

عنوان: شرح کار تامین قطعات یدکی و کالا-میواد استاندارد (قطعات خارجی/ ساخت داخل/ تهیه شده از منابع داخلی)

شماره بازنگری: ۲۴

تاریخ: دی ۱۴۰۲

مدل، تجهیز: انواع مدل

نوع تجهیز: تمامی تجهیزات

(الف) هدف:

تامین قطعات یدکی، کالا-میواد استاندارد به منظور تعمیرات انساسی یا بازسازی تجهیزات و دستگاه‌های شرکت ملی خواری ایران (کارفرما).

(ب) تعهدات پیمانکار:

۱) پیمانکار موظف است کلیه قطعات یدکی مورد نیاز را بر اساس جدول پیوست (قطعات خارجی/ ساخت داخل/ تهیه شده از منابع داخلی) که از نظر تو، اصلی بودن و سال ساخت قطعه (برای قطعات لاستیکی خداکثیر یک سال و سایر قطعات منوط به رعایت شیوه انبار داری استاندارد خداکثیر ۵ سال از سال ساخت آن گذشته باشد) مورد تأیید واحد نظارت و مطابق با آخرین ویرایش شماره فنی قطعات باشد، تهیه و تامین نماید. هرگونه تاخیر در تامین قطعات متوجه پیمانکار خواهد بود.

تبصره ۱: برای قطعات خارجی، کشور و شرکت سازنده‌ی اصلی و نمایندگان رسمی آن تجهیز ملاک عمل خواهد بود

تبصره ۲: برای قطعات ساخت داخل، پیمانکار مکلف است کالای مربوطه (ساخت داخل) را با رعایت ملزمومات و استانداردهای ساخت (انجام آزمایشات متالوگرافی، سختی سنجی و رعایت ابعاد و اندازه‌های مجاز طبق قطعه اصلی) و پس از تائید نهایی واحد نظارت تامین و عملکرد آنها را طبق دوره ضمانت مندرج در شرح کار بازسازی تضمین نماید. در صورت وقوع خرابی ناشی از قطعات ساخت داخل، پیمانکار موظف است در دوره تضمین مذکور، با هزینه خود و با در نظر گرفتن شرایط مندرج در شرح کار بازسازی، عیوب مربوطه را مرتفع نماید و کلیه قطعات تعمیر شده و یا تعویض شده را پس از راه اندازی مجدد و موفق، تا پایان دوره ضمانت تضمین نماید.

تبصره ۳: در هنگام تامین کالای ساخت داخل، پیمانکار موظف است ضمن ارائه کلیه مستندات، تضمین لازم جهت تطابق کامل کالای فوق از لحاظ کیفیت، مواد اولیه، شیوه و نقشه ساخت و سایر مشخصات فنی که موید انتباط کالای ساخته شده با کالای اصلی مورد تائید شرکت باشد را ارائه نماید. در صورت مغایرت بین مشخصات کیفی کالای ارائه شده با مشخصات کیفی کالای اصلی مورد تائید شرکت، شرکت می‌تواند کالای مزبور را مرجع نماید بدینهی است

شماره بازنگری ۱۲۶

تاریخ: دی ۱۳۹۷

مدل تجهیز: انواع مدل

نوع تجهیز: تمامی تجهیزات

تضمين انطباق این قطعات با تجهیزات تحت تعمیر، توسط پیمانکار صورت پذیرفته و تایید آن توسط کارفرما در فرآيند انجام تعمیرات اساسی، پیمانکار را از تعهدات قراردادی معاف نمی نماید.

تبصره ۴: قطعات تهیه شده از منابع داخلی شامل اقلامی می باشد که سازنده این اقلام صرفاً شرکت سازنده تجهیز نمی باشد (قطعات OEM) و در بازار داخلی بدليل مصرف مشترک در سایر صنایع، موجود و سهل الوصول بوده و نيازی به واردات مستقيمه توسط پیمانکار نمی باشد بدويه ای است اين قطعات می توانند شامل قطعات ساخت شركت های خارجی/ داخلی معتبر موجود در بازار داخلی باشد.

تبصره ۵: ضمناً پیمانکار موظف است در تامین قطعات OEM موارد ذيل را لاحظ نموده و اعلام نماید.

الف- نام شرکت سازنده قطعه (OEM)

ب- قيمت قطعه در كل طول مدت اجزاي قرارداد ثابت مي باشد.

ج- قيمت قطعه مي بايست از قيمت قطعه اصلی آن كمتر باشد.

تبصره ۶: ارائه پيشنهاد توسط پیمانکار(شامل ارائه قيمت پيشنهادي)، برای آن دسته از اقلامی که پیمانکار قادر به تامين آنها از طريق ساخت داخل/ تهیه شده از منابع داخلی مي باشد مطابق با تبصره ۳ بند (ب-۹) صورت خواهد پذيرفت.

تبصره ۷: مرجع تشخيص كيفيت کالا برای کلیه قطعات(قطعات خارجی/ قطعات ساخت داخل/ تهیه شده از منابع داخلی)، بازرس شخص ثالث(در صورت عقد قرارداد) و يا اداره بازرسی فني کالا خواهد بود.

(۲) ليست قطعات پيوست قرارداد صرفاً جهت اطلاع پیمانکار از برآورد اوليه تعداد مورد نياز هر قطعه بوده تا بر اين اساس پیمانکار نسبت به تعين ضريب بالاسري قيمت قطعات اقدام نماید و هيجونه تعهدی در خصوص خريد تمامی قطعات مذكور برای کارفرما ايجاد نمی نماید.

عبدال ویسی آرا

حسن الهراس

صفحه ۲ از ۶

اداره مهندسي و برنامه ريزی تعميرات

عنوان: شرح کار تامین قطعات یدکی و کالا-مواد استاندارد (قطعات خارجی / ساخت داخل / تهیه شده از متابع داخلی)

نوع تجهیز: تمامی تجهیزات	مدل تجهیز: انواع مدل	تاریخ: دی ۱۴۰۲	شماره بازنگری: ۲۴
--------------------------	----------------------	----------------	-------------------

تبصره ۱: اقلامی که در لیست قطعات مصرفی به صورت ستاره دار مشخص گردیده اند صرفاً شامل اقلام خارجی بوده و پیمانکار نمی باشد نسبت به ساخت داخل آن اقدام نماید.

تبصره ۲: در خصوص اقلام عمومی نظیر پیچ، مهره، واشر، اوزینگ (O-RING)، انواع خاز، پین، کلید، انواع شیلنگ (GREASE FITTING) ها، لوله ها (مسی، فولادی، پلاستیکی)، اتصالات (زانویی، ۳ راهی و...)، اتصالات تزریق گریس (PLUG) و...، که در لیست قطعات پیوست قرارداد ذکر نشده اند، پیمانکار موظف است با نظر و تائید واحد نظارت اقدام به تهیه و تعویض آنها نماید. هزینه ناشی از تهیه و نصب اقلام عمومی، جزئی از دستمزد پیمانکار بوده و هیچگونه هزینه ای بابت تهیه و نصب آنها به پیمانکار پرداخت نمی گردد. بدیهی است پیمانکار موظف است هزینه دستمزد تعمیرات اساسی یا بازسازی تجهیزات خود را بر این اساس محاسبه و ارائه نماید. کارفرما در قبال تهیه لیست اقلام عمومی مورد نیاز و پرداخت هزینه آنها هیچگونه مسئولیت و تعهدی نخواهد داشت.

(۳) در صورت نیاز موضوع قرارداد، در بازه های زمانی مختلف کارفرما نسبت به ارائه لیست تکمیلی (اقلام مندرج در قرارداد) اقدام می نماید و پیمانکار موظف است در اسرع وقت نسبت به تهیه تمامی این اقلام، مطابق با قیمت مندرج در قرارداد اقدام نماید و نباید به دلیل کسری قطعات هیچگونه تأخیری در برنامه و روند تعمیرات اساسی یا بازسازی تجهیزات موضوع قرارداد بوجود آید.

