

به نام خدا

اسناد مناقصه:

تامین توان الکتریکی پروژه بازیابی آب بلودان

کارفرما : شرکت پتروشیمی هنگام

دستگاه نظارت : واحد مهندسی عمومی

پیمانکار:

شهریور ماه ۱۴۰۴

بخش ۱ - شرایط عمومی قرارداد

لطفا توسط همکاران محترم امور قراردادهای مشخص و درج گردد.

تعهدات عمومی پیمانکار :

- رعایت کلیه استانداردها و الزامات HSEQ و حراست موجود در مجتمع پتروشیمی شهید هنگام
- ارائه گواهینامه تایید صلاحیت انجام کار از نظر ایمنی از وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی
- تبعیت از برنامه راهنمای شروع تا خاتمه پروژه
- تهیه کلیه ابزارآلات مورد نیاز جهت انجام پروژه بعهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- تهیه انواع جرثقیل، کفی و وانت بعهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- تهیه البسه و دفاتر داخلی در مجتمع بعهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- تهیه متریا ل شامل خرید و حمل تا پای کار با هماهنگی و تأیید ناظر است و می بایست از لیست تأیید شده نفت باشد.
- تأمین کانکس جهت انبار و پرسنل در صورت نیاز به عهده و هزینه پیمانکار می باشد
- به هزینه پروژه ضریب ارتفاع تعلق نمی گیرد.
- پیمانکار موظف است کلیه نقشه ها و مدارک پروژه را در قالب MC BOOK تهیه و به کارفرما تحویل دهد.
- پیمانکار باید چهار نسخه از کلیه نقشه ها و مدارک فنی تهیه و تحویل کارفرما دهد.
- پیمانکار موظف است که کلیه پیش بینی های لازم جهت تأمین ایمنی اشخاص و تأسیسات مربوطه در مجاورت تأسیسات این پروژه را طبق ایمنی و استانداردهای شرکت انجام دهد.

- کلیه ی مواردیکه در شرح کار ذکر شده اند ولی در نقشه ها و دیگر مدارک پیمان منعکس نشده و یا در نقشه ها و مدارک پیمان منعکس ولی در شرح کار ذکر نگردیده است جزیی از کارهای این پیمان محسوب می گردد و پیمانکار موظف به اجرا و انجام آن می باشد.

- پیمانکار موظف است حجم کلی کار را درک کرده و با علم به تفهیم کلی حجم کار نرخ پیشنهادی خود را ارائه نماید. چنانچه در این زمینه در اثر سهل انگاری در برآورد نرخ پیشنهادی ضرر یا زیانی متوجه پیمانکار گردد کارفرما هیچگونه مسولیت یا تعهدی نسبت به جبران ضرر و زیان یا پرداخت خسارت به پیمانکار را نخواهد داشت.

- پیمانکار موظف است کلیه کارهای پروژه را بر اساس استانداردهای اعلام شده، قوانین و مقررات شرکت نفت و صنایع پتروشیمی و همچنین نقشه های استاندارد و نقشه های پروژه و شرح کار با کلیه متعلقات مربوطه صحیح و دقیق انجام دهد.

- لازم است قبل از اقدام به خرید نهایی تجهیزات، پیمانکار اقدام به اخذ تاییدیه از دستگاه نظارت نماید.

- پیمانکار باید توجه کافی داشته باشد چنانچه بخش هایی از خدمات مورد نیاز برای اجرای کامل این پیمان در شرح کار و مدارک اسناد مناقصه اشاره و توضیحی عنوان نگردیده ولی برای تکمیل و راه اندازی بدون عیب و نقص طرح مذکور مورد نیاز است نیز جزء شرح تعهدات پیمانکار می باشد و در این زمینه لازم است پیمانکار با مطالعه دقیق اسناد و مدارک مناقصه از قبیل شرح کار اثرات هزینه های کامل مربوط به هر یک از ردیف ها را در پیشنهاد قیمت کلی مناقصه ملحوظ نماید.

- چنانچه در نقشه ها و یا در شرح کار پروژه اشتباهی موجود باشد پیمانکار موظف است پس از تایید کارفرما مبادرت به تصحیح نقشه اجرایی نماید.

- جمع آوری، بارگیری، حمل ، تخلیه و انبار کردن کلیه کالای مورد نیاز بعهد پیمانکار می باشد.

- پیمانکار موظف است برای کلیه افراد خود کارت تردد موقت از طریق اداره حراست جهت عبور و مرور تهیه و دریافت نماید.

