شماره پیمان: ۵۴۵۷-۷۷۴-۸۳

اداره نگهداری و تعمیرات

شرکت بهره‌برداری نفت و گاز کارون

شرح کار پروژه:

بازدید، بررسی و نگهداری ۲۰ دستگاه تلمبه و ۴۰ دستگاه دیزل ژنراتور سر چاهی(ESP)

به مدت ۹۰ روز در حوزه عملیاتی شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

شماره پیمان: ۵۴۵۷-۷۷۴-۸۳

فهرست مطالب

مقدمه

۱- تعهدات و مسئولیت‌های پیمانکار

۲- بازرسی‌های روزانه تلمبه ها

۳- عمده سرویسهای دوره‌ای و پیشگیرانه (روزانه، هفتگی، ماهانه، فصلی) تلمبه ها

۴- شرح کارهای ابزاردقیق

۵- شرح کار دیزل ژنراتورهای برق

۶- شرایط کار

۷- الزامات ایمنی

۸- مواردی که می تواند منجر به صدور اخطار کتبی از سوی کارفرما به پیمانکار گردد.

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

شماره پیمان: ۵۴۵۷-۷۷۴-۸۳

مقدمه

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون در نظر دارد، خدمات پشتیبانی و نگهداری ۲۰ مجموعه تلمبه های سرچاهی(ESP) و ۴۰دستگاه دیزل ژنراتورهای نصب شده بر روی چاه های تحت پوشش خود در میادین اهواز و همچنین سرویس و نگهداری، تأمین قطعات یدکی و مصرفی و تعویض تجهیزات برون چاهی چاههای مذکور را بمدت **۹۰ روز**، از طریق مناقصه عمومی به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید.

روی اکثر چاه‌ها مجهز به تلمبه ESP دو دستگاه دیزل ژنراتور(یکی به صورت فعال و دیگری به صورت یدک آماده بکار) وجود دارد که وظیفه تأمین برق مورد نیاز موتور الکتریکی تلمبه درون‌چاهی و دیگر تجهیزات سطح الارضی را به عهده دارد. کارهای اجرائی پروژه شامل تمامی موارد مطرح شده در شرح کار می‌باشد

مشخصات دیزل ژنراتورها (شامل ۴۰ دستگاه دیزل ژنراتور)

الف) شش سیلندر- 164 KW /205 KVA-شرکت سازنده: Volvo Penta 733-GE مجهز به ژنراتور Stamford، ۲۲ دستگاه، هر دستگاه دو باطری ۱۲ ولت ۱۵۰ آمپرساعت.

ب)چهار سیلندر- 108 KW /135 KVA-شرکت سازنده: Volvo Penta 532-GE مجهز به ژنراتور Stamford، ۱۶ دستگاه، هر دستگاه یک باطری ۱۲ ولت ۱۵۰ آمپرساعت.

ج) شش سیلندر- 148 KW /185 KVA-شرکت سازنده: Volvo Penta 733-GE مجهز به ژنراتور Stamford، ۲دستگاه، هر دستگاه دو باطری ۱۲ ولت ۱۵۰ آمپرساعت.

۱-تعهدات و مسئولیت‌های پیمانکار:

۱-۱-تجهیز و برچیدن کارگاه توسط پیمانکار

۱-۲- عملیات پایش مستمر و سرویس و نگهداری ۲۰ مجموعه تلمبه برقی درون چاهی و دیزل ژنراتورهای آنها و همچنین بررسی صحت عملکرد سیستم های کنترلی سطح الارضی چاه های مورد اشاره در جدول پیوست شماره-۱که بشرح ذیل میباشد.

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

۲-بازرسی‌های (روزانه،هفتگی،ماهانه)تلمبه ها:

۲-۱ بررسی عملکرد تلمبه های نصب شده، پایش و ثبت پارامترهای فشار ،دما، جریان خروجی چاه و پارامترهای مولدهای برق وگزارش به نماینده کارفرما(هر سه روز یک بار)

کارهای راهبرد تجهیزات سطح الارضی و داده های مورد نیازدر گزارش به واحد بهره برداری به شرح ذیل می باشد:

سیگنال ها و داده های مورد نیاز؛

A: Intake pressure
B: Discharge pressure
C: Intake temperature
D: Discharge temperature
E: Vibration (X axis –Vx)
F: Vibration (F: Z axis-Vz)
G: Tool Current
H: Tool Voltage
I : Running/Stop
J : wellhead Pressure
K: Frequence

۲-۲راه اندازی دوره ای چاه ها در زمان بسته بودن (بمدت ۱۰ دقیقه ۲۰ بار در طول مدت پیمان)

۲-۳ بررسی، سرویس،تمیزکاری، غبارروبی و رفع اشکال ازسیستم برق رسانی ،پنل ها ،مدارات کنترل ،مجموعه باطری ها تجهیزات سطح الارضی وکنترل تلمبه ها (هر ماه ۳ مرتبه)

۳-عمده سرویسهای دوره‌ای و پیشگیرانه (روزانه، هفتگی، ماهانه، فصلی) تلمبه ها:

۳-۱ سرویس کلیه ادوات و تجهیزات برقی (سرویس و تمیزکاری و غبار روبی)، رفع اشکال از سیستم برق کشی تأسیسات سطح الارضی نصب شده در محل چاه. (هر ماه ۳ بار)

۴- شرح کارهای ابزاردقیق:

۴-۱ چک کردن اتصالات ورودی وخروجی دستگاهها، تمیزکردن اینورتر و فیلترها، انجام تستهای الکتریکی موردنیاز به منظور اطمینان از عملکرد دستگاهVFD و پنل APM ،بررسی دوره ای و مستمر گیج ها و مقره های ترانس ،محل اتصال کابل ها و نیز انجام تست های الکتریکی بر روی ترانس افزاینده و JUNCTION BAX (هر ماه ۳ مرتبه)