تبصره ۱: اقلامی که در لیست قطعات پیوست قرارداد موجود نبوده و با نظر و تائید واحد نظارت نیاز به تعویض داشته و از سوی شرکت ملی حفاری نیز قابل تامین نباشند، از طریق سامانه ستاد تامین خواهد شد در صورت نیاز مجدد به قطعات مذکور، فرآیند مورد اشاره تکرار می شود. بدیهی است زمان لازم جهت تهیه لیست قطعات مذکور با رعایت مقررات به زمان قرارداد اضافه می گردد.

تبصره ۲: با درخواست ناظر قرارداد و در صورتیکه تعداد قطعات مورد نیاز جهت تعمیر تجهیز بیشتر از تعداد قطعات مندرج در لیست پیوست قرارداد باشد، با تشخیص واحد نظارت، پیمانکار موظف به تأمین آن قطعات در سقف ۲۵٪ قرارداد می باشد.

عنوان: شرح کار تامین قطعات یدکی و کالا-مواد استاندارد (قطعات خارجی / ساخت داخل / تهیه شده از متابع داخلی)

نوع تجهیز: تمامی تجهیزات	مدل تجهیز: انواع مدل	تاریخ: دی ۱۴۰۲	شماره بازنگری: ۲۴
--------------------------	----------------------	----------------	-------------------

۴) ملاک تامین و تائید قطعات نهایی هر تجهیز، لیست قطعات مورد تیاری است که پس از دمونتاژ تجهیز توسط پیمانکار از طرف واحد نظارت تائید شده باشد. ضمناً پیمانکار برای هر تجهیز مکلف به ارائه پیش فاکتور لیست مذکور به همراه فایل الکترونیکی آن خواهد بود. پس از تائید پیش فاکتور از سوی واحد نظارت، کارفرما در قبل استفاده و پرداخت هزینه آنها منوط به تایید نهایی آنها وفق بند ب-۸، مسئولیت و تعهد خواهد داشت. شایان ذکر است هر گونه تغییر در شرح و تعداد قطعات تعویضی در حین تعمیرات اساسی نسبت به لیست ارائه شده در پیوست قرارداد، می بایست با اطلاع و هماهنگی و تائید واحد نظارت صورت پذیرد.

۵) در صورت تاخیر غیر قابل توجیه و یا عدم تامین بخشی از قطعات توسط پیمانکار، شرکت حق فسخ یکجانبه این قرارداد را داشته و کلیه هزینه ها و زیانهای احتمالی ناشی از فعل و یا ترک فعل پیمانکار از محل مطالبات و ضمانتامه های مربوطه کسر و تادیه می گردد (رونده فسخ یکجانبه قرارداد در صورت درخواست واحد نظارت پیگیری و انجام خواهد شد).

تبصره ۱: تحقق مصدق تاخیر مکرر یا عدم تامین قطعات به تشخیص واحد نظارت بوده و نظر واحد نظارت در این خصوص صائب و غیرقابل اعتراض است. میزان تاخیر و جرائم مربوطه بر اساس بندهای ذکر شده در قرارداد محاسبه و اعمال خواهد شد.

تبصره ۲: با توجه به عملیاتی بودن تجهیز، در صورت ایجاد هر گونه تاخیر در انجام تعمیرات و تحويل تجهیز از سوی پیمانکار، هزینه های ناشی از تاخیر (جریمه تاخیر) بر اساس مقادیر قرارداد فی مابین از پیمانکار اخذ خواهد شد.

۶) سایر قطعاتی که پیمانکار قبل از دمونتاژ تجهیز و یا به صلاحیت خود و بدون تائید واحد نظارت (جهت تجهیز انبار پایکار یا ...) خریداری می نماید، اگرچه نو و اصلی نیز باشند، هیچگونه تعهدی برای شرکت در خصوص خرید آنها ایجاد نمی گردد.

۷) پیمانکار باید جدول زمان بندی، تعداد و زمان مراحل تامین کالا و حجم کالایی که در هر مرحله تامین می گردد را به شرکت اعلام نماید.

تبصره: تأیید قطعات، کالا-مواد تامین شده توسط پیمانکار، منوط به تائید نهایی آنها در کارگاه تعمیر تجهیز توسط واحد نظارت می باشد. شرکت در قبل قطعاتی که مورد تأیید قرار نمی گیرند، مسئولیتی نخواهد داشت.



عنوان: شرح کار تامین قطعات یدکی و کالا-مواد استاندارد (قطعات خارجی / ساخت داخل/ تهیه شده از منابع داخلی)	نوع تجهیز: تمامی تجهیزات
شماره بازنگری: ۲۴	تاریخ: دی ۱۴۰۲

(۸) قطعات یدکی و کالا-مواد تهیه شده می بایست قبل از استفاده و نصب بر روی تجهیز، مورد رویت و تائید واحد نظارت قرار گیرند و تایید نهایی قطعات یدکی و کالا و مواد مصرف شده مبنظر به تایید قبل از استفاده و نصب بر روی تجهیز توسط واحد نظارت خواهد بود.

(۹) پیمانکار مکلف و متعهد به تامین و تضمین قیمت هر یک از کالاهای مشخص شده در جدول نرخ میباشد.

تبصره ۱: نحوه استحصال نرخ پیشنهادی پیمانکاران جهت پخش تامین قطعات یدکی براساس مجموع قیمت قطعات خارجی با اعمال درصد بالاسری (با حذف اقلامی که پیمانکار جهت تهیه آنها از منابع داخلی / ساخت داخل قیمت داده باشد) بعلاوه مجموع قیمت قطعاتی که پیمانکار در ستون مربوطه تهیه شده از منابع داخلی / ساخت داخل ارائه نموده است می باشد.(با رعایت شرایط تبصره ۱ بند (ب-۲))

تبصره ۲: میزان (درصد) ارائه شده توسط پیمانکار جهت قطعات خارجی و قیمت قطعات لحاظ شده جهت اقلام ساخت داخل/ تهیه شده از منابع داخلی، در تمام مدت قرارداد ثابت و یکسان می باشد.

تبصره ۳: پیمانکار موظف است قیمت پیشنهادی خود(ارائه قیمت واحد کالا بدون ضریب بالاسری و برحسب ارز قرارداد) برای آن دسته از اقلامی که قادر به تامین آنها از طریق ساخت داخل/ تهیه شده از منابع داخلی می باشد، را ارائه نماید(با رعایت ملزومات مربوطه، تبصره ۲ و ۳ بند (ب-۱)،(ویژه قطعات ساخت داخل)، تبصره ۴ بند (ب-۱)،(ویژه قطعات تهیه شده از منابع داخلی)).

تبصره ۴: قیمت واحد کالای توافق شده بصورت ارز مندرج در قرارداد و بدون ضریب بالاسری ملاک پرداخت صورت حساب پیمانکار در آزای مصرف قطعات ساخت داخل/ تهیه شده از منابع داخلی و قیمت واحد کالا بر اساس قیمت پایه قطعات(قطعات خارجی بر حسب ارز مندرج در قرارداد با اعمال ضریب بالاسری)، ملاک پرداخت صورت حساب پیمانکار در آزای مصرف قطعات خارجی(مطابق با نرخ تسعیر ارز مندرج در قرارداد) می باشد.

تبصره ۵: قیمت قطعات مصرفی که در لیست قطعات یدکی پیوست شرح کار نیامده است (قطعات موضوع تبصره بند (ب-۳)), با تائید واحد نظارت تهیه و بر اساس ارائه فاکتور معتبر و تائید شده توسط ایشان قابل پرداخت می باشد.

