



شرایط شرکت در مناقصه عمومی

۱۴۰۲-۴

۱- **موضوع مناقصه:** انجام پروژه کابل کشی و تامین زیر ساخت شبکه برای تعاونی مصرف پالایشگاه شامل فیبر نوری، نصب رک و سوئیچ و تامین کالاهای مورد نیاز، انجام پروژه جمع آوری سوئیچ های غیر مدیریتی و جدا سازی شبکه در ساختمان اداری پالایشگاه، کابل کشی و اصلاح ساختار شبکه پالایشگاه-انبار مواد که اختصاص ۱۵ عدد نود شبکه و داکت کشی و انجام یک مرحله تست فلوک، پروژه کابل کشی و تامین نود شبکه واحد آزمایشگاه پالایشگاه، کابل کشی شبکه در محل انبار ترانسفور، کابل کشی فیبر نوری از دفتر انتظامات زمین شمالی تا باسکول زمین شمالی شامل نصب رک، patch panel و متعلقات فیبر نوری، نصب سوئیچ، لوله گذاری، حفاری زمین به عمق ۱۲۰ سانتی متر، فیوژن تارهای فیبر نوری و تست ارتباط (فلوک)، همچنین کابل کشی دوربین های درب اصلی و زمین شمالی (ابتدا و انتهای باسکول ها و درب های ورودی در پالایشگاه به منظور راه اندازی پروژه بارپین، کابل کشی دوربین درب زمین مجاور) با توجه به شرح نیاز پیوست.

۲- **اسناد مناقصه:** برگ شرایط شرکت در مناقصه به همراه شرح نیاز، که بایستی کلیه موارد مهر و امضا شده در **پاکت ب** تحویل گردد.

۳- **محل تحویل نصب و راه اندازی:** ۱- پالایشگاه شرکت نفت بهران واقع در تهران، جاده قدیم قم، سه راه خیر آباد، انتهای بلوار تاسیسات نفتی، جنب پژوهشگاه شرکت ملی نفت ایران.

۴- شرایط عمومی و الزامات شرکت در مناقصه

۱- پیشنهاد دهندگان بایستی کلیه صفحات برگ شرایط را به منزله قبولی مفاد و شرایط مندرج در آن مهر و امضاء نمایند و همراه با مدارک درخواستی (پاکت ب) و سپرده شرکت در مناقصه (پاکت الف) را به دبیرخانه شرکت در موعد تعیین شده تحویل نمایند.

۲- به پیشنهادات فاقد امضاء، مبهم از لحاظ فنی و مالی، مشروط، مخدوش و یا فاقد سپرده و پیشنهاداتی که بعد از انقضای مدت مقرر واصل شوند ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۳- شرکت نفت بهران در رد یا قبول یک یا کلیه پیشنهادات مختار خواهد بود. شرکت در مناقصه و دادن پیشنهاد به منزله قبول شروط شرکت کننده در مناقصه توسط شرکت نفت بهران نیست.

۴- کلیه هزینه های مناقصه بر عهده برنده مناقصه خواهد بود.

۵- شرکت در مناقصه و دادن پیشنهاد به منزله قبولی تمامی شرایط مناقصه است.

۶- چنانچه شرکتی بعد از زمان شروع تشریفات مناقصه از ادامه مناقصه انصراف نماید، کل سپرده آن شرکت ضبط خواهد گردید.

۷- عودت سپرده تمامی شرکت کنندگان تا پایان مراحل مناقصه و مشخص شدن برنده امکان پذیر نمی باشد.

۸- از هر صورتحساب فروشنده ۵٪ سپرده بیمه موضوع ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی کسر و به عنوان سپرده نزد خریدار باقی می ماند که پس از ارائه مفادحساب عودت خواهد شد. پرداخت آخرین صورتحساب های فروشنده تا سقف ۷۸٪، ۷۸٪ منوط به ارائه مفادحساب بیمه می باشد.

۹- در صورت ارائه گواهی معتبر ارزش افزوده، مبلغ آن طبق قانون به فروشنده پرداخت خواهد شد.

۱۰- مناقصه گزار حق تغییر، اصلاح یا تجدیدنظر در اسناد و مشخصات را برای خود محفوظ می دارد و در صورتی که موارد مذکور موجب تغییر مقادیر یا قیمتها باشد، مراتب بطور کتبی به پیشنهاد دهندگان اعلام می گردد و فرصت کافی برای اصلاح و تجدیدنظر در نظر گرفته می شود.

