRE. STEAM & CONDENSATE PIPING SPEC.		
MATERIAL		CARBON STEEL
PRESSURE RATING		7.5 BAR
PIPE TYPE		SEAMLESS CARBON STEEL ACC. TO ANSI SCH.40 FOR STEAM PIPING ACC. TO ANSI SCH.40 FOR CONDENSATE PIPING
FLANGES	TYPE	CLASS 150 ACC. TO ANSI B16.5
	MATERIAL	CARBON STEEL
GASKETS	THICKNESS	3 mmUP TO DN150 4 mm DN150 TO DN300
	MATERIAL	COMPRESSED NONASBESTOS WITH SYNTHETIC FIBERS & SBR BINDER ACC.TO ASTM F104
FITTINGS		WELDING TYPE ACC. TO ANSI 16.9 SEAMLESS CARBON STEEL (ASTM 234 GB)
VALVES TYPE	UP TO 2"	BRONZE BODY SCREWED ENDS GLOBE VALVE ACC. TO DIN PN25 (SPIRAX SARCO 1V3 MODEL OR APPROVED EQUAL)
	2 1/2" TO 6"	CAST STEEL FLANGED ENDS ACC. TO ANSI CLASS 150 (SPIRAX SARCO 85A3 MODEL OR APPROVED EQUAL)

FUEL OIL PIPING SPECIFICATION		
MATERIAL		CARBON STEEL SCH. 80
PRESSURE RATING		100 PSIG
PIPE TYPE		SEAMLESS CARBON STEEL ACC. TO ASTM A53-GRADE B , SCH.80
FLANGES		CLASS 300 lb ACC. TO ANSI B 16.5
FITTINGS		CLASS 3000 lb ACC. TO ASTM-A105 & ASTM-A234
VALVES	GATE	NON RISING STEM STUFFING BOX TYPE CLASS 300
	GLOB	NON RISING STEM STUFFING BOX TYPE CLASS 300

NOTES:

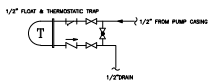
1- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.

2- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING UTILITIES IN SITE .

3- ALL DETAIL & DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED & FINALIZED ACC.TO FINAL PURCHASING EQUIPMENTS.

PUMPS SCHEDULE

DESIGNATION	QTY.	LOCATION	TYPE	SYSTEM SERVED	FLOW RATE LIT/MIN	TOTAL HEAD M	RPM	ELECTRICAL DATA			+UNIT SELECTION			REMARKS
								POWER KW	V - ø - HZ	R.P.M.	MANUFACTURER	TYPE	MODEL	
66-P-03&04	2	FUEL PUMP STATION	BASE-MOUNTED GEAR PUMP	GENERATOR ROOM FUEL MAIN TANK FEEDING	84	80	700	7.50	380-3-50	700	IRAN TOLID	DOUBLE CASE EQUIPPED WITH PRESS. RELIFE VALVE	IRAN TOLID VGF7 OR APPROVED EQ.	ONE BY STANDBY
66-P-07&08	2	FUEL PUMP STATION	BASE-MOUNTED GEAR PUMP	MECH. ROOM FUEL DAILY TANK FEEDING (NEW EXT. MECH. ROOM)	132	40	400	7.50	380-3-50	900	IRAN TOLID	DOUBLE CASE EQUIPPED WITH PRESS. RELIFE VALVE	IRAN TOLID VGF7 OR EQ.	ONE BY STANDBY



TYPICAL DETAIL "D"

REV.	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
a	1404.05.27	REVISED ACC. TO DISPLACEMENT OF FUEL OIL PUMP HOUSE	F.A.	B.A.	S.J.

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT-SANANDAJ

GAS OIL TANKS (EXTENSION)

PIPING FLOW DIAGRAM

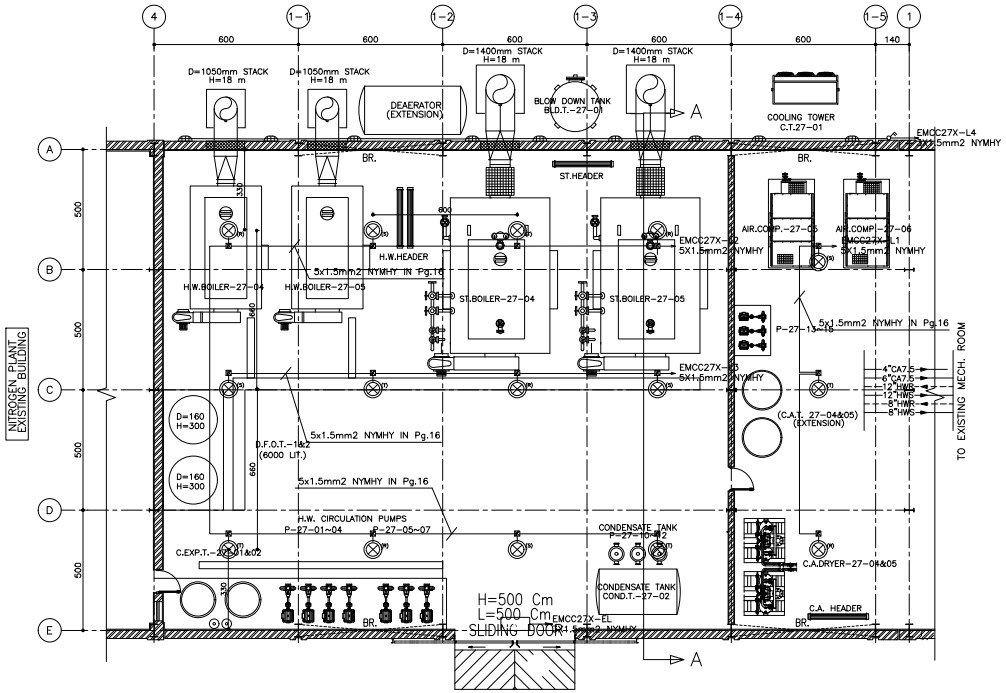
SCALE	AS SHOWN
DRAWN	F.A.
CHECKED	B.A.
APPROVED	S.J.
DATE	1403.08.19
CAD FILE	67663401(A0)

PROJECT NUMBER 140267
DRAWING NUMBER 0.663401 REV. a
CLIENT'S DRAWING NUMBER

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

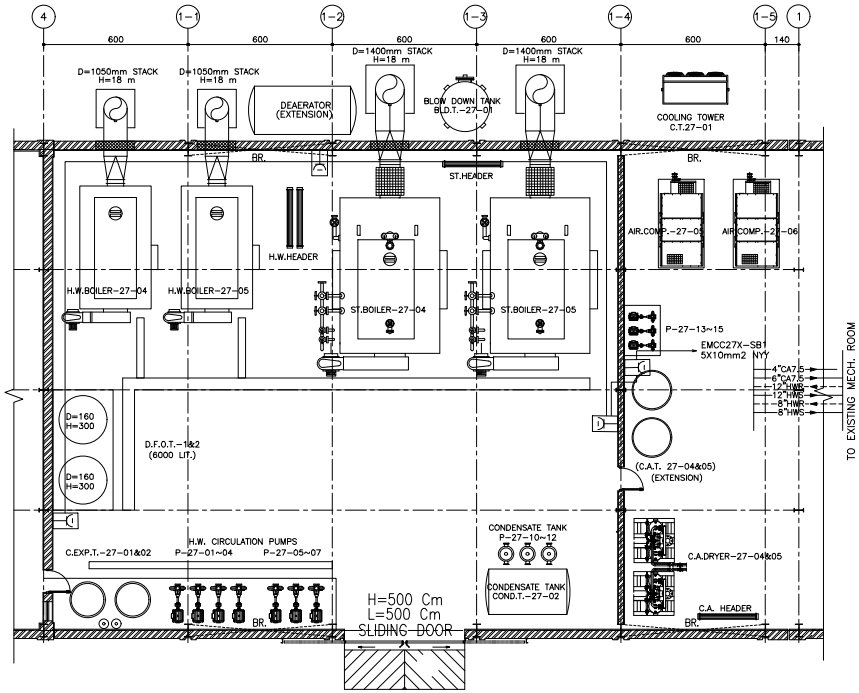
This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

ISSUES			
REV	DATE	COPY	ISSUED TO
	1404.01.30	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1404.02.06	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1404.02.06	S.C.	SITE SUPERVISION
	1404.02.06	2	KAYSON CO.



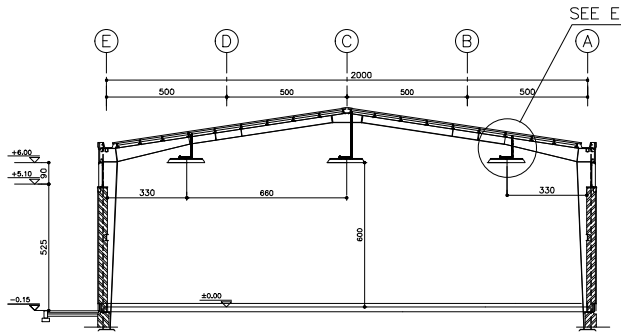
LIGHTING SYSTEMS

SCALE: 1:100



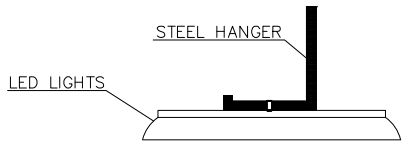
SOCKET OUTLETS

SCALE: 1:100



SECTION A-A

SCALE: 1:100



ENLARGED 'A'

NOTES:

1-FOR NOTES & LEGENDS SEE DWG. No. 1.983301
2-FOR DIST. PANELS LAYOUT SEE DWG. No. 1.273313
3-CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL MECHANICAL, ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.
4-CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING UTILITIES .