عنوان: شرح کارتا میں قطعات یدکی و اکالا - مواد استاندارد (قطعات خارجی / ساخت داخل / تهیه شده از منابع داخلی)

شماره بازنگری: ۱۴۷

تاریخ دی ۱۳۹۶

مدل تجهیز: نوع مدل

نوع تجهیز: فلامی تجهیزات

۱۰) پیمانکار موظف است تمامی قطعات مورد نیاز را تأمین نموده و هر گونه انحراف از میزان برآورد اولیه مسئولیتی برای شرکت ایجاد نکرده و نیز رافع مسئولیت پیمانکار در زمینه تأمین قطعات نخواهد بود.

ج) تعهدات کارفرما (شرکت ملی حفاری):

۱) پس از دموتاژ و تهیه لیست قطعات مورد نیاز هر تجهیز توسط پیمانکار در بند ب-۴، واحد نظارت موظف به بررسی لیست مذکور (لیست ارائه شده توسط پیمانکار به صورت چاپی و فایل الکترونیکی قابل ویرایش)، حداقل ظرف ۷ روز کاری می باشد.

۲) در تمام مدت زمان قرارداد، کارفرما در خصوص تأمین یا عدم تأمین بخش یا تمامی قطعات از انبارهای خود مختار بوده و این امر هیچگونه حقی برای پیمانکار ایجاد نخواهد کرد.

۳) شرکت در خصوص خرید یا عدم خرید قطعات یدکی مازاد تأمین شده توسط پیمانکار در پایان قرارداد کاملاً مختار بوده و هیچگونه تعهدی در قبال خرید قطعات مذکور ندارد؛ بدینه ای است در صورت تصمیم شرکت مبنی بر خرید بخش یا تمام قطعات مازاد در پایان قرارداد، خرید قطعات منوط به رعایت شرایط متدرج در قرارداد خواهد بود و پرداخت صورتحساب پیمانکار در خصوص این قطعات مطابق با مفاد قرارداد و با رعایت سقف بودجه مصوب انجام خواهد شد.

عبدالله ویسی آرا

م. عسیری

محمد رحیمی

عنوان: شرح کار تعمیر موتور پرکینز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲	تاریخ دی ماه ۱۴۰۲	مدل دستگاه: ۳،۱۵۲	نوع دستگاه: موتور پرکینز
------------------	-------------------	-------------------	--------------------------

الف) هدف:

تعمیر اساسی و ارتقا کیفی اجزا و قطعات موتور پرکینز مدل ۳،۱۵۲ متعلق به مدیریت خدمات فنی حفاری با استفاده از دستورالعمل های شرکت سازنده به نحوی که پیمانکار با ارائه ضمانت نامه کارکرد قابل قبول تعهد نماید موتور مذبور پس از تعمیرات بدون هیچ اشکالی برای شرکت ملی حفاری ایران کار کند.

ب) تعهدات پیمانکار:

- ۱- پیمانکار موظف است کلیه اقدامات مربوط به تعمیر، نوسازی و ارتقاء کیفی موتور پرکینز مدل ۳،۱۵۲ متعلق به مدیریت خدمات فنی را بر اساس این دستورالعمل و با توجه به روش تعمیراتی شرکت پرکینز و با استفاده از قطعات و لوازم یدکی نو و اصلی و مورد تایید واحد نظارت انجام دهد.
 - ۲- پیمانکار موظف است از استانداردهای معتبر و مورد تایید سازنده و واحد نظارت استفاده نماید.
 - ۳- پیمانکار موظف است پیش از شروع به کار نسبت به تهیه کالا-مواد مورد نیاز اقدام و کلیه مدارک مربوطه اعم از گواهینامه اصلی بودن کالا-مواد مورد استفاده و... زا به تایید واحد نظارت برساند.
 - ۴- بارگیری، حمل و نقل و تخلیه موتور به کارگاه پیمانکار برای بار اول توسط شرکت ملی حفاری صورت گرفته و آن شرکت موظف به تنظیم صورت جلسه تحويل و تحول و ارائه یک نسخه از آن به پیمانکار می باشد. لازم به ذکر است در دفعات بعدی پیمانکار موظف به بارگیری، حمل و نقل و تخلیه تجهیزات به محل کارگاه حفاری و بلعکس می باشد
- تبصره ۱: بارگیری و تخلیه تجهیز در کارگاههای کارفرما بر عهده کارفرما بوده و در کارگاه پیمانکار بر عهده پیمانکار خواهد بود.
- ۵- تبصره ۲: تحويل تجهیز به پیمانکار از کارگاه های شرکت طی صور تجلسه تنظیمی با حضور واحد نظارت و پیمانکار صورت خواهد گرفت.

- ۶- پیمانکار موظف است که در پایان، تاییدیه و گواهینامه معتبر مورد تایید واحد نظارت (در خصوص آزمایشات فنی نهایی عملکرد موتور) و کلیه مستندات اشاره شده در شرح کار را به واحد نظارت شرکت ملی حفاری ارائه نماید.
- ۷- پیمانکار موظف است که عملیات بلاستینگ، چیزی و رنگ آمیزی را با هماهنگی های لازم با واحد نظارت شرکت ملی حفاری ایران (اداره بازرگانی فنی) انجام و به تایید ایشان برساند.
- ۸- پیمانکار موظف است برنامه زمان بندی و گایت چارت کلیه فعالیت های مربوط به تعمیر اجزاء، طراحی ها، نصب، تامین کالا-مواد و کلیه فعالیت های مربوط به تعمیر اساسی موتور را تنظیم و در مدت حداکثر یک هفته پس از انعقاد قرارداد جهت تأیید در

عنوان: شرح کار تعمیر موتور پر کینز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲

تاریخ: دی ماه ۱۴۰۲

مدل دستگاه: ۳۱۵۲

نوع دستگاه: موتور پر کینز

اختیار واحد نظارت قرار دهد.

۸- گزارشات هفتگی پیشرفت کار، شرح کارهای انجام شده و همچنین لیست کالا-مواد مصرفی توسط پیمانکار به واحد نظارت شرکت ملی حفاری ارائه شود.
تبصره: گزارشات دوره‌ای و موردي پیشرفت کار توسط پیمانکار براساس نیاز و اعلام واحد نظارت ارائه شود.

۹- پیمانکار موظف است قبل از تحويل تجهیز نسبت به تأمین کلیه ملزمات و وسائل اندازه گیری مورد نیاز در فرآیند تعمیرات اساسی و مراحل تست تجهیز (بهمناه آخرين گواهینامه کالibrاسیون) که کارفما فاقد آنها می باشد، اقدام نموده و لیست آنها را جهت تائید به واحد نظارت اعلام نماید. در غیر اینصورت از تحويل تجهیز به پیمانکار خودداری شده و تمامی تأخیرات حادث شده در این خصوص بر عهده پیمانکار خواهد بود.

۱۰- پیمانکار موظف است شرایط کارگاهی مناسب و مسقف با کلیه تجهیزات شامل دفتر فنی-مهندسی دارای خط تلفن، نمبر، اینترنت و لب تاب، فضای کارگاهی، ابزار آلات عمومی و تخصصی، تجهیزات و دستگاههای مورد نیاز جهت اجرای تعمیرات اساسی، تست و همچنین نیروی انسانی متخصص را جهت انجام موضوع، پیش از اعلام شروع به کار فراهم نموده و کلیه موارد فوق را به تائید واحد نظارت برساند. در غیر اینصورت اجازه شروع کار به پیمانکار داده نخواهد شد. (پیوست شماره ۱)
تبصره: در صورت تشخیص عدم صلاحیت هر یک از پرسنل کارگاهی پیمانکار، واحد نظارت می تواند خواستار جایگزین کردن فرد مورد نظر گردد و پیمانکار ملزم به انجام این امر در اسرع وقت می باشد

۱۱- با توجه به عملیاتی بودن موتور پر کینز مدل ۳۱۵۲، در صورت ایجاد هرگونه تأخیر در زمان تحويل موتور از سوی پیمانکار، هزینه ناشی از آن تأخیر براساس قرارداد فی مایین از پیمانکار اخذ خواهد گردید.
تبصره: تأخیرات ناشی از فعل کارفما به مدت زمان خدمات تصریح شده در بند (د) اضافه می گردد.