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات کارون

۵ - شرح کار دیزل ژنراتورهای برق:

۵-۱ بازدید روزانه و تهیه گزارش در قالب فرم‌های مورد تایید کارفرما شامل: (سطح روغن، سطح آب، وضعیت فن خنک-کننده، وضعیت تسمه‌ها، سطح مخزن ذخیره گازوئیل، ولتاژ و فرکانس و دور ژنراتور، ساعت کارکرد دیزل جهت تعویض روغن، دمای آب، صدای غیرعادی، نشتی آب، روغن و سوخت) (هر روز یک بار برای هر محل دیزل ژنراتور)(جمعا ۱۸۰۰ بار برای کلیه محل های دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

۵-۲ تعویض ۱۰ عدد ترموستات برای مجموع دیزل ها در طول مدت قرارداد

۵-۳ بررسی و اطمینان از صحت عملکرد تابلو کنترل و فرمان، تجهیزات حفاظتی و کنترل‌کننده‌های برقی ژنراتور شامل AVR(کارت کنترل ولتاژ، فرکانس، کارت کنترل سرعت دیزل ژنراتور (مانیتور نمایش ولتاژ- جریان، سوخت و حفاظت‌ها) (هر ۳ روز برای یک چاه یک مرتبه) (جمعا ۶۰۰بار برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

۵-۴ تعویض کارت AVR (جمعا ۲۰ عدد برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

۵-۵ تعویض کارت کنترل سرعت(جمعا ۱۰ عدد برای دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

۵-۶ بررسی SLIP RING و دیودهای ژنراتورها، بررسی و تهیه گریس و گریس‌کاری بیرینگ‌های ژنراتور (جمعا ۱۰ بار برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

۵-۷ تعویض ست تسمه اصلی دیزل جمعا ۱۵ بار برای کلیه دیزل ها در طول مدت قرارداد

۵-۸ تعویض هرز گرد تنظیم تسمه دیزل (جمعا ۱۰ بار برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

۵-۹ تهیه ۶۰۰ لیتر آب رادیاتور و تعویض آب رادیاتور دیزل‌ها و شستشو و تمیزکردن شبکه بیرونی و شیلنگ‌های رادیاتورهای آب، سفت نمودن و تهیه و تعویض جوینت ها و کلمس‌ها و باز کردن و بستن رادیاتور آب (جمعا ۲۰ بار برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد) (تهیه آب شستشو به عهده پیمانکار است)

۵-۱۰ تعویض رادیاتور آب برای دیزل ها جمعا ۲ بار در طول مدت قرارداد

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

۵-۱۱ تعویض رادیاتور اینتر کولر جمعا ۲ بار در طول مدت قرارداد

۵-۱۲ تمیزکاری محوطه دیزل ژنراتورها و اطراف سوله از هرنوع آلودگی و نشتی روغن و گازوییل و تخلیه ضایعات به محل مناسب و پاکسازی محل (هر ماه یک بار برای هر دیزل ژنراتور) (جمعا" ۶۰ مرتبه در مدت قرارداد)

۵-۱۳ تعمیر پمپچه و انژکتور گازوئیل برای کلیه دیزل ژنراتورها (جمعا ۱۰ بار برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

۵-۱۴ بررسی ،تعمیر، و تعویض پمپ دستی گازوییل یکبار برای هر دیزل در مدت قرارداد(جمعا ۱۰ مورد برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

۵-۱۵ باز کردن ، بستن تعمیر دینام برای دیزل ها جمعا ۵ بار در طول مدت قرارداد

۵-۱۶ باز کردن ، بستن و تعمیر استارت و متعلقات مربوطه برای دیزل ها جمعا ۵ بار در طول مدت قرارداد

۵-۱۷ بررسی و رفع اشکال از کلیدها، پریزها و سیستم روشنایی، فن های تهویه، محوطه چاه‌ها و سوله/ اتاقک ژنراتور واتاق حراست (جمعا ۲۰ بار برای کلیه محوطه چاه‌ها در مدت قرارداد)

۵-۱۸ تعویض ۱ عدد واترپمپ دیزل ژنراتور در مدت قرارداد

۵-۱۹ تعویض ۱ عدد توربو شارژر در مدت قرارداد

۵-۲۰ تعویض روغن و فیلترهای روغن و فیلترجداکننده ه آب، سوخت و هوا کلیه دیزل‌ها (جمعا ۶۰ بار برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد) (تهیه روغن و فیلترها به عهده کارفرما است)

۵-۲۱ حمل و نقل روغن از کارخانه به محل دیزل ژنراتورها و بالعکس و انتقال کالاهای مستعمل (روغن فرسوده وفیلترهای مستعمل)به محل مشخص شده جنب کارخانه توسط دو دستگاه وانت ۲ یا ۳ تن جفت دیفرانسیل (جمعا ۶۰ بار برای کلیه دیزل ژنراتورها در مدت قرارداد)

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
امور کنترل مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

۶- شرایط کار

۶-۱ پیمانکار موظف است قبل از شروع به کار نماینده تام الاختیار خود را جهت اجرای پیمان کتباً به کارفرما معرفی نماید. صلاحیت این شخص باید به تأیید دستگاه نظارت کارفرما برسد نماینده پیمانکار باید در رفع مشکلات مربوط به اجرای پیمان و اتخاذ تصمیمات لازم و یا هر نوع مراجعه دیگری برای انجام خدمات مورد نیاز کارفرما اختیار تام داشته باشد. این شخص باید بطور مداوم با نماینده کارفرما در تماس بوده و مرخصی یا جابجایی یا تعویض این شخص باید با هماهنگی دستگاه نظارت بوده و قبلاً جانشین وی مشخص شده باشد .