۱۱- در صورت وجود هرگونه ابهام یا سوال فنی درخصوص موضوع مناقصه یا شرایط آن موارد را از طریق دورنگار شماره

۲۶۴۲۰۰۷۸ استعلام یا با تلفن ۲۶۴۲۰۰۸۴ واحد پشتیبانی تماس حاصل فرمایید.

مهر و امضا متقاضی

تهران، شریعتی، شهید دستگردی (ظفر)، ساختمان بهران، کدپستی: ۱۹۱۱۸۴۶۶۱۱

تلفن: ۳۰ - ۲۲۲۶۴۱۲۴ دورنگار: ۲۲۲۶۴۱۳۱ www.behranoil.co

شناسه ملی: ۱۰۱۰۰۴۳۴۴۸۴

کد اقتصادی: ۴۱۱۱۱۱۳۸۶۶۱۵

۵- شرایط اختصاصی مناقصه :

- ۱- پیشنهاد قیمت باید از هر حیث به مدت ۴ ماه از تاریخ آخرین موعد برای تسلیم پیشنهاد ها معتبر باشد. قیمت برنده تا زمان اتمام پروژه معتبر می باشد.
- ۲- قیمت پیشنهادی باید به صورت رقم ناخالص و در برگیرنده کلیه کسورات ، هزینه ها و خرید اقلام و حمل ، راه اندازی و آموزش بهره برداری باشد.
- ۳- برنده مناقصه ملزم است ظرف مدت حداکثر ۷ روز کاری از تاریخ ابلاغیه کتبی قبول پیشنهاد یک فقره ضمانتنامه بانکی معادل مبلغ پیش پرداخت (۳۰٪ مبلغ قرارداد) و یک فقره ضمانتنامه بانکی معادل ۵٪ مبلغ قرارداد به عنوان تضمین انجام تعهدات را که تا تاریخ تحویل موقت پروژه و صدور گواهی موقت از سوی خریدار معتبر بوده ، تهیه و جهت امضای قرارداد به خریدار تسلیم نماید.
- ۴- ۱۰٪ مبلغ ازهر صورت وضعیت به عنوان تضمین حسن انجام کار کسر می گردد که در زمان تحویل قطعی و پایان دوره تضمین مسترد می شود .

- ۵- عدم تسلیم ضمانتنامه پیش پرداخت و انجام تعهدات در زمان مقرر به منزله آن است که برنده مناقصه از مبادله و امضای قرارداد خودداری نموده است و در این صورت وجه تضمین شرکت در مناقصه که تسلیم نموده است به نفع مناقصه گزار و بدون هیچگونه تشریفات قضائی ضبط شده و برنده مذکور حق هیچگونه اعتراض و ادعائی نسبت به آن نخواهد داشت در چنین مورد چنانچه مناقصه گزار نفر دوم را بعنوان برنده اعلام کند و نفر دوم هم به شرح مذکور به موقع ضمانت نامه های فوق را تسلیم ننماید و حاضر به انعقاد قرارداد نشود سپرده او نیز ضبط خواهد شد.
- ۶- تحویل نهایی موضوع مناقصه منوط به بازرسی نهایی و تست در محل پالایشگاه خریدار می باشد.
- ۷- کیفیت و کارایی موضوع مناقصه ، باید به مدت ۱۲ ماه از زمان راه اندازی و یا ۱۸ ماه از زمان تحویل ، هر کدام زودتر اتفاق افتد ، از طرف فروشنده تضمین گردد. اگر در دوره تضمین معایب و نقایصی در کار مشاهده شود که ناشی از عدم رعایت مشخصات فنی و یا بکار بردن قطعات و مصالح نامرغوب باشد ، فروشنده مکلف است تا آن معایب و نقایص را به هزینه خود رفع نماید ، برای این منظور خریدار مراتب را با ذکر معایب و نقائص و محل آنها به فروشنده ابلاغ می کند ، فروشنده باید حداکثر ۷ روز پس از ابلاغ شروع به رفع معایب و نقائص کند و آنها را طی مدتی که با تراضی خریدار معین می شود رفع نماید. هرگاه فروشنده در انجام این تعهد خود قصور ورزد و یا مسامحه کند خریدار حق دارد آن معایب و نقائص را رأساً و یا به هر ترتیب که مقتضی بداند رفع کند و هزینه آنرا به اضافه ۲۰ درصد هزینه بالاسری از محل تضمین قرارداد کار یا مطالبات دیگر فروشنده برداشت نماید.
- ۸- مدت خدمات پس ازفروش به میزان ۱۰ سال پس از انقضای دوره گارانتی خواهد بود. فروشنده در طول ایام مذکور موظف به تأمین کالا و قطعات و خدمات مربوطه با دریافت حق الزحمه و وجه کالا به صورت توافقی ظرف ۴۸ ساعت از تاریخ درخواست خریدار بوده و از این بابت پاسخگو خواهد بود.