- پیمانکار متعهد است که سازمان، روش اجرا و برنامه زمان بندی تفصیلی اجرای کار را طبق نظر کارفرما بر اساس نقشه های موجود و برنامه زمان بندی کلی تهیه کند و ظرف مدت یک هفته از تحویل زمین به کارفرما تحویل نماید تا پس از اصلاح و تصویب کارفرما برای اجرا به پیمانکار ابلاغ شود.

- پیمانکار علاوه بر پروانه کار سرد روزانه و هفتگی برای انجام هر قسمت از کار در صورت لزوم باید پروانه کار گرم جداگانه ای اخذ نماید و چنانچه به هر دلیلی صدور پروانه کار گرم مقدور نباشد پیمانکار حق هیچگونه ادعایی ندارد.

- چنانچه هر قسمت از کار طبق استاندارد مورد قبول صنایع پتروشیمی انجام نشود پیمانکار موظف است طبق نظر مهندس ناظر پروژه کار معیوب را تخریب و دوباره کار را انجام داده و هزینه های آن کلاً بعهده پیمانکار است.

- پیمانکار موظف است پس از اتمام کار محوطه کار را پاکسازی و تمیز نماید و پس از تحویل کامل پروژه کارگاه را برجیده و کلیه اجناس و لوازم را جمع آوری و به انبار شرکت پتروشیمی تحویل دهد.

- کلیه هزینه ها مربوط به تخریب و بازسازی کامل کارهای ساختمانی در محل های مورد نیاز باید در پیشنهاد نرخ پیمانکار در نظر گرفته شود . لذا پرداخت جداگانه ای از این بابت در نظر گرفته نخواهد شد.

- پیمانکار موظف است قبل از شروع کار، نسبت به ارزیابی ریسک فعالیتها اقدام و به واحد ایمنی ارائه نماید.

- پیمانکار موظف است در خصوص کار در ارتفاع تمهیدات لازم را مطابق دستورالعملهای واحد ایمنی (از جمله داربست فلزی و ...) در نظر بگیرد.

- لازم است پیمانکار پس از اتمام پروژه اقدام به ارائه As-built نقشه های سایت به صورت اتوکد، PDF، اکسل و ... نماید.

- گذراندن آزمایشات و معاینات بدو استخدام، سایر الزامات ایمنی و حراست مجتمع برای پرسنل پیمانکار الزامی است.

- کلیه هزینه های اسکان، غذا، رفت و آمد با پیمانکار می باشد.

- کلیه کسورات قانونی از قبیل بیمه، مالیات، عوارض و ... قرارداد بعهدہ پیمانکار می باشد.
- رعایت دستورالعمل های حفاری و گود برداری الزامی است
- هرگونه گود برداری و حفاری که منجر به مسدود شدن و یا منجر به کند شدن تردد گردد می باست به امور HSE مجتمع اطلاع داده شود
- پیمانکار می بایست نسبت به معرفی یک نفر جهت امضاء مجوز پروانه کار و شرکت در کلاس پروانه کار قبل از شروع پروژه اقدام نماید.
- ایجاد ارتباط و هماهنگی با واحد های بهره برداری و تعمیرات (تحت نظر کارفرما) بعهدہ پیمانکار می باشد.
- پیمانکار ملزم است ارزیابی ریسک فعالیتها را قبل از شروع پروژه تهیه و به تایید امور HSE مجتمع برساند.
- کلیه کارکنان پیمانکار قبل از شروع پروژه می بایست در کلاس ایمنی عمومی شرکت نماید.
- در صورتی که کار در ارتفاع انجام گردد پیمانکار موظف به رعایت الزامات ذیل می باشد:
- تامین تجهیزات کار در ارتفاع مانند طناب استاتیک، کمر بند هارنس و ... بر عهده پیمانکار می باشد.
- در صورت استفاده از داربست، می بایست از داربست فلزی (لوله فلزی و کفی فلزی) استفاده شود.
- کلیه تجهیزات قبل از ورود به مجتمع می بایست به تایید امور HSE برسد.
- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی کامل برای کلیه کارکنان پیمانکار (حتی مدیر پروژه) جهت تردد در سایت الزامی می باشد.
- پیمانکار می بایست نحوه نگهداری و تعمیرات، کاربری و استفاده از تجهیزات را بصورت اثر بخشی که دستگاه نظارت آن را تایید نماید به کارکنان کارفرما آموزش لازم را بدهد و هزینه آن را در پیشنهاد خود لحاظ کند.

شرح کار اجرایی

موضوع

صفحه

۱- مقدمه

۲- برنامه راهنمای شروع تا خاتمه پروژه

۳- شرح کار پروژه

۴- اسناد فنی و نقشه ها

۵- برآورد هزینه کل

۱- مقدمه

به منظور تامین توان الکتریکی مورد نیاز برای پروژه بازیابی آب بلودان نیاز است که یک ترانس ۶/۰.۴ کیلو ولت با توان ۱.۶ مگا ولت آمپر تهیه، نصب و راه اندازی شود و از سابسیتیشن آمونیاک برقرار شود.