۶-۲ پیمانکار موظف است جهت تردد کارکنان و ماشین آلات خود در منطقه و درون واحد در حوزه عملیاتی‌موردپیمان با هماهنگی نماینده کارفرما و ازطریق اداره حراست کارت تردد ویژه دریافت دارد.

۶-۳ رعایت کلیه حقوق ناشی از قانون‌کار و تأمین اجتماعی جهت کارکنان پیمانکار و همچنین تأمین‌جا و غذا و تردد پرسنل وی به عهده پیمانکار میباشد

۶-۴ تهیه کلیه وسایل رفاهی و ایمنی کارکنان پیمانکار بعهده پیمانکار می باشد و هر گونه حادثه‌ای که منجر به فوت یا نقص عضو و یا حوادث ناگوار دیگر شود مسئولیت آن بعهده پیمانکار می باشد و کارفرما هیچگونه مسئولیتی نخواهد داشت.

۶-۵ مدت زمان پیمان حاضر از تاریخ اعلام کتبی شروع به کار توسط نماینده کارفرما **۹۰ روز** خواهد بود که در صورت تأخیر از سوی پیمانکار طبق بند جرائم ذکر شده با ایشان رفتار خواهد شد.

۶-۶ پیمانکار موظف است قبل از تسویه حساب کلیه کارتهای تردد کارکنان خود رابه اداره حراست شرکت تحویل داده و رسید آن را جهت بایگانی به دستگاه‌نظارت (کارفرما) تحویل نماید، همچنین کلیه آرمهای منقوش‌شده روی خودروهایی که به منظورسهولت در تردد در منطقه انجام شده است را محو نماید.

۶-۷ کلیه هزینه‌های مربوط به جابجایی نفرات، ماشین آلات و هزینه های تعمیرات و نگهداری آنها به همراه تأمین سوخت و روغن و سایر هزینه های متعلقه در طول مدت اجرای قرارداد کلا" بعهده پیمانکار میباشد

۶-۸ پیمانکار باید دارای دانش و نیروی لازم به منظور انجام کار مطابق شرح کار پروژه بوده و حداقل دارای تجربه کاری به مدت ۳ سال در نصب ، تعمیرات و نگهداری دیزل ژنراتورها باشد.

۶-۹ ارائه چارت سازمانی از طرف پیمانکار در رابطه با پروژه تعمیرات پیش از شروع به کار ضروری می باشد

۶-۱۰ پیمانکار موظف است نسبت به شناسائی و سابقه کارکنانی که برای انجام عملیات این قرارداد استخدام می نماید توجه داشته و مسئولیت اعمال و رفتار آنها را به عهده بگیرد و برای کلیه آنان برگ عدم سوء پیشینه ارائه نماید.

۶-۱۱ هر گونه خسارات وارده در هنگام اجرای عملیات در اثر قصور پیمانکار(شرکت) و یا نفرات در استخدام وی به تجهیز مورد نظر، تأسیسات یا نفرات کارفرما به عهده پیمانکار بوده و می بایست نسبت به جبران خسارات وارده اقدام نماید.

شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

۶-۱۲ پیمانکار محل اجرای کار را دیده و بررسی کرده است و از وضعیت آب و هوا و بعد مسافت اطلاع کامل یافته و براین اساس قیمت پیشنهادی خود را اعلام کرده است.

۶-۱۳ کار در محیط پرخطر:

اجرای کار در محیط پرخطر صورت می گیرد لذا پیمانکار ضمن آنکه موظف به اخذ پروانه کارگرم یا سرد (Hot/Cold Work Permit) میباشد و باتوجه به اینکه منطقه آلوده به گاز (H_2S) می باشد و پیمانکار نیز از خطرات مورد نظر آگاهی و اطلاع کامل دارد، مسئولیت تأمین وسایل استحفاظی ایمنی و سلامتی کارکنان تحت امر و کلیه تاسیسات محل واگذاری کار بعهده پیمانکار میباشد

۶-۱۴ پیمانکار موظف است کلیه مقررات ملی مربوط به محیط زیست را در رابطه با کارهای اجرائی و ماشین آلات بکار گیرد.

۶-۱۵ کلیه ماشین آلات استفاده شده در کارگاه میبایست دارای گواهی بازرسی ایمنی و اپراتور این دستگاهها دارای مجوزهای مربوطه باشند.

۶-۱۶ ضرورت انجام هرعملیات مانع از بکارگیری وسائل استحفاظی و رعایت مسائل زیست محیطی نخواهد شد، لذا پیمانکار مسئول مستقیم در بکارگیری مقررات و وسائل حفاظت فردی و جمعی است و پاسخگوی هرگونه تاخیر ناشی از عدم بکارگیری این مقررات خواهد بود.

۶-۱۷ تجربه کاری، برنامه ریزی دقیق کارها، هماهنگی و همکاری نیروی کار پیمانکار در طول مدت قرارداد با نمایندگان کارفرما الزامی خواهد بود.

۶-۱۸ هزینه تأمین هرگونه ماشین آلات، تجهیزات و ابزارآلات کارگاهی جهت انجام تعهدات مندرج در قرارداد فیمابین بعهده پیمانکار می‌باشد.

۶-۱۹ اخذ مجوزهای لازم از قبیل مجوز تردد، مجوز پروانه کارسرد و گرم جهت حضورکارکنان پیمانکار در محل چاههای مجهز به پمپ های سرچاهی براساس برنامه از پیش تعیین شده و با هماهنگی نماینده کارفرما صورت می‌گیرد.