REV.	NO. OF △	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT-SANANDAJ

BOILER HOUSE & COMPRESSOR ROOM-EXTENSION

SCALE	As Shown
DRAWN	M.S.
CHECKED	M.M.
APPROVED	S.J.
DATE	1404.01.20
CAD FILE	67273311

LIGHTING & SOCKET BOXES

PROJECT NUMBER 140267

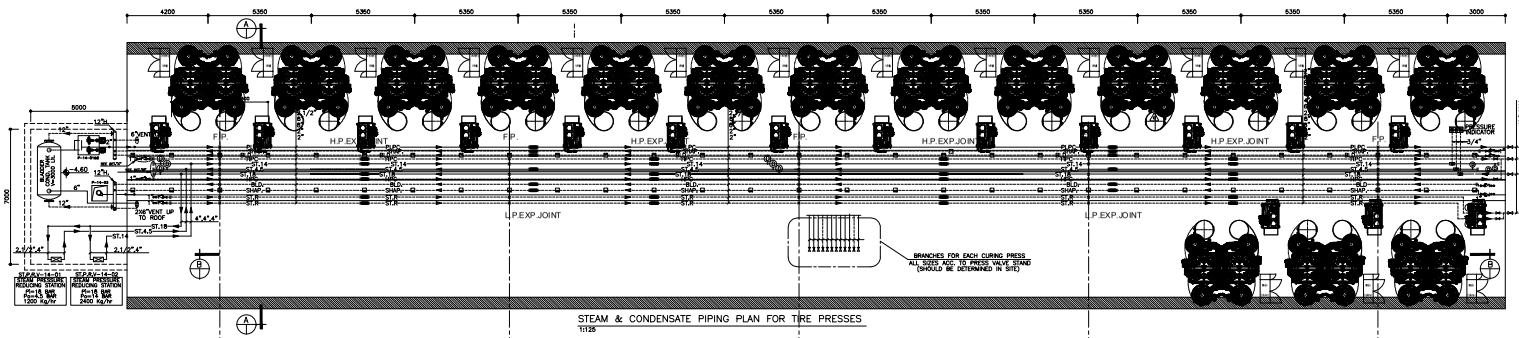
DRAWING NUMBER 1.273311 REV.

CLIENT'S DRAWING NUMBER

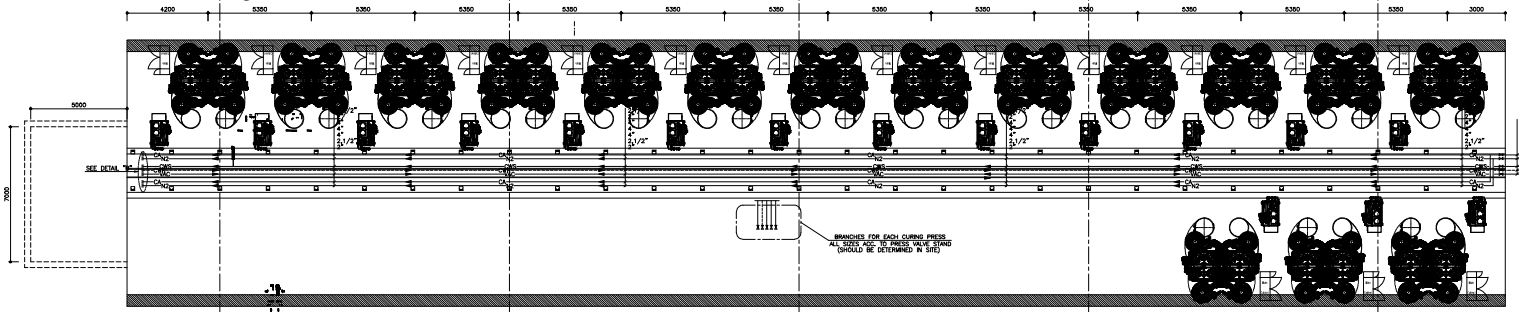
D C B A

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

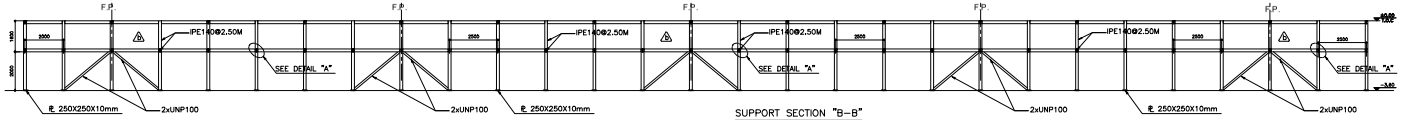
ISSUES			
REV	DATE	COPY	ISSUED TO
	1403.06.10	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1403.06.26	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1403.06.26	S.C.	SITE SUPERVISION
	1403.06.26	2	KAYSON CO.
a	1404.03.17	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
b	1404.03.19	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.



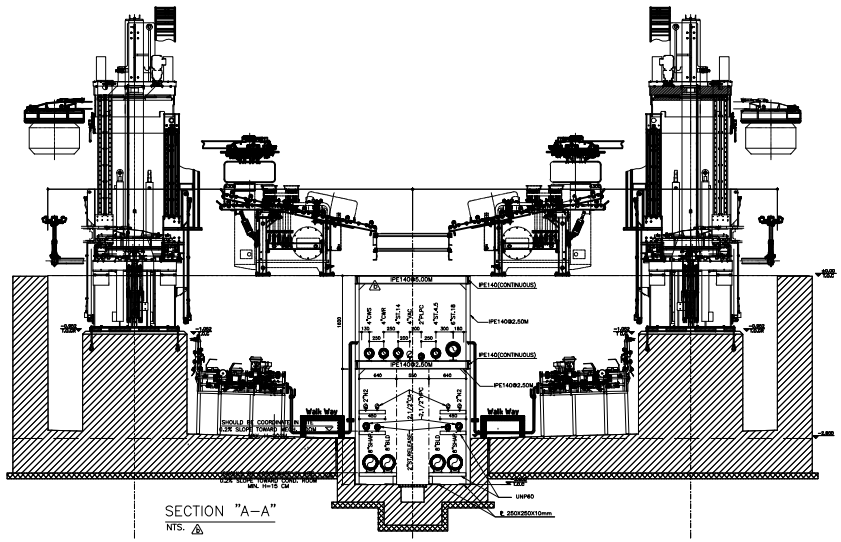
STEAM & CONDENSATE PIPING PLAN FOR TIRE PRESSES
1:125



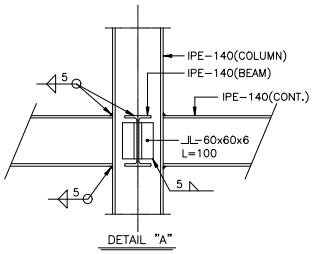
CA,VAC,N2 & CW PIPING PLAN FOR TIRE PRESSES
1:125



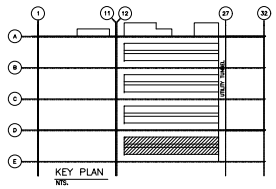
SUPPORT SECTION "B-B"
1:125



SECTION "A-A"
NTS.



DETAIL "A"



NTS.

LEGENDS

HPC	HIGH PRESSURE CONDENSATE(SEAMLESS C.S. SCH-80)
LPC	LOW PRESSURE CONDENSATE(SEAMLESS C.S. SCH-80)
ST.18	HIGH PRESSURE STEAM-18 BAR(SEAMLESS C.S. SCH-40)
ST.14	HIGH PRESSURE STEAM-14 BAR(SEAMLESS C.S. SCH-40)
ST.4.5	LOW PRESSURE STEAM-4.5 BAR(SEAMLESS C.S. SCH-40)
BLD	BLADDER CONDENSATE DRAIN(SEAMLESS C.S. SCH-40)
SHAP.	SHAPPING CONDENSATE DRAIN(SEAMLESS C.S. SCH-40)
PLPC	PUMPED LOW PRESSURE COND.(SEAMLESS C.S. SCH-40)
VAC	VACUUM(SEAMLESS C.S. SCH-40)
CA	COMPRESSED AIR(SEAMLESS C.S. SCH-40)
N2	HIGH PRESSURE NITROGEN(SEAMLESS C.S. SCH-40)
CWS	COOLING WATER SUPPLY(C.S. DIN2440)
CWR	COOLING WATER RETURN(C.S. DIN2440)
ST.R	STEAM RELEASE(SEAMLESS C.S. SCH-40)
F.P.	PIPING FIXED POINT
S.G.	SIGHT GLASS

NOTES

1- FOR GENERAL NOTES & LEGENDS SEE DWG. No. 1.143422
2- FOR PIPING SPECIFICATION SEE DWG. No. 1.143423
3- STEAM PIPES SHOULD BE WELDED SEAMLESS CARBON STEEL ACCORDING TO ANSI. SCH-40
4- CONDENSATE PIPES SHOULD BE WELDED SEAMLESS CARBON STEEL ACCORDING TO ANSI. SCH-80
5- ALL STEAM PIPES SHALL HAVE 0.2% SLOPE TOWARD CONSUMPTION POINT & DRIPED AT INTERVALS AS SHOWN & EQUIPPED WITH FLANGED TYPE FLOAT & THERMOSTATIC STEAM TRAP
6- LPC & HPC CONDENSATE PIPES SHALL HAVE 0.2% SLOPE TOWARD MECH. ROOM
7- BLD & SHAP. CONDENSATE PIPES SHALL HAVE 0.2% SLOPE TOWARD END OF CURING TRENCH
8- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS. & MACHEARY ARRANGEMENT .
9- ALL TAKE OFF FROM STEAM & CONDENSATE LINES SHOULD BE DONE BY WELDOLET & FITTED WITH SHUT OFF WELDING TYPE VALVES
11- FOR ALL EXP.JOINTS Min.EXPANSION LENGHT=50mm

REV.	NO. OF △	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
2	–	1404.03.19	REVISED ACCORDING TO CLIENT COMMENTS DATED 1404.03.18	F.A.	B.A.	S.J.
1	–	1404.03.17	GENERAL REVISION ACC. TO FINAL CURING PRESS LAYOUT	F.A.	B.A.	S.J.