۲- برنامه راهنمای شروع تا خاتمه پروژه:

- ابلاغ کار به پیمانکار و شروع عملیات موضوع پیمان

- معرفی سرپرست کارگاه (کارشناس با سابقه کار مورد تایید دستگاه نظارت) بصورت کتبی

- معرفی نفرات کنترل پروژه و ایمنی (کارشناس با سابقه کار مورد تایید دستگاه نظارت) بصورت کتبی

- تحویل گرفتن محل اجرای کار و تجهیز کارگاه

- تحویل گرفتن مدارک پروژه
- ارایه برنامه زمان بندی با نرم افزار MS-Project حداکثر تا یک هفته پس از تحویل بستر کار
- اخذ مجوز ورود نفرات به مجتمع
- معرفی نفرات جهت حضور در کلاسهای ایمنی و پرمیت
- تامین البسه متحد الشکل و تجهیزات ایمنی مورد تایید اداره ایمنی
- اخذ مجوز ورود به مجتمع جهت تجهیزات، ابزارآلات، لوازم برقی، مصالح و ...
- اخذ مجوز کار از دستگاه نظارت جهت انجام هر عملیات اجرایی و اخذ تاییدیه آن پس از اتمام کار
- اخذ پرمیت کار گرم یا سرد توسط پیمانکار بصورت ساعتی یا روزانه از مسئول محوطه
- شروع به کار مطابق نقشه های منضم به پیمان
- ارایه گزارش پیشرفت واقعی کار بصورت روزانه/هفتگی/ماهانه به دستگاه نظارت و با فرم های مورد تایید دستگاه نظارت
- تکمیل عملیات موضوع پیمان و اقدام جهت تحویل موقت آن با فرمت ارائه شده توسط کارفرما
- رفع پانچ های احتمالی توسط پیمانکار در مدت تعیین شده
- برچیدن ضایعات و نخاله ها و تمیزکاری محوطه سایت و انتقال نخاله ها به بیرون از مجتمع
- ارائه صورت وضعیت قطعی
- برچیدن کارگاه و تحویل محل کار به کارفرما
- اخذ مجوز خروج کالا از مجتمع مطابق مشخصات درج شده ورودی کالا

۳- شرح کار پروژه:

این پروژه شامل دو بخش کلی خرید و اجرا می باشد و هر بخش دارای دو گروه برق و سیویل می باشد.

در بخش خرید موارد ذیل مد نظر قرار گیرند:

۱- ارقام خریداری شده تا زمان تحویل موقت پروژه در اختیار و مسئولیت پیمانکار می باشد و گارانتی ارقام مشمول گارانتی یک سال پس از تحویل موقت می باشد.

۲- پرداخت بخش خرید بر مبنای قیمت پیشنهادی پیمانکار و براساس مقدار مورد نظر در قرارداد و با برگه ورودی به مجتمع با مهر حراست مجتمع و به نسبت پیشرفت کلی پروژه خواهد بود.

شرح کار بخش برق:

- دو عدد ترانسفورماتور مطابق برآورد تهیه و به مجتمع منتقل شود. (یک ترانسفورماتور به عنوان یدک در نظر گرفته شده است که باید به کارفرما در محل سایت تحویل داده شود).

- ترانسفورماتور دیگر مطابق دستورالعمل سازنده به اتاق ترانس ساخته شده منتقل شود.

- روغن ترانسفورماتور پس از تزریق سیرکوله شود سپس کلیه تستهای مربوط به سلامت روغن مطابق نظر کارفرما انجام پذیرد.

- در سابستیشن آمونیاک، سوئیچگیر 6KV و از فیدر Cell 25 برای برق رسانی به پروژه استفاده شود.

- کابل‌های قدرت و فرمان مطابق برآورد تهیه و کابل کشی از محل فیدر تا محل اتاق ترانسفورماتور و از مسیر ترنچ موجود مطابق دستورالعمل زیر کشیده شوند.

۱- اسلب های مسیر مذکور پس از علامت گذاری برداشته شود.

۲- ماسه بادی که ترنچ با آن پر شده است تخلیه شود.

۳- کابل‌های قدرت و فرمان کشیده شود.

۴- ماسه بادی های برداشته شده مجدداً به داخل ترنچ ریخته شود و اسلب ها مجدداً در محل اولیه خود قرار داده شوند.