۶-۲۰ پیمانکار ملزم به رعایت واجرای مقررات ایمنی و بهداشت محیط زیست پیمانکاران (HSE) میباشد و کارفرما هیچگونه مسئولیتی در قبال حوادث غیر مترقبه ناشی از سهل انگاری و عدم رعایت نظارت ایمنی که منجر به نقص عضو یا فوت گردد را ندارد.

۶-۲۱ استعمال دخانیات و مواد مخدر و داروهای روان‌گردان توسط پیمانکار و کارکنان ایشان در محیط کار ممنوع می‌باشد، در صورت مشاهده با ایشان طبق مقررات جاری کارفرما برخورد خواهد شد.

۶-۲۲ مناقصه‌گر ضمن اعلام آمادگی تائید می‌نماید هیچ یک از اعضاء هیئت مدیره و سهامداران آن شرکت/ پیمانکاری شاغل دولتی نبوده و مشمول منع مداخله معاملات دولتی مصوب دیماه ۱۳۳۷ نمی‌باشد.

شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات کارون

۶-۲۳ تأمین وسایل و ابزار کار، خودروی مناسب، تأمین تجهیزات ایمنی (از قبیل لباس کار، کفش، کلاه و ...) ایاب و ذهاب تأمین غذای کارگران، پرداخت بیمه مالیات و سایر کسورات قانونی به عهده پیمانکار است.

۶-۲۴ در طول مدت انجام کار حضور پیمانکار یا نماینده قانونی ایشان در محل الزامی است.

۶-۲۵ کارفرما مجاز است در صورت عدم توانایی پیمانکاردر انجام کار محوله پس از ۳ نوبت اخطار کتبی قرارداد مربوطه را فسخ نماید.

۶-۲۶ پیمانکار در تمام طول شبانه روز باید آماده به کار و در دسترس باشد.

۶-۲۷ کلیه قطعات مستعمل و فرسوده (فیلترها ،سنسورها، کارت های کنترلی و.....) پس از تعویض توسط پیمانکار باید در محل تعیین شده به کارفرما تحویل گردد.

۶-۲۸ جایگزینی قطعات آسیب دیده مهم مانند واتر پمپ، توربوشارژر، انباره اگزوز و باتری پس از تایید کارفرما و ارائه داغی قطعات ممکن خواهد بود.

۶-۲۹ پیمانکار باید الزامات HSE در خصوص جمع آوری ضایعات و پسماندهای صنعتی را رعایت نماید.

۶-۳۰ پیمانکار موظف است با توجه به گستره جغرافیایی چاه‌ها و ضرورت انجام همزمان تعمیرات دیزل ژنراتورها، نسبت به تامین نیروی لازم جهت انجام تعمیرات همزمان دیزل ژنراتورها اقدام نماید.

۶-۳۱ پس از انجام تعمیرات دیزل ژنراتور ، پیمانکار موظف است تجهیز را درحضور نماینده کارفرما استارت زده وتحویل نماید.

۶-۳۲ پیمانکار موظف است در حین انجام کار به دقت کلیه مقررات ایمنی و الزامات HSE را رعایت نماید تا صدمه‌ای به تاسیسات ولوله‌های موجود درمحوطه وارد نشود.درصورت بروز هرگونه خسارات وحادثه ناشی از سهل‌انگاری،پیمانکار مسئول بوده وموظف به جبران خسارات وارده بدون ادعای هزینه می باشد.

۶-۳۳ کلیه هزینه‌های مربوطه از قبیل سود بازرگانی، عوارض و مالیات، بیمه و حمل و نقل داخلی از انبار پیمانکار ، انتقال تجهیزات به محل چاه و بالعکس مانند برگشت کالای مازاد، نگهداری و انبارداری کالا بعهده پیمانکار می‌باشد.

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

۶-۳۴ پیمانکار مسئول کلیه خدمات، شامل سرویس، تعمیر، نگهداری و تعویض تجهیزات برون چاهی در چاههای مجهز به تلمبه برقی درون چاهی است.

۶-۳۵ پیمانکار موظف به نصب تأسیسات الکتریکی بر اساس استاندارد IPS-C-EL-115(1) می‌باشد.

۶-۳۶ پیمانکار موظف به تأمین حداقل نیروی گروه عملیاتی شامل افراد فنی با تخصص های مورد نیاز جهت انجام خدمات این پیمان از قبیل پایش مستمر، سرویس و نگهداری مجموعه تلمبه های نصب شده و همچنین سرویس و تعویض قطعات مصرفی و یدکی مولدهای برق موجود بر روی چاهها بدون هیچگونه تأخیری می‌باشد.

۶-۳۷ پیمانکار موظف به تأمین البسه ایمنی برای پرسنل خود در هنگام حضور در محیط کارگاهی و محل چاه ها می‌باشد.

۶-۳۸ تأمین وسیله حمل و نقل مناسب جهت اعزام پرسنل پیمانکار به محل چاه و بالعکس بعهده و هزینه پیمانکار است.

۶-۳۹ پیمانکار متعهد است در تمام ساعات شبانه روز (۲۴ ساعته) آمادگی لازم جهت حضور در محل چاه براساس درخواست نماینده کارفرما را داشته باشد

۶-۴۰ پیمانکار موظف است، جذب و بکارگیری پرسنل فنی یا غیر فنی خود را با تأیید و هماهنگی کارفرما انجام دهد و در صورت عدم رضایت کارفرما از آنها، پیمانکار موظف به جایگزینی پرسنل مناسب با هماهنگی کارفرما می‌باشد.