تبصره ۲: همچنین خسارت های ناشی از عدم آماده بکاری تجهیز موضوع قرارداد براساس نظر واحد نظارت به کمیسیون تشخیص خسارت ارجاع و نظر کمیسیون در این خصوص ملاک عمل خواهد بود.

۱۲- پیمانکار پس از انعقاد قرارداد، کلیه کالا-مواد مورد نیاز را تأمین و بسیس موتور از طرف واحد نظارت تحويل پیمانکار خواهد گردید. لازم به ذکر است قیمت‌های اعلام شده توسط پیمانکار در طول خدمات شامل هیچ گونه تعدیلی نخواهد شد
۱۳- کلیه قطعات داغی در پایان بعد از لیست برداری یا بد تحويل واحد نظارت گردد.

تبصره ۱: ارائه شرح لیست قطعات داغی توسط پیمانکار باید دقیقاً مطابق شرح قطعات یدکی پیوست قرارداد تأمین

عبداله ویسی آرا

عنوان: شرح کار تعمیر موتوور پر کینز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲

تاریخ: دی ماه ۱۴۰۲

مدل دستگاه: ۳،۱۵۲

نوع دستگاه: موتوور پر کینز

قطعات باشد(شامل شرح قطعه و شماره فنی)

تبصره ۲: لیست قطعات یدکی ارائه شده می بایست به زبان انگلیسی باشد.

۱۴- پیمانکار موظف است با توجه به حجم کار، نسبت به تجهیز فضای کارگاه خود که الزاماً باید در شهر اهواز باشد، با امکانات و ماشین آلات و ابزار آلات مورد نیاز تعمیرات تجهیز، اقدام تموده و دارای اثبات مناسب و مورد تایید جهت نگهداری قطعات مورد نیاز انجام خدمات موضوع قرارداد (در طول مدت قرارداد) باشد.

تبصره ۱: پیمانکار در صورت صلاح حکایت واحد نظارت، بمنظور تسريع در روند انجام تعمیرات اساسی موظف است محل استقرار (دفترکار) مناسب، غذا، اسکان و ایاب و ذهاب به کارگاه محل تعمیرات اساسی دستگاه موضوع قرارداد را برای واحد نظارت در هنگام نظارت و بازدید از روند اجراء موضوع قرارداد تامین نماید.

تبصره ۲: در صورت عدم وجود کارگاه پیمانکار در اهواز کلیه هزینه های جانبی و پرسنلی ناشی از آن نظیر ارسال و دریافت تجهیز، رفت و آمد، اقامت، غذا، تاکسی و بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۵- پیمانکار موظف است جهت انجام امور اجرائی و نظارتی از مهندسان با تجربه و مورد تایید واحد نظارت شرکت ملی حفاری جهت سپرستی کارگاه کنترل کیفیت مناسب با تخصص های مورد نیاز استفاده نماید.

۱۶- در کلیه مراحل، واحد نظارت شرکت ملی حفاری حضور خواهد داشت و پیمانکار موظف است طبق توصیه های کتبی این واحد عمل نماید.

۱۷- در تمامی مراحل اجرائی، رعایت (ITP) (پیوست شماره ۲) از جانب پیمانکار مجری قرارداد امری بدیهی بوده و در صورت عدم رعایت آن در هر مرحله، واحد نظارت شرکت ملی حفاری ایران هیچگونه تأییدیه ای ارائه نخواهد داد و مسئولیت عدم هماهنگی آن مستقیماً بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۸- لازم به یادآوری است تایید نهایی پروژه منوط بر آرائه کتابچه مشخصات فنی می باشد لذا پیمانکار مجری قرارداد موظف است در پایان پروژه، کتابچه مشخصات فنی مربوطه را (Final Book) پس از تأیید، در سه نسخه همراه با لوح فشرده تحويل واحد نظارت شرکت ملی حفاری نماید.

۱۸-۱) استانداردهای مورد استفاده

۱۸-۲) نقشه های اجرایی و چیدمان مورد تایید واحد نظارت شرکت ملی حفاری ایران

Inspection Test Plan (ITP) (۳-۱۸)

عبدالله ویسی آرا

سعید الهامی

عنوان: شرح کار تعمیر موتور پر کینز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲

تاریخ: دی ماه ۱۴۰۲

مدل دستگاه: ۳، ۱۵۲

نوع دستگاه: موتور پر کینز

(۴) تاییدیه آنالیز شیمیابی مواد اولیه مورد استفاده

(۵) نتایج کنترل ابعادی

(۶) نتایج آزمون های مخرب و غیر مخرب و دستورالعمل های مربوطه

(۷) لیست شماره فنی قطعات

(۸) مدار سیستمهای نصب شده

(۹) مستندات حاصل از انجام تستها

(۱۰) روش های تعمیراتی و تعمیر و نگهداری تجهیزات جدیدی که بر روی موتور نصب نموده است

(۱۱) کلیه گزارشات و مکاتبات مربوط به قرارداد

(۱۲) در صورتیکه پس از باز نمودن موتور، با تأیید واحد نظارت مشخص شود تعمیر موتور موضوع شرح کار مقرر نمی باشد، پیمانکار موظف است موتور را به حالت اولیه برگرداند و یه واحد نظارت تحويل دهد. در این حالت هزینه ای معادل

(۱۳) در صد هزینه دستمزد (باز و بسته کردن موتور) بدون در نظر گرفتن قرارداد تامین قطعات یدکی به پیمانکار پرداخت می گردد.

(۱۴) در خصوص مواردی که در شرح کار آمده و دارای ابهام می باشند، پیمانکار می بایست طبق نمونه موجود و مورد تایید واحد نظارت شرکت ملی حفاری اقدام به تهیه کالا مواد نماید.

(۱۵) پیمانکار می بایست قبل از تهیه کالا مواد، پیش فاکتور خرید را به تایید واحد نظارت شرکت ملی حفاری رسانده و پس از تهیه جهت انطباق اقلام با لیست تایید شده به رویت واحد نظارت شرکت ملی حفاری برساند

(۱۶) تبصره ۱: ارائه شرح پیش فاکتور توسط پیمانکار باید دقیقاً " مطابق شرح قطعات یدکی پیوست قرارداد تامین قطعات باشد (شامل شرح قطعه و شماره فنی)

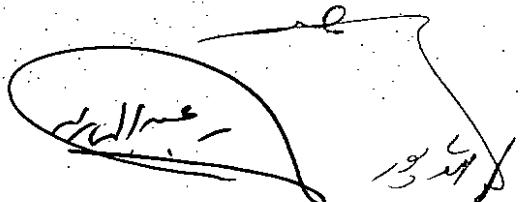
(۱۷) تبصره ۲: لیست قطعات یدکی ارائه شده می بایست به زبان انگلیسی باشد.

(۱۸) تامین کلیه لوازم، تجهیزات، ماشین آلات و مواد مصرفی از قبیل لوازم پاک کننده، بنزین، پارچه تنظیف و گازوئیل و انواع ماده روانکار مورد نیاز مانند روغن دستگاه و انواع گریس، مواد شوینده و سایر ملزمات مورد نیاز جهت انجام خدمات فوق و نیز تست و راه اندازی تجهیز، به عهده و هزینه پیمانکار بوده و شامل هزینه دستمزد تعمیر اساسی می باشد. پیمانکار موظف است اقلام و لوازم فوق را به نحوی تهیه و تدارک ببیند. که هیچگونه خلای در انجام به موقع خدمات موضوع قرارداد ایجاد نگردد.

(۱۹) کلیه عملیات اصلاحی مانند تراشکاری، سنگ زنی، جوشکاری، گرم کردن، رنگ آمیزی و... براساس QCITP و با تأیید و هماهنگی واحد نظارت می بایست انجام گردد.