- سرکابل‌های 6KV زده شوند و تست های مورد نیاز جهت تایید سلامت کابل و سرکابل مطابق نظر کارفرما زده شوند سپس کابل کانکشن گردد.

- تست های الکتریکال ترانسفورماتور قبل از برقداری مطابق نظر کارفرما انجام شوند.

- فانکشن تست های بالادست و پایین دست ترانسفورماتور انجام شوند.

- اجرای سیستم ارت مربوط مرکز ستاره ترانسفورماتور انجام شود.

- سیستم روشنایی و کلید و پریز برای اتاق ترانس مطابق نقشه انجام پذیرد.

شرح کار بخش سیویل:

اجرای اتاق ترانس برق شامل سازه فلزی، فونداسیون، دیوارهای آجری و تأسیسات مرتبط و دیگر عملیات مربوطه مطابق نقشه‌های فنی، مقررات ملی ساختمان و دستورالعمل‌ها به شرح زیر انجام شود:

الف) عملیات خاکبرداری و آماده‌سازی

- گودبرداری به عمق داده شده در نقشه ها و با رعایت شیب‌بندی و تراز مشخص شده در نقشه.

- تخلیه خاک‌های حاصل از گودبرداری به محل تعیین شده توسط کارفرما.

- اجرای بتن مگر به ضخامت 10 سانتیمتر با عیار 150 کیلوگرم بر متر مکعب به عنوان بستر فونداسیون.

(ب) اجرای فونداسیون و پدستال

- آرماتوربندی:

- استفاده از میلگردهای آجدار برای آرماتورهای اصلی و خاموت‌ها.

- رعایت کاور بتن حداقل ۵ سانتیمتر.

- قالب‌بندی:

- اجرای قالب فلزی با مهاربندی مناسب.

- بتن‌ریزی :

- بتن با عیار ۳۵۰ کیلوگرم سیمان در متر مکعب جهت فونداسیون زیر دیوارها و ترانس برق، مطابق نقشه‌ها.

- استفاده از وایبراتور برای تراکم کامل.

- پدستال:

- اجرای پدستال با ابعاد داده شده در نقشه‌ها و نصب صفحه بیس پلیت برای ستونها.

(ج) اجرای سازه فلزی (ستون‌ها، تیرها و سقف)

- ستون‌های فلزی :

- استفاده از پروفیل بال پهن مطابق با جزییات داده شده در نقشه‌ها با اتصالات جوشی/پیچی .

- رنگ‌آمیزی با رنگ اپوکسی ضدزنگ .

- تیرها و سقف :

- اجرای تیرهای فلزی با پروفیل بال پهن مطابق با جزییات داده شده در نقشه‌ها و پوشش سقف با ورق

گالوانیزه

د) اجرای دیوارهای آجری و نماکاری

- مصالح: آجرنما با ملات ماسه سیمان .

- اجرا :

- دیوارچینی با رعایت شاقول و تراز .

- اجرای کلاف‌های افقی فلزی در ارتفاع میانی .

ه) اجرای درب فلزی

- مشخصات :

- ابعاد (مطابق با ابعاد داده شده در نقشه ها) .

- قفل و یراق آلات استاندارد و رنگ آمیزی با رنگ اپوکسی.

و) جزئیات فنی خاص

- فونداسیون زیر ترانس و دیواره های بتنی:

- اجرای فونداسیون و دیواره های بتنی مطابق با جزییات داده شده در نقشه ها.

- نصب ناودانی و ریل‌های فلزی برای نصب ترانس (جنس و ابعاد مطابق نقشه) .

- ترنج کابل ها :

- اجرای ترنج بتنی در اطراف ترانس مطابق با جزییات داده شده در نقشه ها. اجرای ترنج بتنی در بیرون از

اتاق ترانس(از ترنج موجود در زیر رک تا اتاق ترانس) .

- اجرای لوله گذاری(PVC) گالوانیزه و کف سازی بتنی با شیب مناسب

۳. الزامات فنی و کنترل کیفیت

- بتن: انجام تست‌های مقاومت فشاری (۷ و ۲۸ روزه) .

- جوشکاری: بازرسی جوش توسط بازرس مطابق استاندارد .
 - آجرنما: کنترل کیفیت بندکشی و یکنواختی سطح .
 - سازه فلزی: کنترل تراز و شاقول بودن ستون‌ها قبل از بتن‌ریزی .
۴. تحویل پروژه و مدارک مورد نیاز
- تحویل موقت: پس از انجام تست‌های عملکردی .
 - مدارک تحویلی:
 - نقشه‌های اجرایی اصلاح‌شده (As-built) .
 - گواهی کیفیت مصالح.
 - گزارش تصویری مراحل اجرا.