تبصره: پرسنل پیمانکار می بایست دارای دانش، مهارت، کارائی، رفتار سازمانی مناسب، صلاحیت اخلاقی، امانتداری، عدم اعتیاد به مشروبات الکلی و مواد مخدر، تواضع و حسن اخلاق باشند.

۶-۴۱ پیمانکار موظف به ثبت اطلاعات موجود بر روی دستگاه کنترل (VFD) و خطوط جریانی و ارائه گزارش آن به کارفرما می باشد.

۶-۴۲ پیمانکار موظف به ارائه گزارش موارد خاص و اضطراری بلافاصله پس از وقوع یا مشاهده، به نماینده کارفرما می‌باشد.

۶-۴۳ پیمانکار موظف به تهیه و ارائه گزارش موجودی کلیه تجهیزات و متعلقات تلمبه‌های برقی درون چاهی بصورت ماهیانه به کارفرما می‌باشد.

۶-۴۴ کلیه نیروهای کارگاه پیمانکار در این پروژه می بایست تحت پوشش بیمه حوادث (بیمه مسئولیت مدنی) قرار گیرند لذا در صورت بروز هرگونه حادثه هیچگونه مسئولیتی متوجه کارفرما نمی باشد.

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

۶-۴۵ داشتن سابقه مشابه انجام کارهای مربوط به تلمبه های درون چاهی الزامی می باشد.

۷- الزامات ایمنی

۷-۱ پیمانکار ملزم به رعایت واجرای مقررات ایمنی و بهداشت محیط زیست پیمانکاران (HSE) بود و کارفرما هیچگونه مسئولیتی در قبال حوادث غیر مترقب ناشی از سهل انگاری و عدم رعایت نظارت ایمنی که منجر به نقص عضو یا فوت گردد را ندارد.(حضور نماینده HSE پیمانکارکه به تایید کارفرما رسیده است در محل الزامی میباشد)

۷-۲ رعایت الزامات زیست محیطی و حفظ آراستگی محیط کار از قبیل تمیز بودن کلیه وسایل سطح الارضی و محوطه اطراف چاه از هر گونه آلودگی ناشی از فعالیت پیمانکار و جمع آوری و انتقال ضایعات و پسماندها به محل مناسب و مورد تأیید نماینده کارفرما بعهده و هزینه پیمانکار می باشد.

۷-۳ تأمین وسایل و ابزار کار، تأمین تجهیزات ایمنی (از قبیل کپسول آتش نشانی مناسب، شیلنگ آتش نشانی، کمربند ایمنی، لباس کار، کفش ایمنی، کلاه ایمنی، دستکش کتانی خالدار،ماسک گردوغبار هر روز یک عدد به ازای هر نفر و دستکش کف چرمی ...) به عهده پیمانکار است.

۸- مواردی که می تواند منجر به صدور اخطار کتبی از سوی کارفرما به پیمانکار گردد:

۸-۱ عدم رضایت کارفرما از عوامل انجام دهنده کار پیمانکار.

۸-۲ آسیب رساندن به تجهیزات تلمبه ها(درون یا برون چاهی) توسط عوامل پیمانکار و با تشخیص کارفرما.

۸-۳ عدم حضور کامل پرسنل پیمانکار در محل چاههای مورد نظر کارفرما.

۸-۴ عدم راهبری و نگهداری مستمر روزانه و تعمیرات مربوطه مطابق با شرح خدمات.

۸-۵ عدم انجام کل و یا بخشی از تعهدات طبق نظرکارفرما.

۸-۶ عدم تأمین ابزار و تجهیزات مورد نیاز.

۸-۷ تأخیر و تعلل در انجام کار.

۸-۸ عدم اعلام و اطلاع رسانی به کارفرما در موارد ضروری.

۸-۹ عدم پیش بینی های مناسب جهت انجام ایمنی کار.

۸-۱۰ سایر مواردی که به تشخیص کارفرما مشمول صدور اخطار یا اعمال جریمه خواهد بود.

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

جدول شماره ۱

اسامی ۲۰ حلقه چاه مجهز به تلمبه برقی درون چاهی(ESP) پیمان ۵۴۵۷

ردیف	موقعیت و شماره چاه	ردیف	موقعیت و شماره چاه
۱	اهواز ۴۲۳	۱۱	اهواز ۳۵۴
۲	اهواز ۲۲۰	۱۲	اهواز ۳۶۶
۳	اهواز ۲۲۱	۱۳	اهواز ۳۶۷
۴	اهواز ۲۳۱	۱۴	اهواز ۳۷۵
۵	اهواز ۲۳۵	۱۵	اهواز ۳۹۰
۶	اهواز ۲۵۰	۱۶	اهواز ۴۱۷
۷	اهواز ۲۸۱	۱۷	اهواز ۴۲۲
۸	اهواز ۳۰۵	۱۸	اهواز ۴۴۲
۹	اهواز ۳۲۴	۱۹	اهواز ۴۴۵
۱۰	اهواز ۳۳۰	۲۰	اهواز۴۶۳

شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

سر چاهی(ESP) - پیمان ۵۴۵۷		
ردیف	شرح کالا	قیمت کل (ریال)
۱	خدمات بازدید، بررسی و نگهداری تلمبه ها و دیزل ژنراتورهای سر چاهی(ESP) خارج از فهرست بها	ریال ۱۳,۲۴۳,۹۲۴,۲۱۱
۲	تجهیز و برچیدن کارگاه	ریال ۵۲۹,۶۷۰,۰۰۰
	جمع کل	ریال ۱۳,۷۷۳,۵۹۴,۲۱۱

