

ردیف	شرح کار	قیمت پیشنهادی اجرا
۱	برشکاری و جمع‌آوری کامل لوله، اتصالات، شیرآلات و تجهیزات قدیمی مربوط به کلکتورهای مکش (بالاسر پمپ‌ها) و دهش (روی دیوار) ۴ عدد پمپ سیرکوله موتورخانه تا بالاسر شیرآلات روی کلکتور به‌همراه جمع‌آوری خطوط ۶ اینچ متصل کننده پمپ‌ها تا کلکتور دهش	
۲	برشکاری و جمع‌آوری کامل لوله، اتصالات، شیرآلات و تجهیزات قدیمی مربوط به کلکتور برگشت (روی دیوار) به‌همراه جمع‌آوری تمامی شیرها تا بالاسر شیرآلات روی کلکتور	
۳	انتقال شیرآلات و تجهیزات سالم باز شده به محل انبار خدمات و انتقال شیرآلات و تجهیزات معیوب و مستهلک به انبار اسقاط دانشگاه (با اخذ تاییدیه از دستگاه نظارت اداره خدمات فنی)	
۴	انتقال اتصالات سراهی سایز ۱۴ اینچ، تبدیلات فلزی، شیر یکطرفه و صافی ۶ اینچ، زانویی و لوله مورد نیاز از محل انبار خدمات تا محل اجرای کار	
۵	انتقال اجناس خریداری شده (شیرآلات گیربکسی، لرزه‌گیرها، لوله و اتصالات سایز ۳ و ۶ و ۸ و ۱۴ اینچ و پیچ و مهره و ...) از محل انبار خدمات تا محل اجرای کار	
۶	انتقال اجناس کسری مورد نیاز از محل انبار خدمات تا محل اجرای کار	
۷	برشکاری شاسی پمپ‌های فعلی جهت ساخت شاسی بوسیله نبشی و ناودانی متناسب با ابعاد و اندازه پمپ‌های سیرکوله زمینی موجود بصورت تکی به‌همراه نصب ۴ عدد لرزه‌گیر کاسه‌ای زیر هر شاسی	
۸	ساخت و نصب کلکتور کامل مکش و دهش به روش جوشکاری اتصالات سراهی رده ۴۰ برای ۴ عدد پمپ سیرکوله به سایز ۱۴ اینچ به‌همراه اجرای جوشکاری فلنچ‌ها و نصب شیرآلات و صافی و لرزه‌گیرهای مربوط به خط مکش و دهش به سایز ۶ اینچ (کلکتور مکش دارای ۴ عدد خروجی ۶ اینچ به سمت پایین برای مکش پمپ‌ها و ۴ عدد ورودی ۶ اینچ از بالا از دیگ‌ها و کلکتور دهش دارای ۴ عدد ورودی ۶ اینچ از پایین از پمپ‌ها و ۱ عدد خروجی ۸ اینچ، ۱ عدد خروجی ۶ اینچ و ۱ عدد خروجی ۳ اینچ به سمت بالا می‌باشد) همچنین نصب لوله‌های رفت و برگشت روی کلکتورها و تغییر مسیر آنها جهت اتصال به سراهی‌های کلکتور به هر مقدار مورد نیاز	
۹	ساخت و نصب کلکتور کامل برگشت به روش جوشکاری اتصالات سراهی رده ۴۰ به سایز ۱۴ اینچ به‌همراه اجرای جوشکاری فلنچ‌ها و نصب شیرآلات (این کلکتور دارای ۴ عدد خروجی ۶ اینچ سمت بالا برای دیگ‌ها و ۳ عدد ورودی ۸ اینچ، ۶ اینچ و ۳ اینچ از بالا)	

ردیف	شرح کار	قیمت پیشنهادی اجرا
۱۰	ساخت و نصب ساپورت برای هر سه کلکتور به کمک پلیت و لوله	
۱۱	اتصال لوله‌های مربوط به کلکتور مکش (۴ عدد ۶ اینچ) به همراه اتصال شیرآلات	
۱۲	اتصال لوله‌های مربوط به کلکتور دهنش (۱ عدد ۸ اینچ، ۱ عدد ۶ اینچ و ۱ عدد ۳ اینچ) به همراه لوله کشی جدید زیر سقف موتورخانه به همراه ساپورت گیری سقفی برای لوله‌ها به همراه نصب لاستیک منجیت زیر لوله‌ها با لوله‌های رده ۴۰ بدون درز و نصب شیرآلات	
۱۳	اتصال لوله‌های مربوط به کلکتور برگشت (۵ عدد ۶ اینچ، ۱ عدد ۸ اینچ و ۱ عدد ۳ اینچ) به همراه اتصال شیرآلات	
۱۴	برشکاری اتصالات تبدیل جوشی موجود در انبار خدمات برای رسیدن به تبدیل سائز مورد نیاز به هر مقدار مورد نیاز پروژه	
۱۵	جمع آوری و برشکاری ۴ عدد دودکش دیگ‌ها از بالاترین محل موتورخانه تا سر دیگ به همراه ساپورت‌ها و انتقال ضایعات تا انبار ضایعات دانشگاه	
۱۶	اجرای ۴ عدد دودکش به قطر ۶۰ سانتیمتر (ساخته شده با ورق بضامت ۵ میلیمتر) برای دیگ‌ها تا بالاترین محل موتورخانه از سر دیگ‌ها به همراه نصب ساپورت‌ها و ملزومات نسوز برای عایق بندی بین دودکش‌ها	
۱۷	اجرای دو دست ضد زنگ به لوله‌ها و ساپورت‌ها و شاسی‌ها	
۱۸	نصب تمامی گيج های فشار و دماسنج‌ها و شیرهای پوش باتن	
۱۹	عایقکاری دودکش‌ها با عایق پشم شیشه و توری مرغی	
۲۰	عایقکاری لوله‌ها و کلکتورها با عایق الاستومری ۱۳ میلیمتری رولی	
مجموع قیمت پیشنهادی اجرای موتورخانه پروژه		