JAM Andishehvarzan Sanat

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TYRE MANUFACTURING PLANT-SANANDAJ

TIRE CURING, MOULD WASHING & TIRE FINISHING

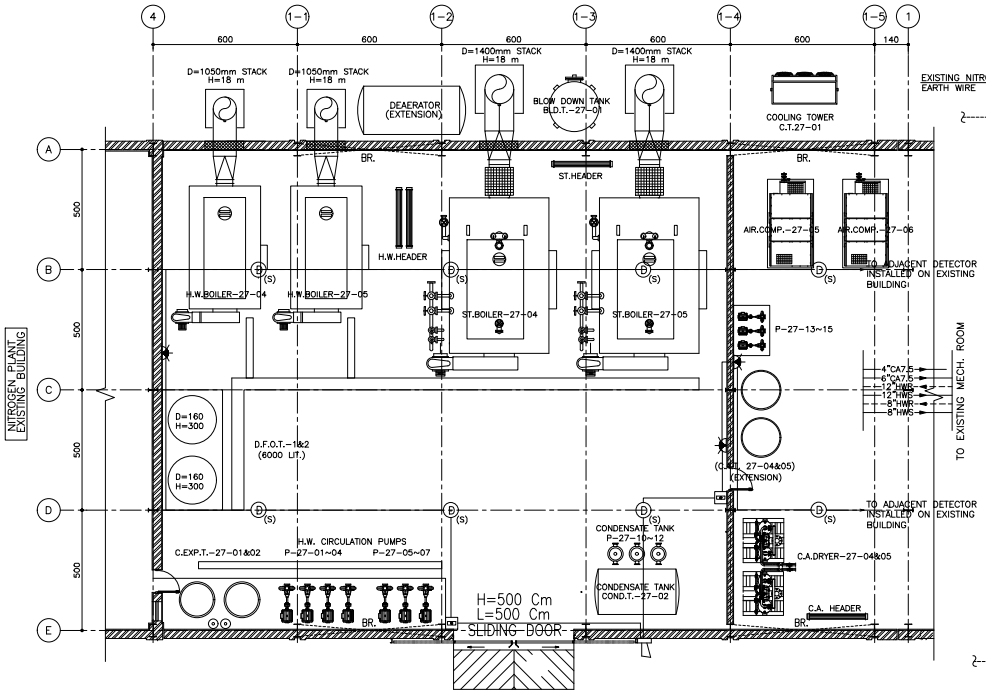
SCALE	As Shown
DRAWN	F.A
CHECKED	B.A
APPROVED	S.J
DATE	1403.06.10
CAD FILE	67143422

TIRE CURING UTILITY TUNNEL PIPING PLAN & SECTIONS BETWEEN AXES D-E

PROJECT NUMBER 140267
DRAWING NUMBER 1.143422
REV. b
CLIENT'S DRAWING NUMBER

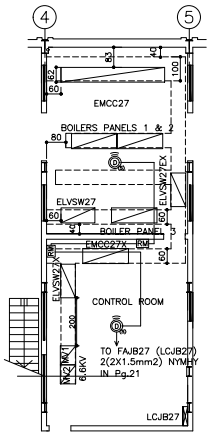
This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

ISSUES			
REV	DATE	COPY	ISSUED TO
	1404.01.30	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
a	1404.02.06	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
a	1404.02.06	S.C.	SITE SUPERVISION
a	1404.02.06	2	KAYSON CO.

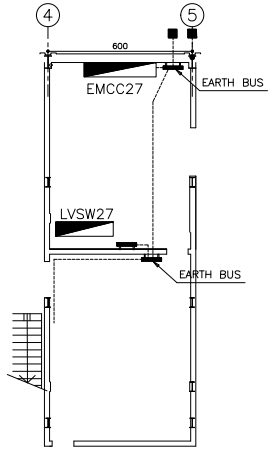


FIRE ALARM

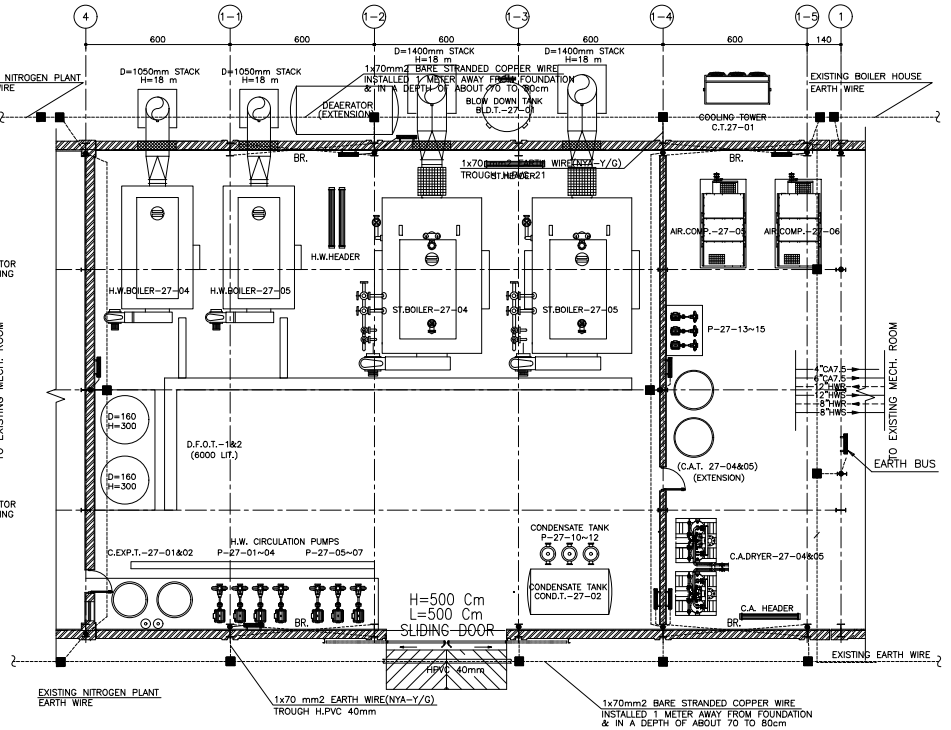
SCALE: 1:100



FIRE ALARM



EARTHING



a EARTHING SYSTEM

SCALE: 1:100

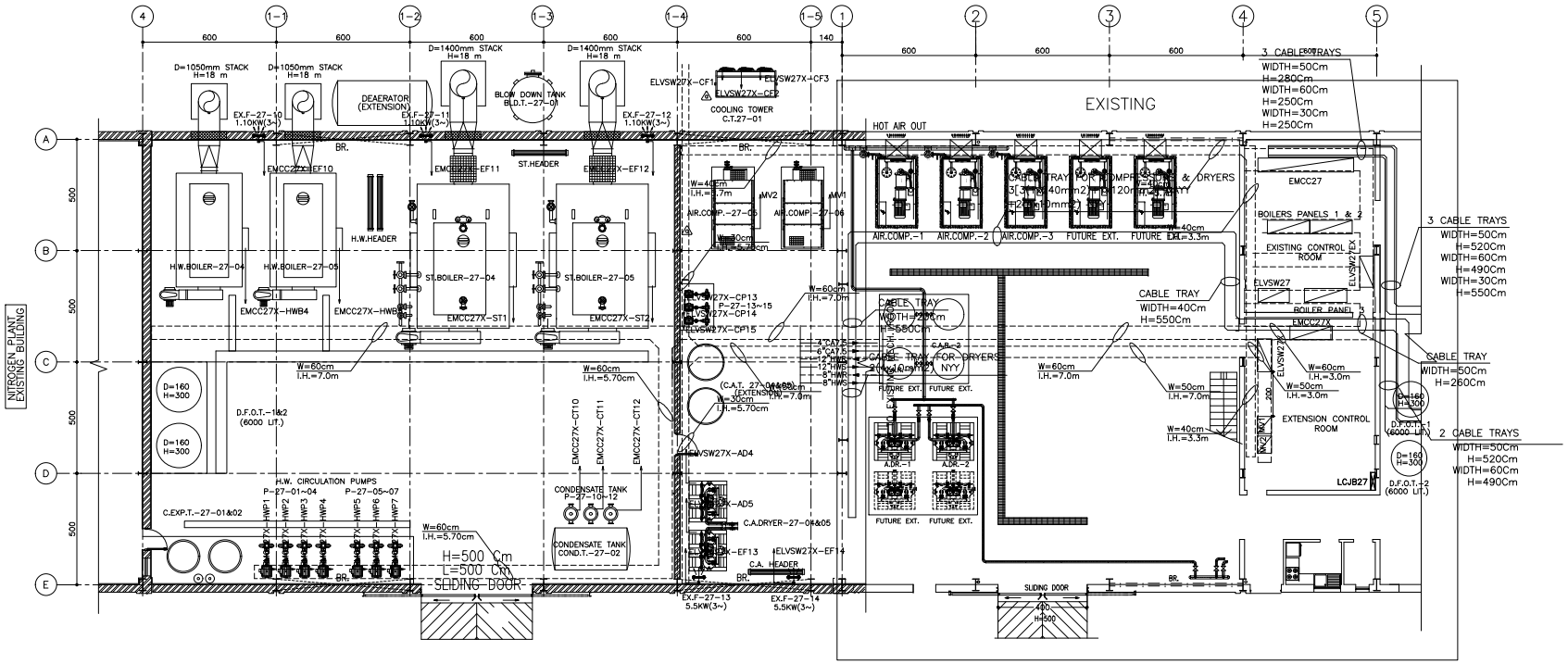
NOTES:

1–FOR NOTES & LEGENDS SEE DWG. No. 1.983301
2 CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL MECHANICAL, ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.
3– CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING UTILITIES .

REV.	NO. OF △	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
a		1404.02.6	EARTHING SYSTEM REVISED	M.S.	M.M.	S.J.

	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT–SANANDAJ
	BOILER HOUSE & COMPRESSOR ROOM–EXTENSION
SCALE: As Shown	FIRE ALARM & EARTHING
DRAWN: M.S.	PROJECT NUMBER: 140267
CHECKED: M.M.	DRAWING NUMBER: 1.273312
APPROVED: S.J.	REV.: a
DATE: 1404.01.20	
CAD FILE: 67273312	CLIENT'S DRAWING NUMBER

ISSUES			
REV	DATE	COPY	ISSUED TO
	1404.01.30	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1404.02.06	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1404.02.06	S.C.	SITE SUPERVISION
	1404.02.06	2	KAYSON CO..
a	1404.03.13	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.