۶- تضمین شرکت در مناقصه

شرکت کنندگان در مناقصه می بایست مبلغ ۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال با عنوان سپرده شرکت در مناقصه را به یکی از صورتهای ضمانتنامه بانکی (به مدت اعتبار حداقل سه ماه و قابل تمدید) ، چک بانکی تضمین شده به نفع کارفرما (شرکت نفت بهران) یا واریز نقدی به حساب مناقصه گزار (شرکت نفت بهران) و یا کسر از مطالبات متقاضی با ارائه درخواست کتبی شرکت کننده به حساب شرکت نفت بهران به امور مالی شرکت تحویل و رسید صندوق را همراه با پاکات ب و ج به دبیرخانه تحویل نمایند.

مهر و امضا متقاضی

تهران، شهر

تلفن: ۳۰ - ۲۲۲۶۴۱۲۴ دورنگار: ۲۲۲۶۴۱۳۱ www.behranoil.co

شناسه ملی: ۱۰۱۰۰۴۳۴۴۸۴

کد اقتصادی: ۴۱۱۱۱۱۳۸۶۱۵

۱. ضمانتنامه باید در وجه شرکت نفت بهران و بدون هیچ قلم خوردگی ارائه گردد.
 ۲. ضمانتنامه یا چک بانکی باید حتماً پرفراژ شده و ممهور به مهر بانک مربوطه باشد.
 ۳. ضمانتنامه باید به نام شرکتی باشد که در روی پاکت های الف، ب و ج درج شده است.
- تبصره ۱:** پس از مشخص شدن برنده / برندگان مناقصه، اسناد تضمین سایر شرکت کنندگان مسترد خواهد گردید. چنانچه برنده / برندگان این مناقصه از امضای قرارداد امتناع ورزند، سپرده شرکت در مناقصه ایشان بدون هیچگونه تشریفات قضائی و اعتراض و ادعائی نسبت به آن به نفع شرکت نفت بهران ضبط خواهد شد.
- تبصره ۲:** تضمین شرکت در مناقصه تنها زمانی قابل قبول خواهد بود که بر طبق مفاد شرایط مناقصه تهیه و هم زمان با سایر اسناد مناقصه تسلیم شده باشد. پیشنهاد فاقد تضمین شرکت در مناقصه و همچنین ارائه تضمین شرکت در مناقصه دیرتر از موعد یاد شده مردود خواهد شد.

۷- مهلت و نشانی محل تحویل پیشنهاد

پیشنهاد دهندگان بایستی پاکات مناقصه را تا روز دوشنبه تاریخ ۱۴۰۲/۰۴/۰۵ به آدرس تهران، خیابان شریعتی، خیابان وحید دستگردی (ظفر)، نبش کوچه شریفی، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد دبیرخانه شرکت نفت بهران تحویل نمایند.

۸- نحوه تنظیم و ارائه پیشنهاد

پیشنهادهای بایستی در سه پاکت مجزا و مهر و موم شده تسلیم گردد و پاکت تضمین (الف) باید با تایید واحد مالی تحویل دبیرخانه گردد.

۸-۱) پاکت الف، سپرده شرکت در مناقصه:

۱. سپرده شرکت در مناقصه در وجه شرکت نفت بهران و با عنوان ضمانتنامه شرکت در مناقصه و ممهور به مهر بانک مربوطه باشد.
۲. سپرده شرکت در مناقصه باید ابتدا به تایید واحد مالی رسیده و به دبیرخانه تحویل گردد.