(۲۰) پیمانکار مکلف به رعایت کلیه دستورالعمل ها و آئین نامه های ایمنی مورد تأیید واحد نظارت شرکت ملی حفاری در کلیه

عبدالله ویسی آرا



عنوان: شرح کار تعمیر موتور پر کینز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲	تاریخ: دی ماه ۱۴۰۲	مدل دستگاه: ۲،۱۵۲	نوع دستگاه: موتور پر کینز
------------------	--------------------	-------------------	---------------------------

مراحل کار می باشد و واحد نظارت در صورت مشاهده هر گونه تخلفی در زمینه دمونتاژ، مونتاژ و راه اندازی اولیه و... می تواند ادامه انجام کار را متوقف کرده و طبق مقاد قرارداد با پیمانکار برخورد خواهد شد.

۲۵- اگر به موتور در حین دمونتاژ، تعمیر، مونتاژ و راه اندازی اولیه خسارتی وارد شود پیمانکار مکلف است خسارت وارد را جبران کرده و بدون دریافت هیچ هزینه ای قطعه یدکی نو و مورد تأیید واحد نظارت را تهیه و جایگزین نماید
تبصره: در صورت بروز اختلاف، تشخیص و تعیین علل خسارت ایجاد شده به عهده کارگروهی متشكل از اعضای واحد نظارت (نمایندگان ادارات بازرگانی و نگهداری و تعمیرات) بوده و نظرات آین کارگروه برای شرکت و پیمانکار لازم الاجراء می باشد.

۲۶- پیمانکار موظف است قطعات آماده مونتاژ را تا زمان شروع مونتاژ در محل مناسبی به منظور جلوگیری از هرگونه آسیب و آلودگی نگهداری نماید

۲۷- بدلیل عملیاتی بودن موتور ۲،۱۵۲ و پیشگیری از صدمات احتمالی، انجام تست کارگاهی توسط پیمانکار الزامی می باشد

۲۸- پیمانکار مکلف است پس از پایان هر مرحله از تعمیر موتور نیز (این مراحل شامل دمونتاژ، تعویض قطعات، قبل از مونتاژ کامل موتور، پس از مونتاژ کامل، تحویل قطعات داغی، تست بدون بار در کارگاه خود و...) موضوع را به اطلاع واحد نظارت برساند و پس از بازدید و تأیید کتبی واحد نظارت شرکت ملی حفاری مبنی بر صحت مراحل انجام شده مطابق با استانداردهای شرکت سازنده، مراحل بعدی را آغاز نماید

۲۹- در اثنای دوره ضمانت چنانچه عیب و نقصی در کار مشاهده شود که ناشی از کیفیت قطعات یدکی مورد استفاده و یا عدم رعایت استانداردهای تعمیر و نصب و یا راه اندازی باشد، پیمانکار مکلف خواهد بود پس از ابلاغ شرکت (به صورت نمبر) و حداقل ظرف مدت ۲۴ ساعت با اعزام نمایندگان (تعمیرکاران) متخصص خود (حتی در مناطق عملیاتی)، معایب و نقایص حادث شده را به هزینه خود برطرف نماید و پس از آزمایش و اطمینان از صحت کارکرد تجهیز، با اعلام کتبی پایان تعمیرات نسبت به تحویل تجهیز به واحد نظارت اقدام نماید. در صورت عدم اجرای بند فوق از طرف پیمانکار، کارفرما راساً نسبت به رفع معایب فوق اقدام خواهد نمود و کلیه هزینه ها مشتمل بر قطعات مصرفی، نیروی انسانی و ... را محاسبه و با احتساب بالاسری و جرایم مشتمل (بر اساس میزان مصروف در قرارداد) از مطالبات و یا ضمانت نامه پیمانکار کسر خواهد کرد. ضمناً زمان ناشی از تأخیرات فوق به زمان گارانتی تجهیز اضافه خواهد شد.

تبصره: در صورت وقوع خرابی ناشی از قصور پیمانکار در دوره ضمانت، پیمانکار مکلف است عیوب مربوطه را مرتفع نموده و کلیه قطعات تعمیر شده و یا تعویض شده را پس از راه اندازی مجدد و موفق، تا پایان دوره ضمانت

عبدالله ویسی آرا

۲۳

عنوان: شرح کار تعمیر موتور پر کیتر خدمات فنی حفاری

نوع دستگاه: موتور پر کیتر	مدل دستگاه: ۳، ۱۵۲	تاریخ دی ماه ۱۴۰۲	شماره بازنگری: ۲
---------------------------	--------------------	-------------------	------------------

تضمین نماید.

تبصره ۲: مدت زمان تعمیر و رفع عیب به مدت زمان گارانتی تجهیز فوق اضافه خواهد شد.

۳۰- پیمانکار موظف است شیوه نامه الزامات HSE پیمان های صنعت نفت را که در شش صفحه پیوست شرح کار می باشد را مطالعه و اجرایی نماید

۳۱- پیمانکار می بایست با تجهیزات موضوع قرارداد آشنایی کامل داشته و دسترسی کامل به مدارک و نقشه های اجرایی و سایر موارد نیاز تعمیر تجهیز داشته باشند. لذا پیمانکار نباید در زمان اجرای قرارداد بدلیل عدم دسترسی به مدارک یا نقشه های فنی و اجرایی وقفه ای در کار ایجاد نماید و کارفرما تعهدی در این زمینه نخواهد داشت.

ج) شرح کار:

اهم اموری که در زمینه تعمیر اساسی و دمونتاز می بایست توسط پیمانکار و با رعایت QCITP انجام پذیرد به شرح ذیل می باشد و در صورت عدم رعایت آن در هر مرحله، واحد نظارت هیچگونه تأییدیه ای برای خدمات صورت گرفته شده به پیمانکار ارائه نخواهد داد و مسئولیت عدم هماهنگی در این خصوص مستقیماً بر عهده پیمانکار می باشد. (بدیهی است فعالیتهای پیمانکار شامل موارد مذبور بوده ولی محدود به این موارد نمی شود).

QCITP: رویه ای است که با استفاده از آن توافقات بین واحد نظارت و پیمانکار به منظور تعیین روال کار بازرگانی و نظارت بر انجام تعمیرات اساسی صورت می گیرد.

تبصره (مهمن): طرفین بر بازرگانی و کنترل تمامی مراحل تعمیرات پس از تحقیق و اتمام هر مرحله مطابق با QCITP اتفاق نظر داشته و شروع مراحل بعد منوط به مجوز واحد نظارت می باشد.

۱- جداسازی موتور و رادیاتور از روی شاسی در کارگاه ملی حفاری

۲- انجام سرویس، شستشو، تعمیر، جوشکاری (در صورت لزوم)، تمیز کاری داخلی و خارجی رادیاتور و یا تعویض CORE با تائید واحد نظارت، بازرگانی شاسی و در صورت نیاز تعویض ضربه گیرهای محل نشیمنگاه موتور و رادیاتور بر روی شاسی به طوریکه هیچگونه اشکالی در نصب و استقرار مجموعه موتور وجود نداشته باشد.

۳- جداسازی شستشو، بازرگانی و تعمیر قطعات جانبی موتور.

۴- جداسازی کلیه اتصالات و متعلقات جانبی موتور (سیستم های سوخت رسانی، روانکاری، خنک کاری، سیستم دود و هوا، سیستم

عبدالله ویسی آرا

سعید الهاشمی

عنوان: شرح کار تعمیر موتور پرکینز خدمات فنی حفاری

نوع دستگاه: موتور پرکینز	مدل دستگاه: ۱۵۲، ۳	تاریخ: دی ماه ۱۴۰۲	شماره بازنگری: ۲
--------------------------	--------------------	--------------------	------------------

کنترل و حفاظتی، نشان دهنده ها و...)