CABLE TRAY & MECHANICAL EQUIPMENT'S FEEDING

SCALE: 1:100

NOTES:

1–FOR NOTES & LEGENDS SEE DWG. No. 1.983301
2–FOR CABLE SIZE SEE SLD OF PANELS
3–MV1 & MV2 WILL BE SUPPLIED BY VENDOR
4–CONDENSATE TANK LEVEL CONTROL PUMPS(P–27–08 & P–27–09) WILL BE INSTALLED NEAR PUMPS 17,18 & 19(IN EXISTING BOILER HOUSE).
5–CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL MECHANICAL, ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.
6–CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING UTILITIES .

REV.	NO. OF △	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
		1404.03.13	AS NOTED	M.S.	M.M.	S.J.

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT–SANANDAJ

BOILER HOUSE & COMPRESSOR ROOM–EXTENSION

SCALE	As Shown
DRAWN	M.S.
CHECKED	M.M.
APPROVED	S.J.
DATE	1404.01.20
CAD FILE	67273313

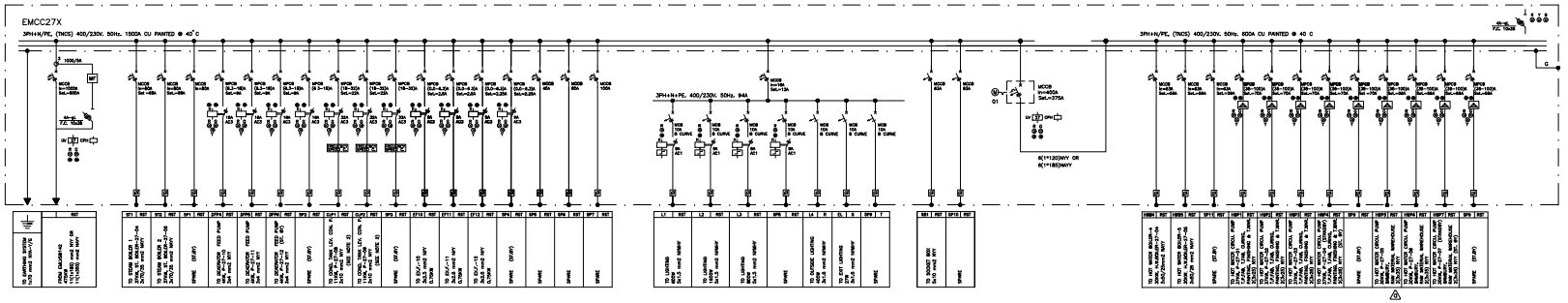
CABLE TRAY & MECHANICAL EQUIPMENT'S FEEDING

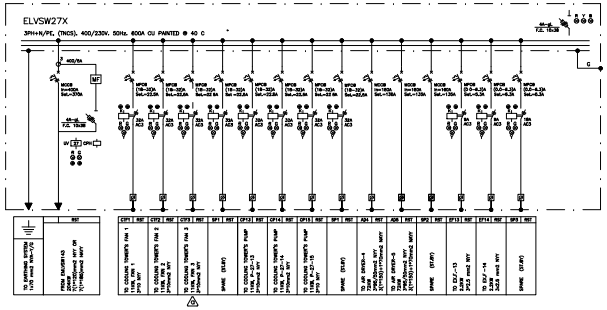
PROJECT NUMBER 140267
DRAWING NUMBER 1.273313
REV.
CLIENT'S DRAWING NUMBER

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

ISSUES			
REV	DATE	COPY	ISSUED TO
	1404.01.30	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1404.02.06	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
	1404.02.06	S.C.	SITE SUPERVISION
	1404.02.06	2	KAYSON CO..
a	1404.03.13	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.





NOTE: EX. FANS MUST BE INTERLOCKED WITH COMPRESSORS

NOTES:

1–FOR NOTES & LEGENDS SEE DWG. No. 1.983301

2–CONDENSATE TANK LEVEL CONTROL PUMPS(P–27–08 & P–27–09) WILL BE INSTALLED NEAR PUMPS 17,18 & 19(IN EXISTING BOILER HOUSE).

3–CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL MECHANICAL, ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.

4–CONTRACTOR SHALL COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING UTILITIES .

REV.	NO. OF △	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
		1404.03.13	AS NOTED	M.S.	M.M.	S.J.

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT–SANANDAJ

BOILER HOUSE & COMPRESSOR ROOM–EXTENSION

SCALE	As Shown
DRAWN	M.S.
CHECKED	M.M.
APPROVED	S.J.
DATE	1404.01.20
CAD FILE	67273314

SINGLE LINE DIAGRAM OF EMCC27X & ELVSW27X

PROJECT NUMBER 140267

DRAWING NUMBER 1.273314

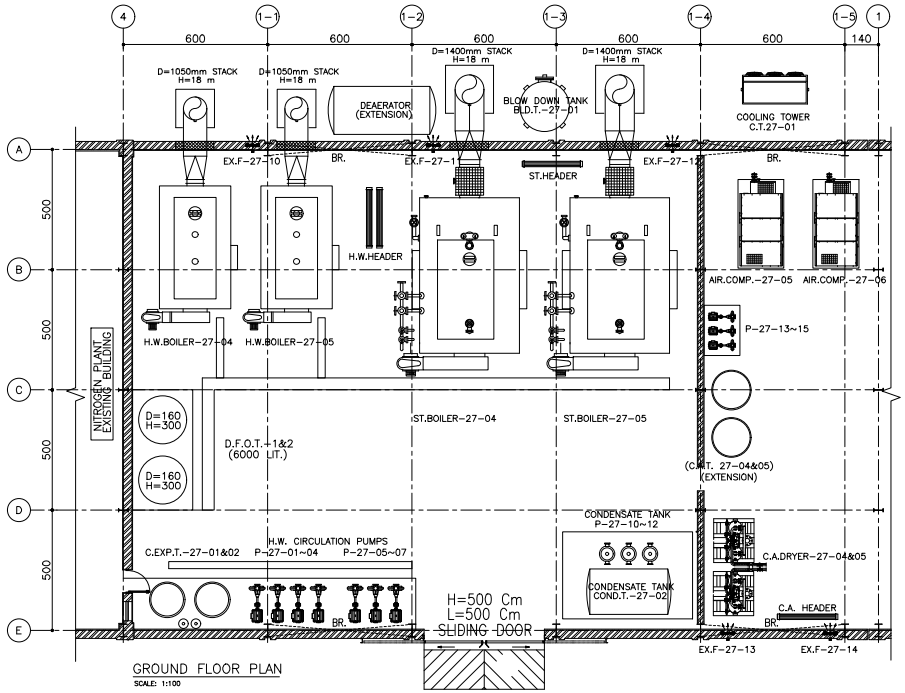
REV.

CLIENT'S DRAWING NUMBER

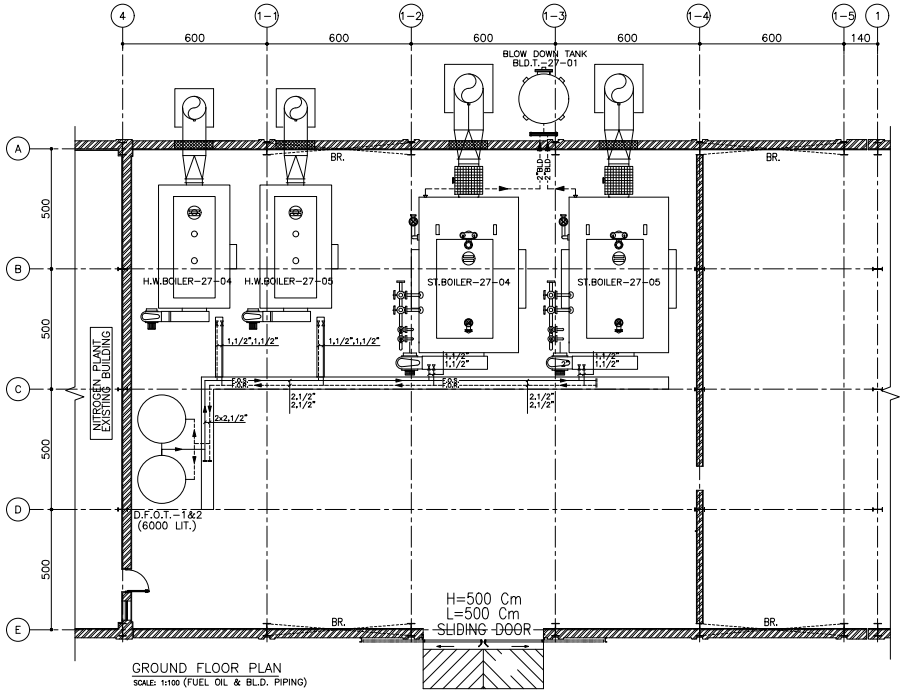
D C B A

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

ISSUES			
REV	DATE	COPY	ISSUED TO
	1403.04.06	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
a	1403.12.22	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
b	1404.01.27	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
b	1404.01.27	S.C.	SITE SUPERVISION
b	1404.01.27	2	KAYSON CO.