برآورد کننده: سرگروه برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

رئیس برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

رئیس عملیات نگهداری و تعمیرات

رئیس نگهداری و تعمیرات

برآورد کلی شرح کار تلمبه ها و دیزل ژنراتور ها ESP (سه ماهه)

ردیف	فعالیت	قیمت واحد	مقدار	واحد	قیمت کل
۱	بررسی عملکرد تلمبه ها، پایش و ثبت پارامترهای فشار، دما، جریان خروجی چاه و گزارش به کارفرما	ریال ۱،۲۲۱،۸۳۱	۱۸۰۰	مرتبه	ریال ۲،۱۹۹،۲۹۴،۹۸۴
۲	راه اندازی چاهها در زمان بسته بودن، به صورت دوره ای انجام گردد. (بمدت ۱۰دقیقه)	ریال ۵،۹۹۶،۶۶۱	۲۰	مرتبه	ریال ۱۱۹،۹۳۳،۲۲۷
۳	بررسی، سرویس، تمیزکاری، غبار روبی و رفع اشکال از سیستم برق رسانی ،پنل ها مدارات کنترل . مجموعه باطری ها تجهیزات سطح الارضی و کنترل تلمبه ها	ریال ۷،۹۴۴،۷۲۶	۱۸۰	مرتبه	ریال ۱،۴۳۰،۰۵۰،۶۳۰
۴	سرویس و تمیزکاری و غبار روبی کلیه ادوات، تجهیزات برقی، تابلو های برق و رفع اشکال از سیستم برق کشی تأسیسات سطح الارضی	ریال ۲،۸۲۸،۳۱۶	۶۰	مرتبه	ریال ۱۶۹،۶۹۸،۹۶۳
۵	چک کردن اتصالات ورودی و خروجی دستگاهها، محل اتصال کابلها، تمیز کردن اینورتر و فیلترها، انجام تست های الکتریکی مورد نیاز به منظور اطمینان از عملکرد دستگاه VFD و پنل APM بررسی دوره ای و مستمر گیج ها و مقره های ترانس، محل اتصال کابل ها و نیز انجام تست های الکتریکی بر روی ترانس افزاینده و	ریال ۳،۷۸۸،۸۷۵	۱۸۰	مرتبه	ریال ۶۸۱،۹۹۷،۴۱۶
۶	بازدید روزانه و تهیه گزارش در قالب فرم های مورد تایید کارفرما شامل: (سطح روغن، سطح آب، وضعیت فن خنک کننده، وضعیت تسمه ها، سطح مخزن ذخیره گازوئیل، ولتاژ و فرکانس و دور ژنراتور، ساعت کارکرد دیزل جهت تعویض روغن، دمای آب، صدای غیرعادی، نشتی آب، روغن و سوخت)	ریال ۱،۲۲۱،۸۳۱	۱۸۰۰	مرتبه	ریال ۲،۱۹۹،۲۹۴،۹۸۴
۷	تعویض ترموستات	ریال ۲،۲۸۰،۷۴۷	۱۰	مرتبه	ریال ۲۲،۸۰۷،۴۷۴

برآورد کننده: سرگروه برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

ناظر: رئیس عملیات نگهداری و تعمیرات

ردیف	فعالیت	قیمت واحد	مقدار	واحد	قیمت کل
۸	بررسی و اطمینان از صحت عملکرد تابلو کنترل و فرمان، تجهیزات حفاظتی و کنترل کننده های برقی ژنراتور شامل AVR(کارت کنترل ولتاژ، فرکانس، کارت کنترل سرعت دیزل ژنراتور (مانیتور نمایش ولتاژ- جریان، سوخت و حفاظت ها)	ریال ۷,۳۳۰,۹۸۳	۶۰۰	مرتبه	ریال ۴,۳۹۸,۵۸۹,۹۶۷
۹	تعویض کارت AVR	ریال ۲,۳۶۲,۲۰۴	۲۰	مرتبه	ریال ۴۷,۲۴۴,۰۸۵
۱۰	تعویض کارت کنترل سرعت	ریال ۲,۳۶۲,۲۰۴	۱۰	مرتبه	ریال ۲۳,۶۲۲,۰۴۲
۱۱	بررسی SLIP RING و دیودهای ژنراتورها، بررسی و گریس کاری بیرینگ های ژنراتور	ریال ۱۲,۵۹۸,۴۰۰	۱۰	مرتبه	ریال ۱۲۵,۹۸۴,۰۰۲
۱۲	تعویض ست های تسمه دیزل	ریال ۲,۲۸۰,۷۴۷	۱۵	مرتبه	ریال ۳۴,۲۱۱,۲۱۱
۱۳	تعویض هرز گرد تنظیم تسمه دیزل	ریال ۱۰,۸۳۳,۵۱۷	۱۰	مرتبه	ریال ۱۰۸,۳۳۵,۱۷۲
۱۴	تعویض آب رادیاتور دیزل ها و شستشو و تمیزکردن شبکه بیرونی و شبلنگ های رادیاتورهای آب، سفت کردن و تعویض کلمس ها و باز کردن و بستن رادیاتور آب	ریال ۱۰,۸۳۳,۵۱۷	۲۰	مرتبه	ریال ۲۱۶,۶۷۰,۳۴۵
۱۵	تعویض رادیاتور آب شامل بازو بسته نمودن و تعویض کلیه اتصالات مربوطه	ریال ۱۱,۲۱۳,۶۲۰	۳	مرتبه	ریال ۳۳,۶۴۰,۸۶۰
۱۶	تعویض رادیاتور اینتر کولر	ریال ۷,۲۲۲,۳۴۵	۲	مرتبه	ریال ۱۴,۴۴۴,۶۹۰
۱۷	باز نمودن و سرویس کامل کولر روغن	ریال ۵,۶۵۶,۶۳۲	۳	مرتبه	ریال ۱۶,۹۶۹,۸۹۶
۱۸	تمیزکاری محوطه دیزل ژنراتورها و اطراف سوله از هرنوع آلودگی و نشتی روغن و گازوییل و تخلیه ضایعات به محل مناسب و پاکسازی محل	ریال ۱,۰۹۵,۱۳۷	۶۰	مرتبه	ریال ۶۵,۷۰۸,۲۴۲
۱۹	تعمیر پمپچه و انژکتور گازوئیل	ریال ۱۴,۱۷۳,۲۲۵	۱۰	مرتبه	ریال ۱۴۱,۷۳۲,۲۵۴
۲۰	بررسی ،تعمیر و تعویض پمپ دستی گازوییل	ریال ۲,۲۸۰,۷۴۷	۱۰	مرتبه	ریال ۲۲,۸۰۷,۴۷۴