۵- باز کردن (دمونتاز، شستشو، بررسی و تعمیر هر یک از اجزاء جانبی بطور کامل با حضور واحد نظارت بدیهی است کلیه اجزائی که بصورت یونیت از موتور باز می شوند باستی دمونتاز، بازررسی و در صورت تأیید واحد نظارت تعویض گردند مانند: واتر پمپ، پمپ تزریق (انجکشن پمپ)، فیول پمپ، مجموعه سرسیلندر، پمپ روغن و...

۶- شستشو و بازررسی قطعات و در صورت نیاز تعویض یا تعمیر قطعات معیوب با حضور و تأیید واحد نظارت

۷- باز کردن و پیاده سازی کلیه قطعات داخلی و بیرونی موتور مانند پیستون، لاینر، شاتون، میل لنگ، میل سوپاپ، کارتل روغن و بطوریکه تمامی قطعات و همچنین بلاک بصورت مجزا چیده و قابل روئیت باشد.

تبصره: پیاده سازی و جداسازی قطعات هر مجموعه باید به گونه ای بوده که اجزای آن قابل دسترسی جهت انجام مراحل بازررسی و اندازه گیری باشند.

۸- سرویس و شستشوی کلیه اجزای بازشده شامل: چربی زدایی، زنگ زدایی (بدنه و شاسی) به گونه ای که اجزا آماده بازررسی و اندازه گیری باشند. زنگ زدایی و چیر قسمتهای خارجی بلاک، کارتل روغن و سرسیلندر باستی در این مرحله انجام گردد.

۹- انجام تست ترک یابی NDT بر روی قطعاتی نظیر بلاک، میل لنگ، سرسیلندر، شاتون و... براساس دستورالعمل شرکت پرکینز و با هماهنگی واحد نظارت (اداره بازررسی فنی شرکت ملی حفاری) ضمن رعایت استاندارد ASTM-E-709
تبصره: هزینه انجام تست ترک یابی در هزینه تعمیر کامل موتور لحاظ گردیده است

۱۰- بررسی فیزیکی و اندازه گیری ابعادی کلیه قطعاتی که نیاز به اندازه گیری دارند با حضور و تأیید واحد نظارت به منظور بررسی تلرانسها مجذب و ثبت نتایج در جدول مقایسه برای هر قطعه و ارائه به واحد نظارت

۱۱- بررسی وضعیت فیزیکی، بازررسی و اندازه گیری بلاک در قسمت های مهم از قبیل یاتاقانهای ثابت، محل لاینرها، میل سوپاپها، مجاری آب و روغن، COUNTER BORE و سایر قسمتهایی که نیاز به اندازه گیری دارد و ارائه جدول مقایسه ای در این زمینه به واحد نظارت

۱۲- اندازه گیری قطعات تجهیز پس از بازشدن و شستشو و ارائه جداول مقایسه ای به واحد نظارت (این جداول می باشند) حداقل شامل اندازه های برداشت شده از قطعات، اندازه های استاندارد، میزان اختلاف مجذب استاندارد با میزان قرائت شده و نیز پیشنهاد انجام یا عدم انجام اقدامات اصلاحی همراه با نوع اقدام اصلاحی پیشنهادی باشند)

۱۳- بررسی نتایج بدست آمده و تعامل فنی با واحد نظارت جهت تعویض، بازسازی و یا تعمیر قطعات.

۱۴- ارائه لیست قطعات یدکی مورد نیاز جهت انجام تعمیر اساسی براساس لیست قطعات پیوست شرح کار و ارائه آن به واحد

عبدالله ویسی آرا



عنوان: شرح کار تعمیر موتور پرکینز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲	تاریخ دی ماه ۱۴۰۲	مدل دستگاه: ۱۵۲	نوع دستگاه: موتور پرکینز
------------------	-------------------	-----------------	--------------------------

نظارت جهت بررسی و اظهارنظر فنی

تبصره: پرداخت هزینه قطعات تعویضی نو، بازسازی شده و یا تعمیر شده منوط به تأیید کیفیت و لزوم نصب بر روی تجهیز از سوی واحد نظارت می باشد و در صورت عدم تأیید واحد نظارت و یا ادعای پیمانکار مبنی بر استفاده از قطعات خارج از لیست ارائه شده، هیچگونه وجهی در قبال اینگونه قطعات به پیمانکار پرداخت نمی گردد.

۱۵- تأمین کلیه قطعات یدکی نو و اصلی مورد نیاز توسط پیمانکار.

تبصره: کلیه قطعات تأمین شده می باشند از شرکت سازنده باشند

۱۶- تعمیر و تعویض قطعات معیوب

۱۷- بستن کامل موتور به همراه تجهیزات جانبی با رعایت تمامی دستورالعملهای شرکت پرکینز با حضور و تأیید واحد نظارت و ثبت اندازه های بدست آمده در جدول مقایسه ای به خصوص اندازه های بدست آمده در زمینه ترانشهای عمودی و شعاعی میل لنگ و ارائه چداول مذکور به واحد نظارت (بدیهی است که اندازه گیری های قید شده محدود به میل لنگ نبوده و شامل سایر قسمتهای اشاره شده در دستورالعمل های سازنده نیز می گردد).

۱۸- نصب کلیه تجهیزات ارسال شده همراه موتور مانند رادیاتور و... بر روی شاسی

۱۹- آماده سازی سطح موتور جهت رنگ آمیزی (پاک سازی سطوح تجهیز از هرگونه جرم، چربی و...)

۲۰- رنگ آمیزی نهایی کلیه قسمت های موتور با استفاده از دستورالعمل ضمیمه اداره بازرگانی فنی و رعایت الامات QCITP

۲۱- تحويل موتور به همراه کلیه قطعات داغی آن به واحد نظارت

۲۲- کلیه قطعات داغی بر اساس لیست قطعات نو نصب شده طبق بند ۱۴، باستی توسط پیمانکار تحويل واحد نظارت گردد و در غیر اینصورت تعویض قطعه مورد نظر کان لم یکن تلقی می شود.

۲۳- نصب شماره داخلی موتور طبق نمونه های موجود

تبصره: هزینه های تأمین قطعات و لوازمات به عهده پیمانکار و براساس شرح کار تأمین کالا - مواد می باشد

۲۴- قطعات بکار رفته در موتور و سیستم خروجی دود، می باشند طبق مشخصات فنی قطعات بکار گرفته شده در محیط های نزدیک چاه های نفت و گاز جهت جلوگیری از ایجاد جرقه و اینمنی مناطق عملیاتی (زون ۲) باشد.

تبصره ۱: هزینه های تأمین قطعات و لوازمات به عهده پیمانکار و براساس شرح کار تأمین کالا - مواد می باشد

تبصره ۲: فعالیت هائی که نیاز به حضور واحد نظارت دارند در مراحل تعمیر و کنترل کیفی تعمیرات (QCITP) به

عبدالله ویسی آرا



عنوان: شرح کار تعمیر موتور پرکینز خدمات فنی حفاری

نوع دستگاه: موتور پرکینز	مدل دستگاه: ۱۵۲، ۱۴۰۲	تاریخ دی ماه ۱۴۰۲	شماره بازنگری: ۲
--------------------------	-----------------------	-------------------	------------------

عنوان Hold Point تعریف شده و پیمانکار موظف است با برنامه ریزی و اطلاع رسانی قبلی در حضور واحد نظارت و اخذ تاییدیه از ایشان فعالیت را انجام دهد. لذا شروع کار بدون تاییدیه واحد نظارت مورد قبول نبوده و کلیه خسارات مالی برای تصحیح مراحل بعدی به عهده می‌باشد. البته واحد نظارت با توجه به اولویت و اهمیت تجهیز در حال تعمیر مختار است به صلاحیت خود در سایر مراحل تعمیر نیز از تجهیزات در حال تعمیر در کارگاه پیمانکار بازدید نماید.