GROUND FLOOR PLAN
SCALE: 1:100



GROUND FLOOR PLAN (FUEL OIL & BLD. PIPING)
SCALE: 1:100

STEAM BOILER SCHEDULE

DESIGNATION	TYPE	QTY.	LOCATION	STEAM CAP. Kg/hr	WORKING PRESS. PSI	BURNER DATA: FUEL	BURNER DATA: POWER INPUT KW	BURNER DATA: FUEL CONSUMPTION NG (X10³Kcal) M3/hr	BURNER DATA: FUEL CONSUMPTION FUEL OIL No.6 GPH	+UNIT SELECTION: MANUFACTURER	+UNIT SELECTION: MODEL OR TYPE	+UNIT SELECTION: HEATING CAP.(MW)	+BOILER SELECTION	DIMENSIONS (mm)	WEIGHT (KG)	REMARKS
STEAM BOILER-04&05	FIRE TUBE	2	MECHANICAL ROOM	13360	300	NG / FUEL OIL No.6	37	1045	245	ESHTEAL ARAK	ROTARY CUP EM30	10.92	MODEL S30 GARMAOOSTAR OR APPROVED EQ.	L=7040 W=4700 H=3900	NET W.=28500 OP. W.=70000	(EQUIPPED WITH ECONOMIZER)

CONDENSATE TANK SCHEDULE

DESIGNATION	SERVICE	TANK CAPACITY Lit.	DIAMETER cm.	LENGHT cm.	HEIGHT cm.	PIPE SIZE (COND. INLET) INCH	PIPE SIZE (M.WATER INLET) INCH	PIPE SIZE (WATER OUTLET) INCH	THICKNESS mm.	+REMARKS
COND.T.-27-02	STEAM BOILERS	7000	180	260	220	2",2/2"	3"	4"	8	HAMARAT GOSTAR OR APPROVED EQUAL COMPLETE WITH LEVEL CONTROLS, PRESS. SWITCH, & VALVES & ACCESSORIES

DEAERATOR TANK SCHEDULE

DESIGNATION	SERVICE	OUTLET CAPACITY Kg/hr	WORKING PRESSURE P.S.I.G.	DESIGN PRESSURE P.S.I.G.	DIAMETER cm.	LENGHT cm.	HEIGHT cm.	PIPE SIZE (WATER INLET) INCH	PIPE SIZE (WATER OUTLET) INCH	PIPE SIZE (STEAM INLET) INCH	OPERATING WEIGHT Kg	+REMARKS
DEARATOR	STEAM BOILERS	28000	3 PSI	30 PSI	160	420	260	3"	6"	10"	10,000	D-78000 HARARAT GOSTAR OR APPROVED EQUAL COMPLETE WITH LEVEL CONTROLS, PRESS. SWITCH, & VALVES & ACCESSORIES

CLOSED EXPANSION TANK SCHEDULE

DESIGNATION	SERVICE	CAPACITY Lit.	DIAMETER cm.	HEIGHT cm.	THICKNESS mm.	Pf (Ft. H_2o)	Pr (ft H_2o)	+REMARKS
C.EX.T.-1&2	HOT WATER BOILER	7800	165	350	8	100	254	COMPLETE WITH LEVEL CONTROLS, PRESS. SWITCH, & VALVES & ACCESSORIES

PUMPS SCHEDULE

DESIGNATION	LOCATION	TYPE	SYSTEM SERVED	FLOW RATE M^3/Hr	TOTAL HEAD M	MAX. LIQUID TEMP. °F	ELECTRICAL DATA: POWER Kw	ELECTRICAL DATA: V – ø – HZ	ELECTRICAL DATA: R.P.M.	+UNIT SELECTION: MANUFACTURER	+UNIT SELECTION: MODEL OR TYPE	+UNIT SELECTION: IMPELLER DIAMETER (mm)	REMARKS
P-27-01~04	MECH. ROOM	BASE-MOUNTED	H.W. CIRCULATION LOW, LOW/H, CORE FINISHING MORE WARDROBE AREA	143	35	180	37	380 – 3 – 50	1450	PUMPIRAN	125-400	360	ONE BY STANDBY WITH MECH. SEAL
P-27-05~07	MECH. ROOM	BASE-MOUNTED	H.W. CIRCULATION RAW/RUBAR MATERIAL WAREHOUSE	86	45	180	30	380 – 3 – 50	1450	PUMPIRAN	80-400	380	ONE BY STANDBY WITH MECH. SEAL
P-27-08&09	MECH. ROOM	BASE-MOUNTED VERTICAL	CONDENSATE TANK LEVELING PUMPS	63	20	248	11.00	380 – 3 – 50	VAR.	EBARA(ABR)	VMPS-45-3-2	–	ONE BY STANDBY WITH MECH. SEAL
P-27-10~12	MECH. ROOM	BASE-MOUNTED VERTICAL	DEAERATOR FEED PUMP	30	28	248	4.00	380 – 3 – 50	3000	EBARA(ABR)	VMPS-32-2	–	ONE BY STANDBY WITH MECH. SEAL
*P-27-13~15	COMP. ROOM	BASE-MOUNTED	COOLING WATER CIRCULATION CENTRIFUGAL AIR COMPRESSORS	60	25	100	11.00	380 – 3 – 50	1450	PUMPIRAN	65-315	300	ONE BY STANDBY WITH MECH. SEAL

* SHOULD BE FINALIZED BY COMPRESSOR VENDOR

EXHAUST FAN SCHEDULE

EX. FAN No.	TYPE	QTY.	SERVICE AREA	FLOW RATE CFM	ST. PR. in wg	ELECTRICAL DATA: KW	V.	PH	HZ	RPM	FAN D. mm	+UNIT SELECTION: MANUF.	+UNIT SELECTION: MODEL
E.F.-27-10~12	WINDOW MOUNTED	3	BOILER ROOM	4200	0.10	0.75	380	3	50	900	600	IRAN HAVASAZAN	*HRK-600
E.F.-27-13&14	WINDOW MOUNTED	2	COMP. ROOM COMP. ROOM	11000	0.10	2.20	380	3	50	1450	700	IRAN HAVASAZAN	*HRK-700

* ALL EX.FANS SHOULD BE EQUIPPED WITH BACK DRAFT DAMPER

BLOWDOWN TANK SCHEDULE

DESIGNATION	TYPE	QTY.	LOCATION	CAPACITY Lit.	DIAMETER cm.	HEIGHT cm.	THICKNESS mm	REMARKS
BLD.T.-27-01	VERTICAL	1	MECHANICAL ROOM (NORTH SIDE)	7500	160	300	15(C.ST.17MN4 ALLOY)	PRT-7000 PACKMAN Co. OR APPROVED EQUAL

HOT WATER BOILER SCHEDULE

DESIGNATION	TYPE	QTY.	LOCATION	HEATING CAP. Btu/hr	OPERATING PRESS. Psi	FLOW RATE U.S. G.P.M.	ENT./LVG. WTR. TEMP °F	BURNER DATA: FUEL	BURNER DATA: POWER INPUT KW	BURNER DATA: FUEL CONSUMPTION NG M3/hr	BURNER DATA: FUEL CONSUMPTION FUEL OIL No.6 GPH	+UNIT SELECTION: MANUFACTURER	+UNIT SELECTION: MODEL OR TYPE	REMARKS
HOT WATER BOILER-04&05	FIRE TUBE	2	MECHANICAL ROOM	20,000,000	100	2000	160/180	NG / FUEL OIL No.6	30	700	180	ESHTEAL ARAK	ROTARY CUP EM30	MODEL C22 GARMAOOSTAR OR APPROVED EQ.

*SUPPLIED BY CLIENT

DAILY FUEL OIL TANK SCH.

DESIGNATION	TYPE	APPROX. OVERALL DIMENSIONS: DIAMETER cm	HEIGHT cm	THICKNESS mm	CAPACITY LITS.	QTY	+REMARKS
D.F.O.T.-1&2	VERTICAL	160	300	6	6000	1	T-6000 KHANRAN OR APPROVED EQ.

NOTES

1- FOR EQUIPMENT SCHEDULE SEE DWG. No. 1.273420&24
2- FOR PIPING SPEC. SEE DWG. No. 1.273426
3- FOR GENERAL NOTES & LEGENDS SEE DWG. No. 1.273427
4-WORK THIS DRAWING WITH ARCHITECTURAL,STRUCTURE & ELECTRICAL DRAWINGS.

REV.	NO. OF △	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
b	–	1404.01.27	FUEL OIL & BLD. PIPING PLAN ADDED	F.A.	B.A.	S.J.
a	–	1403.04.18	GENERAL REVISION	F.A.	B.A.	S.J.

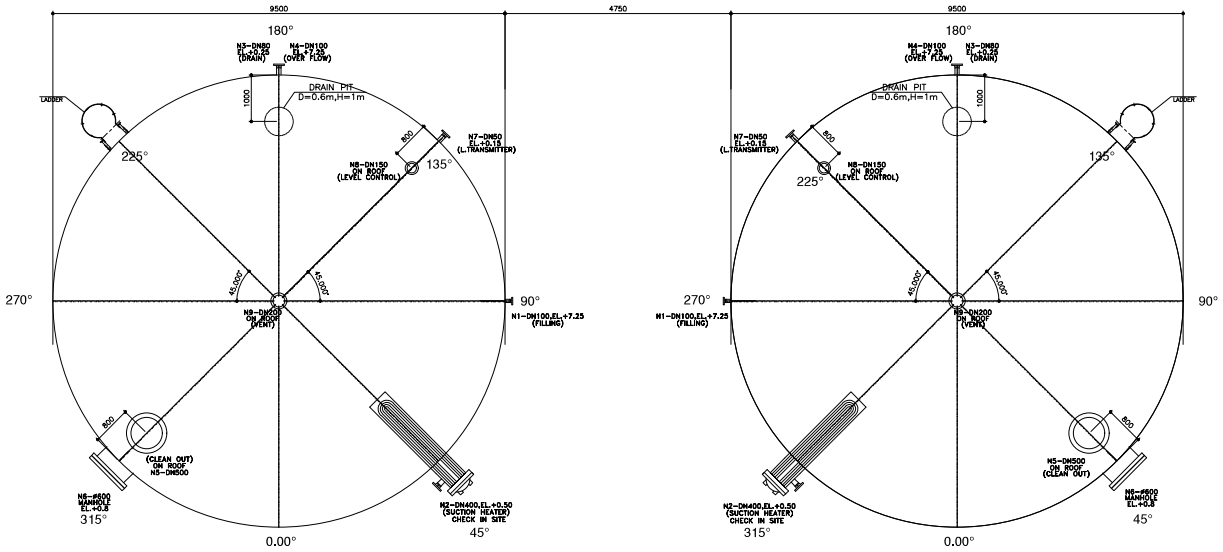
JAM Andishehvarzan Sanat

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT-SANANDAJ
BOILER HOUSE & COMPRESSOR ROOM