برآورد کننده: سرگروه برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

ناظر: رئیس عملیات نگهداری و تعمیرات

ردیف	فعالیت	قیمت واحد	مقدار	واحد	قیمت کل
۲۱	باز کردن بستن و تعمیر دینام	ریال ۹,۴۴۸,۸۱۷	۵	مرتبه	ریال ۴۷,۲۴۴,۰۸۵
۲۲	باز کردن بستن و تعمیراستارت و متعلقات مربوطه	ریال ۹,۴۴۸,۸۱۷	۵	مرتبه	ریال ۴۷,۲۴۴,۰۸۵
۲۳	بررسی و رفع اشکال از کلیدها، پریزها و سیستم روشنایی، فن های تهویه، محوطه چاه ها و سوله/ اتاقک ژنراتور و اتاق حراست	ریال ۴,۵۶۱,۴۹۵	۲۰	مرتبه	ریال ۹۱,۲۲۹,۸۹۵
۲۴	تعویض یک عدد واترپمپ	ریال ۹,۴۴۸,۸۱۷	۵	مرتبه	ریال ۴۷,۲۴۴,۰۸۵
۲۵	نصب یک عدد توربو شارژر	ریال ۴,۵۶۱,۴۹۵	۳	مرتبه	ریال ۱۳,۶۸۴,۴۸۴
۲۶	تعویض روغن و فیلترهای روغن و فیلتر سوخت و هوا کلیه دیزل ها	ریال ۷,۵۴۸,۱۷۲	۶۰	مرتبه	ریال ۴۵۲,۸۹۰,۳۳۶
۲۷	تهیه آب رادیاتور در بشکه های ۲۰ لیتری	ریال ۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۰	بشکه	ریال ۶۰,۰۰۰,۰۰۰
۲۸	حمل و نقل روغن از کارخانه به محل دیزل ژنراتورها و انتقال کالاهای مستعمل به محل مشخص شده جنب کارخانه توسط دو دستگاه وانت ۲ تا ۳ تن جفت دیفرانسیل	ریال ۶,۸۵۵,۸۲۲	۶۰	مرتبه	ریال ۴۱۱,۳۴۹,۳۲۷
		جمع :			ریال ۱۳,۲۴۳,۹۲۴,۲۱۱

برآورد کننده: سرگروه برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

ناظر: رئیس عملیات نگهداری و تعمیرات

الزامات عمومی HSE پیمانکاران

به منظور ایجاد محیط کار ایمن و بی خطر و پیشگیری از بروز حوادث و خسارات جانی و مالی، کلیه پیمانکاران طرف قرارداد شرکت ملزم به رعایت و اجرای دقیق الزامات HSE (درون و برون سازمانی) از جمله موارد مشروحه ذیل می باشند:

۱- پیمانکار موظف است قبل از شروع پیمان هماهنگی های لازم به منظور تخصیص فضای مناسب کارگاه و تجهیز آن را با واحدهای ذیربط از جمله HSE به عمل آورده و سپس کار خود را شروع نماید.

۲- پیمانکار موظف است قبل از شروع کار و پس از تعامل با واحد HSE نسبت به معرفی کارکنان خود به مراکز طب کار مورد تأیید بهداشت استان اقدام و گواهی سلامت و تندرستی آنها را به کارفرما ارائه نماید. در صورت ادامه کار بیش از یک سال نسبت به انجام مجدد معاینات دوره ای کارکنان توسط یکی از مراکز طب کار مورد تأیید بهداشت استان نیز اقدام نماید.

۳- پیمانکار موظف است کلیه وسایل استحفاظی فردی مورد نیاز نیروهای خود را متناسب با نوع و ماهیت شغل آنها و براساس نظر واحد HSE در دوره های زمانی مشخص شده و در زمان مقرر تأمین و توزیع و در مقابل از کارکنان رسید دریافت نماید.

۴- پیمانکار موظف است کیفیت لوازم و البسه ایمنی و حفاظت فردی خود را قبل از تهیه و توزیع به تأیید اداره HSE برساند.

۵- پیمانکار موظف است به جهت رعایت مقررات حراستی و امنیتی جهت کارکنان خود کارت شناسایی تهیه نموده و کارت مذکور را ممهور به مهر حراست منطقه نماید.

۶- کارکنان پیمانکار پس از دریافت البسه و تجهیزات ایمنی موظف به استفاده روزانه از این تجهیزات در محل کار می باشند و عدم استفاده به منزله نقض مقررات HSE و پیمانکار مربوطه مشمول جریمه خواهد شد.