د) آزمایش موتور:

در پایان فرآیند تعمیر اساسی، براساس دستورالعمل مورد تأیید واحد نظارت شرکت ملی حفاری، پیمانکار می‌باشد نسبت به تست (بدون بار و زیر بار) بر اساس TEST SHEET شرکت پرکینز یا واحد نظارت در محل کارگاه سدين با حضور نماینده خود و واحد نظارت اقدام نموده و صور تجلیسه ای به منظور تحويل و تحول و شروع به کار موتور تنظیم نماید.

تبصره ۱: در صورت هرگونه ایجاد، پیمانکار موظف است در کوتاهترین زمان ممکن و حداقل ظرف ۲۴ ساعت نسبت به رفع آن اقدام نماید.

تبصره ۲: کارشناسان پیمانکار در زمان راه اندازی تجهیز می‌باشد در محل حضور داشته و مسئولیت رفع کلیه مشکلات و معایب موتور در زمان راه اندازی به عهده و هزینه پیمانکار می‌باشد.

تبصره ۳: لازم به ذکر است که کلیه هزینه های مربوط به انجام تست موتور تعمیر شده به عهده پیمانکار می‌باشد (تست کارگاهی، بدون بار و زیربار)

عبدالله ولی‌آرا

۲ عمرالمراد

عکس ایجاد کار، نعمتی موتوربرکتیز خدمات فنی حفاری

بیان دستگاه موتوربرکتیز

دستگاه

موتور

برکتیز

جهاز

آلات

آلات

آلات

آلات

شماره تاریخی	تاریخی شماره	صلیل ایجاد کاه
--------------	--------------	----------------

جدول هزینه موتور

ردیف	شرح فعالیت	تعداد	واحد	قیمت واحد(ریال)
۱	سرویس عمومی شامل هزینه دستمزد تعمیرات، دمونتاژ مونتاژ، ابعاد سنجی و بازرگانی قطعات، جوشکاری، سند بلاست، رنگ آمیزی، شستشو، قلاویز کاری و... و تعمیرات مربوط به سیستم سوخت رسانی (اینچکشن پمپ، لاین های مربوطه، انژکتور و...) و سیستم خنک کاری (رادیاتور، افتر کولر، اوبل کولر، اوتر پمپ و...) و آب بندی سوپاپ سرسیلندرها	۱	دستگاه	۲۰۰
۲	تعمیر میل تراشکاری، کامل (محل های ثابت و متحرک)	۱	عدد	۵۰
۳	تست کجی و راستی، پالیش، تست ترک یابی تراشکاری، تست کجی و راستی و جازدن بوش هر شانون	۱	عدد	۱۰
۴	ثابت تراشی (همه ثابت ها) بازسازی مسیرهای آب (منتظر هر عدد بازسازی می باشد)	۱	عدد	۱۰
۵	تراشکاری (کف تراشی) تست کجی و راستی سرسیلندر	۱	عدد	۱۰
۶	تست کجی، راستی و پالیش میل سوپاپ بازسازی محل لاینر سیلندر (محل قرار گیری آب بندها)	۱	عدد	۱۰
۷	تست ترک یابی (NDT) جهت سیلندر، میل، لئگ، میل سوپاپ و...	۱	عدد	۱۰
۸	تعمیر رادیاتور همراه با کالا مواد	۱	عدد	۱۰
۹	تعمیر استارت همراه با کالا مواد	۱	عدد	۱۰
۱۰	تعمیر دیnam همراه با کالا مواد	۱	عدد	۱۰

تبصره: کلیه هزینه های مربوط به پیچ، مهره، واشر و... در هزینه های مذکور لحاظ گردیده است

عبدالله ویسی آرا

صفحه ۱۰ از ۱۳



عنوان: شرح کار تعمیر موتور پرکینز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲	تاریخ دی ماه ۱۴۰۲	مدل دستگاه: ۳۰۱۵۲	نوع دستگاه: موتور پرکینز
------------------	-------------------	-------------------	--------------------------

پیوست شماره ۱

معیارهای لازم برای فضا/امکانات فنی و مهندسی کارگاه تعمیرات پیمانکاران	
موتور با توان زیر ۴۰۰ کیلووات/ماشین	موتورهای پیمانکار
آلات سنگین	آلات سنگین
۰۰۰ متر مربع به اضافه پیش بینی حداقل ۱۲ متر مکعب فضای برای هر کارگر	مساحت
کف باید هموار و بدون حفره بوده و به نحوی مناسب مفروش شده باشد که قابل سستشو بوده و تولید گرد. و خاک نکند و موجب لیز خوردن کارگران نشود. کف باید دارای شیب مناسب و مجرای مخصوص برای خروج آب و جلوگیری از جمع شدن آب در کف باشد. کف باید دارای رنگ مخصوص باشد	کف
میزان شدت نور باید حداقل ۳۰۰ لوکس باشد	روشنایی
دارای بودن ضوابط HSE. لوازم ایمنی و اطمایی حریق و مجهز به سامانه آگاهی رسانی آتش نشانی	HSE
حداقل ۲ چال سرویس دارای طاقچه استقرار و ابزار و کرن ۳ تنی	دموناژ و شستشوی قطعات
۱۵-۱۰ تنسی	کرن سقفی
هوایش مناسب به گونه ای که از اختلاط گازهای احتراق با هوای درون کارگاه جلوگیری کند (۳۰ تا ۵۰ متر مکعب برای هر کارگر)	تهویه
طبق ضوابط آئین نامه اجرائی مربوط به ساختمان کارگاهی	تأسیسات برقی
دارای بودن سامانه هوای فشرده لوله کشی شده، آب سرد و گرم و تجهیزات تست و راه اندازی موتور پس از انجام تعمیرات	تجهیزات کارگاهی
دارای ساختمان اداری، فنی و مهندسی به مساحت حداقل ۱۲ متر مربع در سوله تعمیراتی با دارای بودن خط تلفن، شبکه و داشتن اتاق مجزا با امکانات کامل برای واحد نظارت	امکانات اداری و فنی امهندسي
باپشتی کاملاً از تمام اطراف بسته بوده و مسقف و دارای وسایل ایمنی کامل باشد. حتی المقدور در کارگاه و دارای چیدمان استاندارد باشد	انبار
باید دارای وسائلی باشد که در فصل سرما و گرمادره جزارت داخلی آن مناسب با آن فصل نگهداری شود	وسایل گرمایشی و سرمایشی
دارای ابزار آلات مورد نیاز همراه با گواهی کالیبراسیون استقرار مناسب این ابزار آلات شامل ابزار آلات عمومی شامل انواع آچارها، ابزار جوش و برش، جک های هیدرولیکی و... ابزار آلات اندازه، گیری نظیر انواع میکرومتر، کولپس، دماسنجه، فشارسنج و... ابزار آلات تخصصی که برای انجام فعالیتی مشخص روی یک موتور خاص استفاده می شوند و در کتابچه راهنمای سرویس و نگهداری موتور معرفی شده شامل ابزار تنظیمات سیستم های سوخت رسانی و...	ابزار آلات کارگاهی

م. عصمت‌الله ویسی آرا

عنوان: شرح کار تعمیر موتور پرکینز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲

تاریخ: دی، ماه ۱۴۰۲

مدل دستگاه: ۲۰۱۵۲

نوع دستگاه: موتور پرکینز

فضای مورد نیاز انبار قطعات یدکی باید حائز شرایط ذیل باشد:

- الف) فضای در انبار با توجه به نوع و حجم اقلام پروژه متفاوت خواهد بود.
- ب) در هر انبار سرپوشیده حداقل $\frac{2}{3}$ فضای انبار قفسه بندی گردد.
- ج) ابعاد قفسه ها به گونه ای در نظر گرفته شود که ضریبی از ابعاد کالا باشد تا حداقل استفاده از فضای داخل قفسه ها بشود.
- د) رعایت حداقل فاصله ۶۰ سانتیمتر از سقف برای جریان هوا و تاسیسات و سیم کشی گردد.
- ه) فاصله بین قفسه ها باید به گونه ای در نظر گرفته شود که دو نفر به راحتی از آن عبور کرده و در صورت استفاده از چرخ دستی و وسایل حمل دیگر، به اندازه کافی فضای عبور و مرور وجود داشته باشد.
- و) استفاده از وسایل برودتی و گرمایی مناسب، دمای داخل انبار باید بین ۱۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد در کنترل باشد همچنین رطوبت انبار باید بین ۴۰ تا ۵۰ درصد باشد.
- ز) شدت نور در انبار باید به طور متوسط ۲۱۵ لوکس باشد.
- ح) ارتفاع مناسب برای انبار با قفسه بندی ۵ متر می باشد.
- ط) تعبیه هواکش به تعداد لازم و در مکان های مناسب
- ی) لوازم ایمنی و اطفاء حریق و مجهز به سامانه آگاهی رسانی آتش نشانی دارا باشد.