SCALE	As Shown
DRAWN	F.A
CHECKED	B.A
APPROVED	S.J
DATE	1403.04.06
CAD FILE	67273420

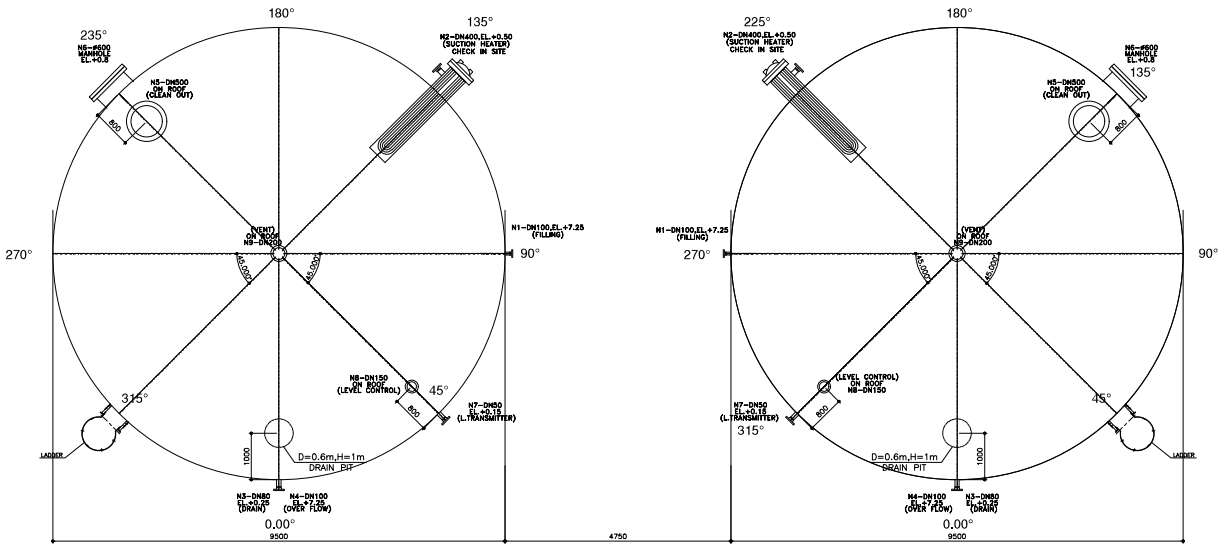
MECHANICAL EQUIPMENT LAYOUT & MECHANICAL EQUIPMENT SCHEDULES

PROJECT NUMBER 140267
DRAWING NUMBER 1.273420
REV. b
CLIENT'S DRAWING NUMBER



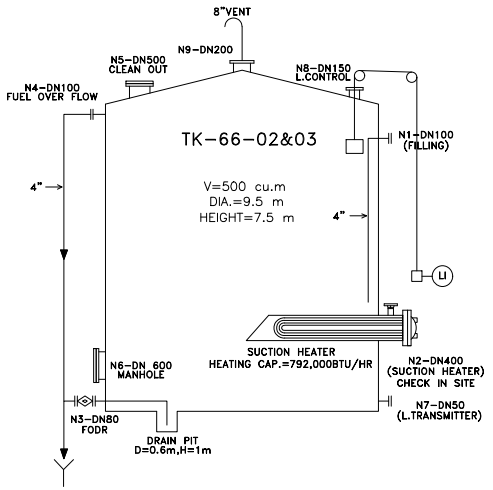
TK-66-02&03 NOZZLE ORIENTATION

SCALE 1:50



TK-66-04&05 NOZZLE ORIENTATION

SCALE 1:50



FUEL OIL TANK NOZZLE ARRANGEMENT

NTS.

NOTES:

1- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.

2- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING UTILITIES IN SITE .

3- ALL DETAIL & DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED & FINALIZED ACC.TO FINAL PURCHASING EQUIPMENTS.

4- FOR PIPING SPEC. & GENERAL LEGENDS SEE DWG No.0.663401

ISSUES

REV.	DATE	COPY	ISSUED TO
	1403.08.19	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO
	1403.08.25	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO
	1403.08.25	S.C.	SITE SUPERVISION
	1403.08.25	2	KAYSON CO.
a	1404.05.27		KURDISTAN BAREZ TIRE CO

REV.	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
A	1404.05.27	REVISED ACC. TO DISPLACEMENT OF FUEL OIL PUMP HOUSE	F.A.	B.A.	S.J.

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.

RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT-SANANDAJ

GAS OIL TANKS (EXTENSION)

SCALE	AS SHOWN
DRAWN	F.A.
CHECKED	B.A.
APPROVED	S.J.
DATE	1403.08.19
CAD FILE	67663410

LAYOUT,NOZZLE ORIENTATION & ARRANGEMENT

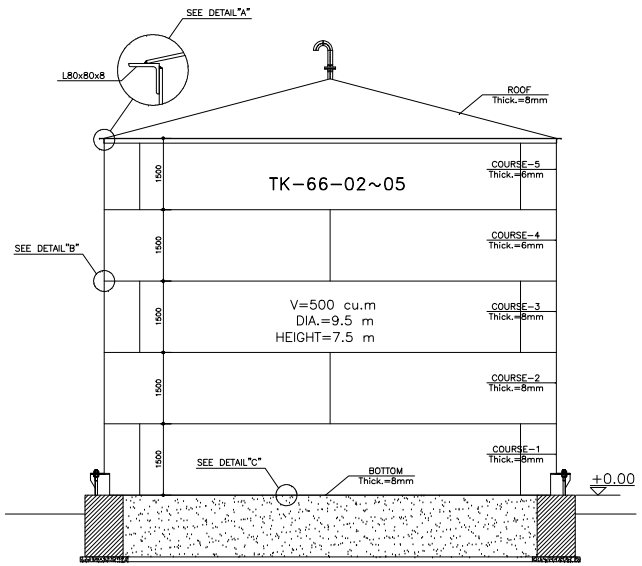
PROJECT NUMBER 140267

DRAWING NUMBER 1.663410 REV. a

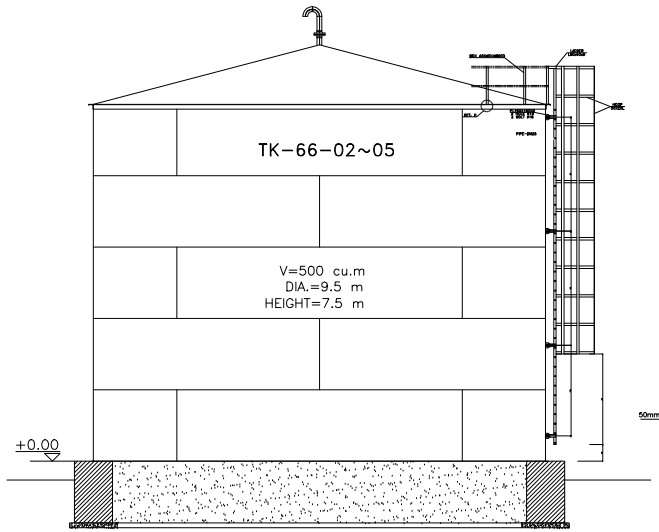
CLIENT'S DRAWING NUMBER

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

D C B A



TANK SHELL DETAILS
SCALE 1:50



TANK LADDER & SAFEGUARD DETAILS
SCALE 1:50

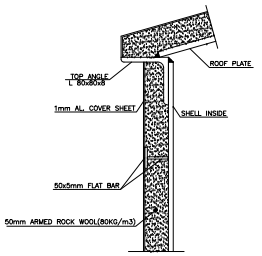
MAIN MATERIAL SPECIFICATION

SHELL	A 283 C	Int / Ext. Bolt	A193 Gr.B7
ANNULAR PLATE	A 283 C	Int / Ext. Nut	A194 Gr.2H
ROOF & BOTTOM	A 283 C	ELBOW	A234 Gr WPB
FLANGES(FORGED)	A 105	STRUCT. PARTS	DIN ST.N.D. SECTIONS
FLANGE-PLATE	St37-2	REINF. PAD	A 283 C
NOZZLE-PIPE	A 106 Gr B	Earthing Lug.	St37-2
NOZZLE-PLATE	A 283 C		
PIPE-INTERNAL	A 106 Gr B		
COUPLING	A 105		
GASKETS	ROAF		

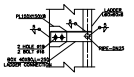
*PAINTING:
Internal and External Surfaces to be sandblast according to Standard 21/2 Sa
Internal and External painting Zinc Rich Epoxy Prime:75µm drf.
*INSULATION:
Tank Should Be Insulate With 50mm ROCK WOOL(80KG/m3) & Covered By 1mm Aluminum Sheet.

ISSUES

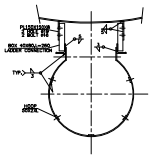
REV.	DATE	COPY	ISSUED TO
	1403.08.19	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO
	1403.08.25	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO
	1403.08.25	S.C.	SITE SUPERVISION
	1403.08.25	2	KAYSON CO.
a	1404.05.27		KURDISTAN BAREZ TIRE CO



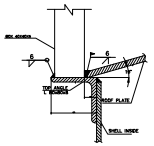
TANK INSULATION DETAIL
NTS.



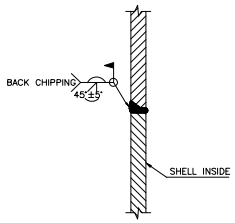
LADDER CONNECTION
NTS.



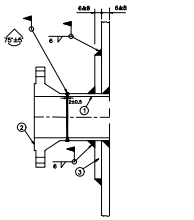
LADDER SAFEGUARD
NTS.



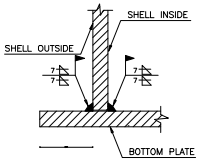
DETAIL "A"
NTS.



DETAIL "B"
NTS.



NOZZLE INSTALLATION DETAIL
NTS.

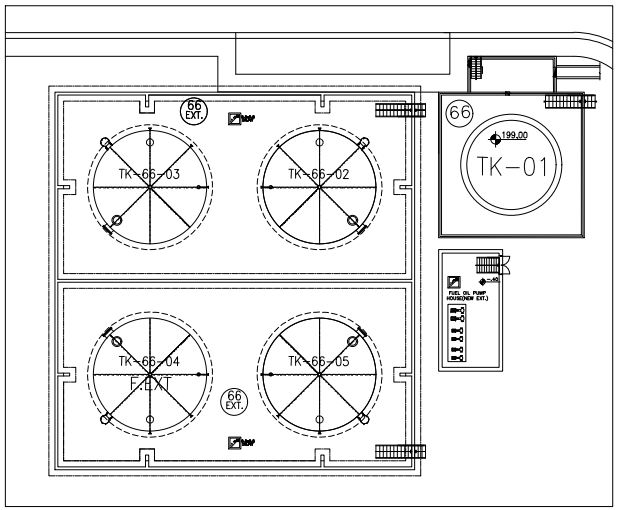


DETAIL "C"
NTS.