توضیحات و بندهای قرارداد فی‌مابین پیمانکار و کارفرما :

- ۱- لوله و اتصالات فولادی سیاه، همگی رده ۴۰ بدون درز می‌باشد.
- ۲- جوشکاری لوله‌ها، اتصالات و کلکتورها همگی باید بصورت سه پاس باشند. به این صورت که پاس اول با الکتروود E7018 و پاس دوم و سوم با الکتروود E6013
- ۳- خرید لوله، اتصالات و تجهیزات جانبی به عهده‌ی کارفرما می‌باشد. لیست اجناس کسری پس از اعلام کتبی از سوی پیمانکار توسط دانشگاه خریداری و در محل انبار خدمات تحویل پیمانکار خواهد شد.
- ۴- تهیه و تامین تمامی اجناس مصرفی (الکتروود، صفحه سنگ، اکسیژن و...) به عهده پیمانکار می‌باشد.
- ۵- محل موتورخانه پروژه طبقه‌ی (۱-) می‌باشد و انتقال تجهیزات از محل وید (void) با ارتفاع ۱۰ متر امکان پذیر است. تامین جرثقیل با پیمانکار است.
- ۶- انتقال تمامی تجهیزات، اتصالات، لوله و دیگر اجناس مورد نیاز برای اجرا، از محل انبار خدمات در نقاط مختلف دانشگاه تا محل موتورخانه بعهد پیمانکار می‌باشد.
- ۷- تست نشتی لوله و اتصالات با فشار ۱۰ بار در حضور دستگاه نظارت اداره خدمات فنی دانشگاه به مدت ۷۲ ساعت بوسیله تجهیزات اندازه‌گیری لازم الاجراست.
- ۸- لوله‌ها و اتصالات و شاسی‌ها و ساپورت‌های ساخته شده همگی بعد جوشکاری باید توسط پیمانکار دو دست ضد زنگ و رنگ آمیزی شود.
- ۹- همه‌ی لوله‌ها باید با ساپورت و یا دستک به سازه‌ی موتورخانه فیکس شوند.
- ۱۰- بین فلنچ‌های جوشی برای ایجاد آب بندی باید از واشر کلینگریت استفاده شود.
- ۱۱- نصب داربست، تخته بنایی و دیگر ملزومات اجرای کار بعهد پیمانکار می‌باشد.
- ۱۲- تایید صورت وضعیت هریک از بندهای اجرایی پس از انجام تست نشتی، تست جوشکاری و دیگر پارامترها با تاییدیه واحد نظارت قابل پرداخت می‌باشد.
- ۱۳- در صورت عدم تایید هر یک از مراحل اجرایی از سوی واحد نظارت، پیمانکار موظف است نسبت به رفع ایراد اقدام نماید.

توضیحات و بندهای قرارداد فی‌مابین پیمانکار و کارفرما :

۱۴- بیمه مسئولیت مدنی پرسنل مجری موضوع کار بعهده پیمانکار می‌باشد.

۱۵- تایید صورت وضعیت بصورت مرحله‌ای می‌باشد و در صورت عدم اجرای هر یک از بندها، کارفرما تعهدی نسبت به پرداخت آن ندارد.

۱۶- ۱۰ درصد از کل هر یک از صورت وضعیت‌ها به عنوان حسن انجام کار کسر و در انتهای کار پس از اخذ تاییدیه از واحد نظارت فنی پرداخت می‌گردد.

۱۷- امکان افزایش و یا کاهش هر یک از بندهای اجرایی با تاییدیه کارفرما وجود دارد و طی یک صورتجلسه به پیمانکار ابلاغ خواهد شد.

۱۸- بازدید از محل موتورخانه جهت اجرا قبل از ارائه قیمت پیشنهادی اجباری می‌باشد و در صورت عدم بازدید امکان شرکت در فرآیند مناقصه وجود نخواهد داشت.

۱۹- مدت زمان پیشنهادی پیش بینی شده توسط پیمانکار جهت اجرا و تکمیل پروژه ذکر شود.