عبدالله ویسی آرا

عنوان: شرح کار تعمیر موتور پرکیز خدمات فنی حفاری

شماره بازنگری: ۲۰	تاریخ: دی ماه ۱۴۰۲	مدل دستگاه: ۰۳۱۵۲	نوع دستگاه: موتور پرکیز
-------------------	--------------------	-------------------	-------------------------

پیوست شماره ۲

مراحل بازرگانی و نظارت بر انجام تعمیرات اساسی (QCITP)

ردیف	شرح فعالیت	الزام به حضور واحد (HOLD POINT) نظارت
۱	دموتاژ تجهیز توسط پیمانکار	
۲	شستشو، سندبلاست، آسکراب، تست های مورد تیار و... توسط پیمانکار	
۳	بررسی و کنترل ابعاد اولیه قطعات و تهیه کتابچه اندازه گیری توسط پیمانکار	
۴	تهیه لیست قطعات پیشنهادی توسط پیمانکار	
۵	بررسی و کنترل ابعادی قطعات توسط واحد نظارت	✓
۶	تهیه لیست نهایی قطعات از سوی پیمانکار بصورت پیش فاکتور (فایل الکترونیکی)	
۷	بررسی و تأیید پیش فاکتور (فایل الکترونیکی) توسط واحد نظارت	✓
۸	تأمین قطعات اصلی توسط پیمانکار و هماهنگی های لازم برای بازسازی و اصلاح برخی قطعات (به شکل بسته ای)	
۹	بازرسی شخص ثالث به منظور بررسی مستندات اصالت کالا	
۱۰	رویت فیزیکی، تأیید کیفیت ظاهری و کنترل ابعادی قطعات تهیه و بازسازی شده توسط واحد نظارت	✓
۱۱	اعلام شروع دموتاژ توسط پیمانکار	
۱۲	کنترل های فنی حین دموتاژ بسته به نوع تجهیز توسط واحد نظارت	✓
۱۳	مراحل تست و تحويل گرفتن تجهیز توسط واحد نظارت	✓

عبدالله ویسی آرا

عمر الـ

PARTS FOR PERKINS MODEL 3.152

ITEM	PART NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE
1	2652C117	AIR FILTER	2	
2	26510362	AIR FILTER ELEMENT	2	
3	3571C082	AIR PIPE	1	
4	2871A306	ALTERNATOR	1	
5	T415293	CAMSHAFT	1	
6	3112D075	CONNECTING ROD BUSHING	1	
7	3117N001	CAMSHAFT GEAR	1	
8	3342A011	CAP	3	
9	4115C311	CONNECTING ROD KIT	1	
10	4181V017	CRANKSHAFT ASSY.	1	
11	3117C221	CRANKSHAFT GEAR	1	
12	3114P071	CRANKSHAFT PULLEY	1	
13	4181V041	CYLINDER HEAD ASSY	1	
14	T421602	CYLINDER HEAD COVER	1	
15	T414301	CYLINDER HEAD COVER GASKET	1	
16	3178C182	DIPSTICK	1	
17	3778C111	EXHAUST MANIFOLD	1	
18	3681V513	EXHAUST MANIFOLD GASKET	1	
19	3142A151	EXHAUST VALVE	3	
20	2614B655	FAN BELT	1	
21	4113K005	FAN DRIVE HOUSING	1	
22	3115C111	FAN DRIVE PULLEY	1	
23	3713M049	FLYWHEEL HOUSING	1	
24	4142A503	FRONT COVER KIT	1	
25	2418F437	FRONT OIL SEAL	1	
26	4816636	FUEL FILTER ELEMENT	1	
27	4816635	FUEL FILTER ELEMENT	1	
28	3525A116	FUEL INJECTION PIPE	1	
29	4127A101	FUEL INJECTION PIPE RETURN PIPE	1	
30	4127A102	FUEL INJECTION PIPE RETURN PIPE	1	
31	2643B323	FUEL INJECTION PUMP	1	

عبدالله وعيي آرا

سالم

PARTS FOR PERKINS MODEL 3.152

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE
32	3313A012	GUIDE VALVE	6	
33	3311A054	HUB	1	
34	4111A034	IDLER GEAR	1	
35	2643B317	INJECTION PUMP	1	
36	2645K022	INJECTOR	3	
37	2646F501	INJECTOR HOSE	2	
38	2645K616	INJECTOR NOZZLE	1	
39	3314A241	INSERT VALVE SEAT	3	
40	3314A231	INSERT VALVE SEAT	3	
41	3142H071	INTAKE VALVE	3	
42	ULPK0040	LIFT PUMP(FUEL FILTER ELEMENT+FUEL PUMP)	1	
43	U5MB0037A	MAIN BEARING 0.25"	4	
44	U5MB0037B	MAIN BEARING 0.5"	4	
45	U5MB0037C	MAIN BEARING 0.75"	4	
46		MAIN BEARING 0.75"	4	
47	4142X099	OIL FILLER CAP	1	
48	4627133	OIL FILTER	1	
49	2654A002	OIL FILTER ELEMENT	1	
50	2848062	OIL PRESS SWITCH	1	
51	T418991	OIL PUMP	1	
52	4145H109	OIL SUMP	1	
53	3681K038	OIL SUMP GASKET	1	
54	USLT0355	OVERHAUL KIT	1	
55	T426391	PISTON KIT	1	
56	UPRK0002	PISTON RING KIT	1	
57	31434307	PUSH ROD	6	
58	4115R314	ROCKER ARM ASSY	3	
59	4115R315	ROCKER ARM ASSY	3	
60	4115R702	ROCKER SHAFT	1	
61	U5ME0033	BIG END BEARING KIT	1	
62	T422292	THRUST WASHER	2	

عبدالله ويسى آرا

PARTS FOR PERKINS MODEL 3.152

ITEM	PART NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE
63	T422291	THRUST WASHER	2	
64	2418M519	VALVE STEM SEAL	3	
65	4115P026	PISTON AND RING KIT(0.5mm)	3	
66	3112A005	SMALL END BUSH	1	
67	L311FF02	INJECTOR WASHER	1	
68	3627P041	BRIDGE PIECE	1	
69	3482T045	COOLANT HOSE	1	
70	3482T046	COOLANT HOSE	1	
71	3174A015	ROCKER SHAFT SPRING	2	
72	26420472	SOLENOID	1	
73	T400268	STARTER MOTOR	1	
74	T420076	TAPPET	6	
75	4133L507	THERMOSTAT	1	
76	3716C561	TIMING CASE	1	
77	3681P046	TIMING CASE COVER GASKET	1	
78	3577A125	TUBE ASSY	1	
79	T417883	VALVE SPRING	3	
80	U5MW0208	WATER PUMP	1	
81	U7LW0174	WATER PUMP KIT	1	
82	2848A129	WATER TEMP SWITCH	1	

عبدالله وعيي آرا