DIMENSIONS OF NOZZLE REINFORCING PLATE

NOZZLE SIZE	PIPE OD (mm)	D (mm)	J (mm)	ths. (mm)	REMARKS
DN80	88.90	265	175	6	-
DN100	114.30	305	175	6	-
DN125	141.30	400	200	6	-
DN150	168.30	500	200	6	-
DN200	219.10	600	200	6	-
DN250	273.00	600	200	6	-
DN300	324.00	700	250	8	-
DN350	356.00	800	300	8	-
DN400	406.00	800	300	8	-

① NECK PIPE(C.S.SCH.40)
② FLANGE PN 10 R.F. WELD NECK (DIN 2632)
③ NOZZLE REINFORCING PLATE



FUEL OIL TANK ARRANGEMENT LAYOUT
1:200

NOTES:
1- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.
2- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING UTILITIES IN SITE .
3- ALL DETAIL & DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED & FINALIZED ACC.TO FINAL PURCHASING EQUIPMENTS.
4- FOR PIPING SPEC. & GENERAL LEGENDS SEE DWG No.0.663401

REV.	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
a	1404.05.27	REVISED ACC. TO DISPLACEMENT OF FUEL OIL PUMP HOUSE	F.A.	B.A.	S.J.

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT-SANANDAJ

GAS OIL TANKS (EXTENSION)

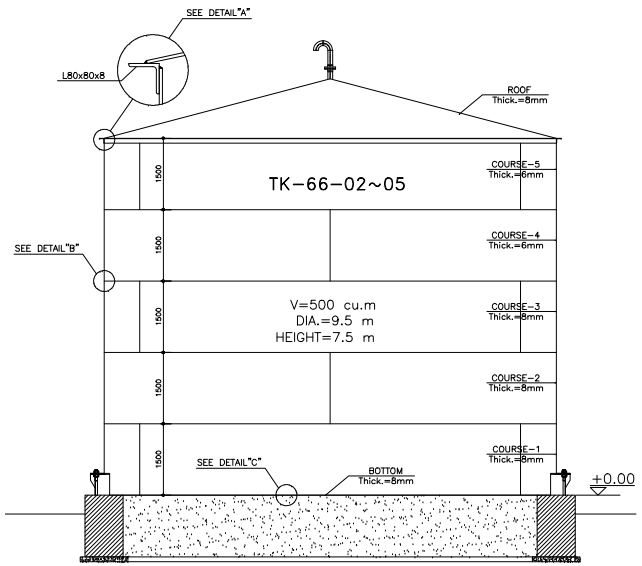
SCALE	AS SHOWN
DRAWN	F.A.
CHECKED	B.A.
APPROVED	S.J.
DATE	1403.08.19
CAD FILE	67663411

SECTION & SHELL DETAILS

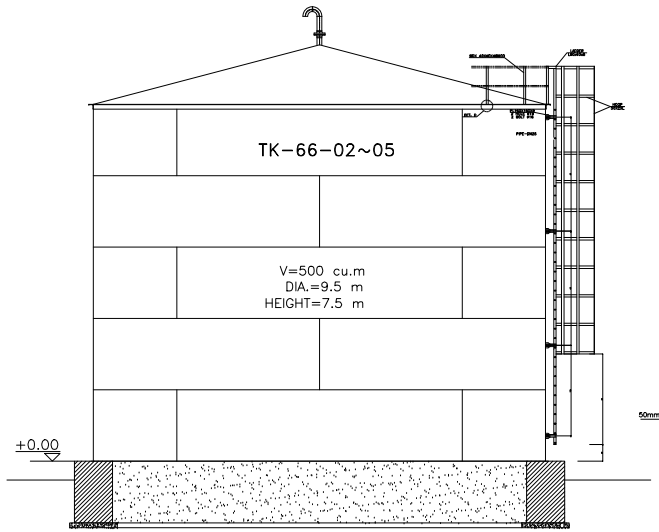
PROJECT NUMBER 140267
DRAWING NUMBER 1.663411 REV. a
CLIENT'S DRAWING NUMBER

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

D C B A



TANK SHELL DETAILS
SCALE 1:50



TANK LADDER & SAFEGUARD DETAILS
SCALE 1:50

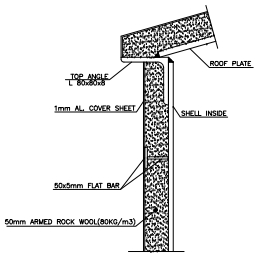
MAIN MATERIAL SPECIFICATION

SHELL	A 283 C	Int / Ext. Bolt	A193 Gr.B7
ANNULAR PLATE	A 283 C	Int / Ext. Nut	A194 Gr.2H
ROOF & BOTTOM	A 283 C	ELBOW	A234 Gr WPB
FLANGES(FORGED)	A 105	STRUCT. PARTS	DIN ST.N.D. SECTIONS
FLANGE-PLATE	St37-2	REINF. PAD	A 283 C
NOZZLE-PIPE	A 106 Gr B	Earthing Lug.	St37-2
NOZZLE-PLATE	A 283 C		
PIPE-INTERNAL	A 106 Gr B		
COUPLING	A 105		
GASKETS	ROAF		

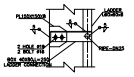
*PAINTING:
Internal and External Surfaces to be sandblast according to Standard 21/2 Sa
Internal and External painting Zinc Rich Epoxy Prime:75µm drf.
*INSULATION:
Tank Should Be Insulate With 50mm ROCK WOOL(80KG/m3) & Covered By 1mm Aluminum Sheet.

ISSUES

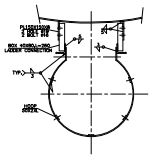
REV.	DATE	COPY	ISSUED TO
	1403.08.19	S.C.	KURDISTAN BAREZ TIRE CO
	1403.08.25	1	KURDISTAN BAREZ TIRE CO
	1403.08.25	S.C.	SITE SUPERVISION
	1403.08.25	2	KAYSON CO.
a	1404.05.27		KURDISTAN BAREZ TIRE CO



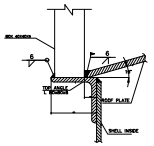
TANK INSULATION DETAIL
NTS.



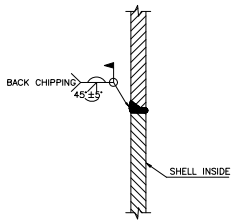
LADDER CONNECTION
NTS.



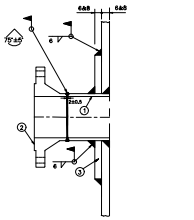
LADDER SAFEGUARD
NTS.



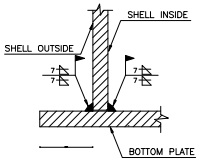
DETAIL "A"
NTS.



DETAIL "B"
NTS.



NOZZLE INSTALLATION DETAIL
NTS.

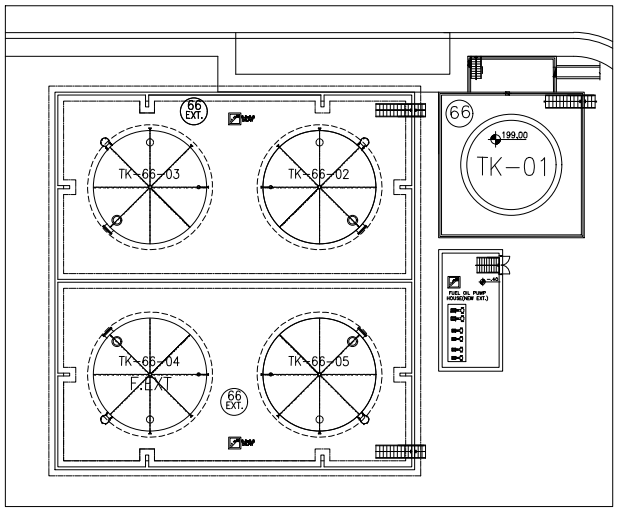


DETAIL "C"
NTS.

DIMENSIONS OF NOZZLE REINFORCING PLATE

NOZZLE SIZE	PIPE OD (mm)	D (mm)	J (mm)	ths. (mm)	REMARKS
DN80	88.90	265	175	6	-
DN100	114.30	305	175	6	-
DN125	141.30	400	200	6	-
DN150	168.30	500	200	6	-
DN200	219.10	600	200	6	-
DN250	273.00	600	200	6	-
DN300	324.00	700	250	8	-
DN350	356.00	800	300	8	-
DN400	406.00	800	300	8	-

① NECK PIPE(C.S.SCH.40)
② FLANGE PN 10 R.F. WELD NECK (DIN 2632)
③ NOZZLE REINFORCING PLATE



FUEL OIL TANK ARRANGEMENT LAYOUT
1:200

NOTES:
1- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL ARCHITECTURAL & STRUCTURAL DWGS.
2- CONTRACTOR SHOULD COORDINATE THIS DRAWING WITH ALL EXISTING UTILITIES IN SITE .
3- ALL DETAIL & DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED & FINALIZED ACC.TO FINAL PURCHASING EQUIPMENTS.
4- FOR PIPING SPEC. & GENERAL LEGENDS SEE DWG No.0.663401

REV.	DATE	REVISION	DRAWN	CHE'D	APP'D
a	1404.05.27	REVISED ACC. TO DISPLACEMENT OF FUEL OIL PUMP HOUSE	F.A.	B.A.	S.J.

KURDISTAN BAREZ TIRE CO.
RADIAL TIRE MANUFACTURING PLANT-SANANDAJ

GAS OIL TANKS (EXTENSION)

SCALE	AS SHOWN
DRAWN	F.A.
CHECKED	B.A.
APPROVED	S.J.
DATE	1403.08.19
CAD FILE	67663411

SECTION & SHELL DETAILS

PROJECT NUMBER 140267
DRAWING NUMBER 1.663411 REV. a
CLIENT'S DRAWING NUMBER

This document contains proprietary information, and except with written permission of Andishehvarzan Sanat JAM Consulting Engineers, such information shall not be published, or disclosed to others, or used for any purpose and documents shall not be duplicated in whole or in part.