۷- پیمانکار موظف است قبل از آغاز فعالیت یک نفر را به عنوان مسئول/ نماینده HSE تعیین و کتباً به کارفرما معرفی نماید، صلاحیت نماینده HSE پیمانکار منوط به تأیید اداره HSE می باشد.

۸- پیمانکار باید نسبت به کلیه الزامات HSE مرتبط با موضوع پیمان از قبیل قوانین، آئین نامه ها، استانداردها، دستورالعمل های اجرایی و ... آگاهی داشته و آنها را رعایت نماید.

۹- پیمانکار ملزم به رعایت و تبعیت از مقررات و روشهای اجرایی شرکت ملی نفت و شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب و شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون می باشد.

۱۰- پیمانکار لازم است نسبت به شناسایی و ارزیابی ریسک های HSE محیط کار خود آگاهی کامل را کسب نموده و همچنین خطراتی که ممکن است در حین انجام کار یا فعالیت با آن مواجه می شود را مدیریت نمایند.

۱۱- پیمانکار موظف است آموزش های HSE مورد نیاز کارکنان خود را متناسب با نوع کار و خطرات آن، به نیروهای خود ارائه نموده و از رعایت مسائل ایمنی توسط آنها اطمینان حاصل نماید.

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

۱۲- پیمانکار موظف است ضمن تأمین تجهیزات کمکهای اولیه، امکانات لازم به منظور انتقال سریع مصدومین حوادث و بیماران به مراکز درمانی را فراهم نموده و یا تمهیدات لازم را پیش بینی و تأمین می نماید.

۱۳- پیمانکار موظف است به منظور مقابله با شرایط اضطراری آموزش های مورد نیاز را به صورت ویژه به کارکنان خود ارائه نموده و از عملکرد مناسب آنها در شرایط اضطراری اطمینان حاصل نماید.

۱۴- پیمانکار باید تعهد نماید که فعالیت خود را در شرکت به طریق ایمن انجام داده و اقدامات احتیاطی لازم به منظور انجام کار در محیط های پرخطر (از جمله اخذ مجوزهای مورد نیاز) را به عمل آورد.

۱۵- پیمانکار مسئولیت دارد در مواردی که از سوی کارفرما اعلام شرایط اضطراری می گردد، نسبت به توقف کار و هدایت نیروهای خود به خارج از محدوده خطر اقدام نماید.

۱۶- پیمانکار ملزم به اطلاع رسانی دقیق و به موقع حوادث مهم خود به نماینده کارفرما و اداره HSE می باشد (از قبیل حوادث پرسنلی منجر به فوت یا نقص عضو، حوادث منجر به خسارات مالی عمده، حوادث منجر به آلودگی های زیست محیطی و شبه حوادث).

۱۷- پیمانکار ملزم به ثبت و نگهداری سوابق حوادث مربوط به نیروهای خود و همچنین ارائه آمار و گزارش آن به مراجع ذیربط از جمله اداره HSE می باشد.

۱۸- پیمانکار موظف است در صورت آلوده نمودن محیط، پس از اتمام کار نسبت به پاکسازی منطقه اقدام نماید.

۱۹- پیمانکار موظف است محل دفن پسماندها و همچنین نحوه جمع آوری پساب های خود را با اعلام به کارفرما و هماهنگی با سازمان محیط زیست منطقه انجام دهد.

۲۰- پیمانکار موظف است در طول مدت اقامت در منطقه جهت جمع آوی پساب و پسماند انسانی از دستگاه سپتیک استفاده نماید.

۲۱- پیمانکار موظف است پسماندهای غذایی و سایر پسماندهای حاصل از فعالیتهای انسانی را در محلی مناسب جمع آوری و سپس به شهرداری منطقه تحویل دهد.

۲۲- پیمانکار موظف است پس از انجام کار روزانه و همچنین پسماندهای خود (کلیه مواد، مصالح، نخاله های باقیمانده و ...) را به صورتی اصولی انتقال و مدیریت نماید.

۲۳- پیمانکار موظف است کمیته حفاظت فنی و بهداشت کار را بصورت ماهیانه برگزار نموده و یک نسخه از آن را به کارفرما ارائه نماید.

کارفرما حق خواهد داشت در صورتی که پیمانکار الزامات HSE شرکت را به طور کامل رعایت و اجرا نکند بطور یک جانبه قرارداد را فسخ نموده و یا براساس تصمیمات اتخاذ شده و جرایم انضباطی تعریف شده توسط کارفرما به همان نسبت از صورت وضعیت مالی پیمانکار کسر نماید. در این صورت پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی را نخواهد داشت.

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون

نقطه نظرات اصلاحی در خصوص مقادیر وسایل ایمنی و البسه کارکنان

ردیف	شرح البسه	پیش بینی انجام شده		توضیحات
		تعداد	بازه زمانی	
۱	کفش ایمنی مقاوم در برابر جریان الکتریکی	۱ جفت	طول مدت پیمان	جهت تمامی نفرات
۲	لباس کار یکسره	۱ دست	طول مدت پیمان	جهت تمامی نفرات
۳	کلاه ایمنی	۱ عدد	طول مدت پیمان	جهت تمامی نفرات
۴	عینک ایمنی با حفاظت جانبی	۱ عدد	طول مدت پیمان	جهت تمامی نفرات
۵	دستکش مقام در برابر جریان الکتریکی	۱ جفت	طول مدت پیمان	جهت نفرات تکنسین برق
۶	دستکش کتانی خالدار	۱ جفت	طول مدت پیمان	جهت تمامی نفرات
۷	ماسک فیلتردار گرد وغبار	۲ عدد	طول مدت پیمان	جهت تمامی نفرات

شرکت بهره برداری نفت و گاز کارون
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب
برنامه ریزی تعمیرات
کارون