D C B A

موضوع:طرح توسعه کارخانه

محل اجرای طرح :دهگلان - کردستان

کارفرما: شرکت لاستیک بارز کردستان

مشاور: اندیشه ورزان صنعت جام

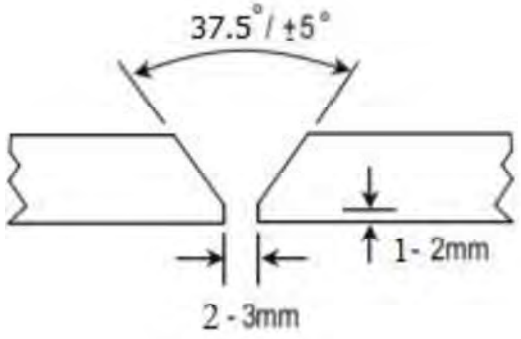
مشخصات فنی

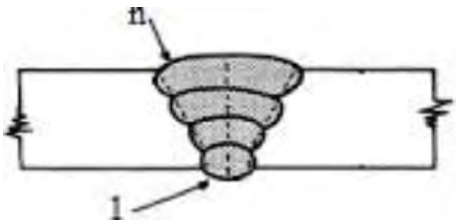
پائیز ۱۴۰۴

Company name : BAREZ	**WPS No. : TS-404-01**	**Sheet: 1 Of: 2**
Supporting PQR No.(s): -	**Project : KURDISTAN**	**Date: 2025**
Standard: ASME IX :2015		**Revision No.: 00**

Welding Process (es): SMAW	**Type(s): Manual**

JOINT DESIGN (QW_ 402)





Backing : No

BASE METAL (QW_ 403)

P-No: 1 Group No.: 1	**To P-No.: 1 Group No.: 1**
Specification grade: ASTM-A53,A106 & API-5L	
Thickness range: 2.77mm ~3.91mm	**Pipe Dia. Range :1/2" & 3/4"**
Maximum pass thickness ≤ 13 mm (Yes) __X__ (No) _____	

FILLER METALS (QW_404)

Specification No.: E6010 and E7018	**AWS No.: SFA5.1**
F- No.: 1	**A- No.: 1**
Size of filler metals: 2.5	**Flux type: N.A**
Weld metal thickness rang: 2.5 mm for E6010 and 2.5 mm for E7018	
Other: Baking E7018: 2 hr at 300-350°c then using at 100°c	

GAS (QW_408)	POSITION (QW_405)
Shielding gas: N.A	**Position: 5G**
Percent composition: N.A	**Welding progression: Up hill**
Flow rate: N.A	**Position of fillet: N.A**
Other: --	**Other: --**

Company name : BAREZ	WPS No. : TS-404-01	Sheet: 2 Of: 2
Supporting PQR No.(s): -	Project : KURDISTAN	Date: 2025
Standard: ASME IX :2015		Revision No.: 00

PREHEAT (QW_406)	POSTHEAT (QW_407)
Min preheat temp: 10 °c	Temp range: N.A
Max interpass temp: 250 °c	Time range: N.A
Preheat maintenance: N.A	Other: N.A

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (QW_409)	
Current AC or DC: DC	Polarity: EP
Ampere range: 50 - 110	Voltage range: 22-33
Tungsten electrode size and type: N.A	
Mode of metal transfer for GMAW: N.A	
Electrode wire feed speed range: N.A	
Other: N.A	

TECHNIQUE (QW_410)	
String or Weave bead: Both	Multi or Single Pass: Multi Pass
Initial and inter pass cleaning: Brushing & Grinding	Back gouging: NA
Orifice or gas cap size: N.A	Travel speed: --
Contact tube to work distance: N.A	Oscillation: 2-3 X Filler Size
Multiple or single electrodes: Single	Other: N.A

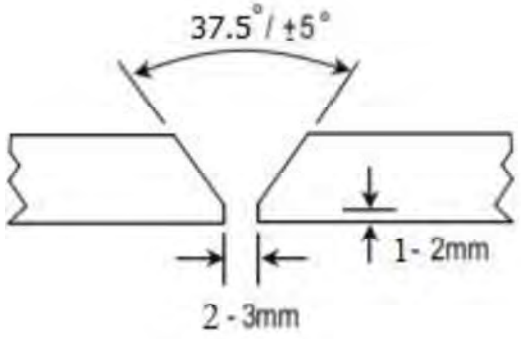
WELD PARAMETERS

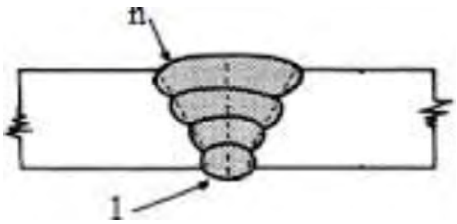
Pass No.	Process	Position	Filler Metal		Current		Volt Rang	Travel Speed m / min
			Class	Dia.	Pol.	Amp.		
1	SMAW	5G	E7018	2.5	DCEP	05-130	10~20	12

Company name : BAREZ	**WPS No. : TS-404-02**	**Sheet: 1 Of: 2**
Supporting PQR No.(s): -	**Project : KURDISTAN**	**Date: 2025**
Standard: ASME IX :2015		**Revision No.: 00**

Welding Process (es): SMAW	**Type(s): Manual**

JOINT DESIGN (QW_ 402)





Backing : No

BASE METAL (QW_ 403)

P-No: 1 Group No.: 1	**To P-No.: 1 Group No.: 1**
Specification grade: ASTM-A53,A106 & API-5L	
Thickness range: 3.25mm ~3.91mm	**Pipe Dia. Range :1,1/4" TO 2"**
Maximum pass thickness ≤ 13 mm (Yes) __X__ (No) _____	

FILLER METALS (QW_404)

Specification No.: E6010 and E7018	**AWS No.: SFA5.1**
F- No.: 2	**A- No.: 1**
Size of filler metals: 2.5	**Flux type: N.A**
Weld metal thickness rang: 2.5 mm for E6010 and 2.5 mm for E7018	
Other: Baking E7018: 2 hr at 300-350°c then using at 100°c	

GAS (QW_408)	POSITION (QW_405)
Shielding gas: N.A	**Position: 5G**
Percent composition: N.A	**Welding progression: Up hill**
Flow rate: N.A	**Position of fillet: N.A**
Other: --	**Other: --**

Company name : BAREZ	WPS No. : TS-404-02	Sheet: 2 Of: 2
Supporting PQR No.(s): -	Project : KURDISTAN	Date: 2025
Standard: ASME IX :2015		Revision No.: 00

PREHEAT (QW_406)	POSTHEAT (QW_407)
Min preheat temp: 10 °c	Temp range: N.A
Max interpass temp: 250 °c	Time range: N.A
Preheat maintenance: N.A	Other: N.A

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (QW_409)	
Current AC or DC: DC	Polarity: EP
Ampere range: 50 - 110	Voltage range: 22-33
Tungsten electrode size and type: N.A	
Mode of metal transfer for GMAW: N.A	
Electrode wire feed speed range: N.A	
Other: N.A	

TECHNIQUE (QW_410)	
String or Weave bead: Both	Multi or Single Pass: Multi Pass
Initial and inter pass cleaning: Brushing & Grinding	Back gouging: NA
Orifice or gas cap size: N.A	Travel speed: --
Contact tube to work distance: N.A	Oscillation: 2-3 X Filler Size
Multiple or single electrodes: Single	Other: N.A

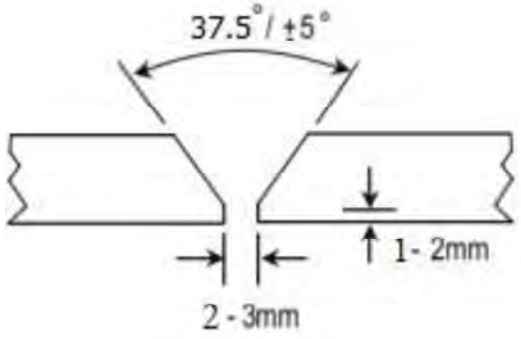
WELD PARAMETERS

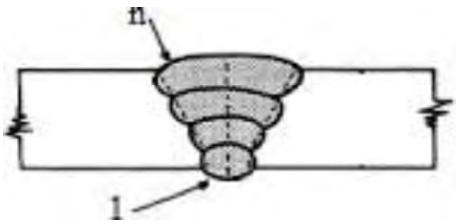
Pass No.	Process	Position	Filler Metal		Current		Volt Rang	Travel Speed m / min
			Class	Dia.	Pol.	Amp.		
1	SMAW	5G	E6010	2.5	DCEP	130-150	10	8
2	SMAW	5G	E7018	2.5	DCEP	05-130	10~20	12

Company name : BAREZ	**WPS No. : TS-404-03**	**Sheet: 1 Of: 2**
Supporting PQR No.(s): -	**Project : KURDISTAN**	**Date: 2025**
Standard: ASME IX :2015		**Revision No.: 00**

Welding Process (es): SMAW	**Type(s): Manual**

JOINT DESIGN (QW_ 402)





Backing : No

BASE METAL (QW_ 403)

P-No: 1 Group No.: 1	**To P-No.: 1 Group No.: 1**
Specification grade: ASTM-A53,A106 & API-5L	
Thickness range:3.65mm ~6.02mm	**Pipe Dia. Range :2,1/2" TO 4"**
Maximum pass thickness ≤ 13 mm (Yes) __X__ (No) _____	

FILLER METALS (QW_404)

Specification No.: E6010 and E7018	**AWS No.: SFA5.1**
F- No.: 3	**A- No.: 1**
Size of filler metals: 2.5	**Flux type: N.A**
Weld metal thickness rang: 2.5 mm for E6010 and 2.5 mm for E7018	
Other: Baking E7018: 2 hr at 300-350°c then using at 100°c	

GAS (QW_408)	POSITION (QW_405)
Shielding gas: N.A	**Position: 5G**
Percent composition: N.A	**Welding progression: Up hill**
Flow rate: N.A	**Position of fillet: N.A**
Other: --	**Other: --**