۸-۲) پاکت ب، مدارک قانونی شرکت و مدارک فنی :

۱) برگ شرایط و شرح نیاز پیوست به صورت مهر و امضا شده، سوابق کاری مرتبط با موضوع مناقصه، روزنامه رسمی کشور حاوی آگهی تاسیس و تغییرات شرکت و معرفی صاحبان امضاء شرکت که اعتبار قانونی آن منقضی نشده باشد، تصویر اساسنامه.

۸-۳) پاکت ج، پیشنهاد مالی :

۱. پیشنهاد قیمت باید به صورت مهر و امضا شده، خوانا و بدون خط خوردگی باشد.
۲. رسید سپرده شرکت در مناقصه می بایست به روی این پاکت الصاق گردیده و به دبیرخانه تحویل گردد.
۳. مبلغ قرارداد در طول مدت اجرای عملیات موضوع قرارداد مشمول هیچ گونه ضریب، تعدیل یا افزایش قیمتی نخواهد بود و فروشنده در قیمت پیشنهادی خود کلیه هزینه های احتمالی را محاسبه و منظور نموده است.

مهر و امضا متقاضی

تعهدات فروشنده

- ۱- فروشنده تعهد می نماید تجهیزات موضوع قرارداد را طبق شرح نیاز که به تایید خریدار رسیده تامین و تحویل نماید.
- ۲- تحویل در حضور نماینده خریدار و با تنظیم صورتجلسه تحویل صورت خواهد گرفت. چنانچه در زمان تحویل و پس از بازرسی نهایی، کالای موضوع قرارداد از نظر جنس یا ساخت بر حسب مورد معیوب بوده و یا با مشخصات فنی قرارداد و شاخصها و معیارهای ذکر شده مطابقت نداشته باشد، خریدار حق دارد نسبت به رد یا درخواست اصلاح آنها اقدام نماید و فروشنده متعهد به رفع نقص، تعویض یا اصلاح قطعات است. در صورتی که فروشنده ظرف مدت ۱۰ روز نسبت به تامین و تحویل اقدام ننماید، خریدار می تواند نسبت به ضبط تضمین اقدام نماید.
- ۳- فروشنده تعهد می نماید هرزمان که خریدار لازم بداند تمهیدات مقتضی جهت بازدید از تجهیزات را با هماهنگی خریدار فراهم نماید.
- ۴- فروشنده باید تمامی استانداردها، موارد کیفیت و انتخاب اجناس و مواد اولیه مناسب را به گونه ای که در قرارداد و ضامم آن قید گردیده رعایت نماید.
- ۵- فروشنده متعهد است کالای موضوع قرارداد را به نحوی بسته بندی و آماده نماید که از آسیب و فساد ضمن بارگیری، حمل و تخلیه مصون بماند.
- ۶- فروشنده نمی تواند بدون موافقت کتبی خریدار تمام یا قسمتی از موضوع قرارداد را بطور کلی یا جزئی به غیر واگذار نماید.
- ۷- کلیه کالای موضوع قرارداد باید نو، غیر مستعمل و اصلی باشد. کالای مستعمل یا دوباره ساخته شده یا تعمیر شده و همچنین نمونه آزمایشی پذیرفته نخواهد شد. در صورت مستعمل بودن تجهیزات و یا چنانچه که مشخصات فنی و برند کالای تحویل شده توسط فروشنده، مطابق مشخصات قرارداد نباشد، فروشنده متعهد است بدستور فروشنده، کالای موضوع قرارداد را تعویض نموده و کلیه خسارت اعلام شده از طرف فروشنده را پرداخت نماید.
- ۸- فروشنده موظف است کلیه موارد ایمنی و حفاظت فنی را که در خصوص نگهداری، نصب و راه اندازی موضوع قرارداد باید از طرف خریدار رعایت گردد، به خریدار اعلام نماید.
- ۹- فروشنده ادعان می دارد که کالاهای وی مشمول قاچاق نبوده و کلیه عوارض مربوطه را پرداخت خواهد نمود.
- ۱۰- نصب تجهیز موضوع قرارداد، راه اندازی، تست و تحویل تجهیزات موضوع قرارداد در دفتر مرکزی و پالایشگاه خریدار و آموزش پرسنل خریدار جهت بهره برداری با فروشنده می باشد. آموزش های راهبری و بهره برداری باید به صورت کامل بوده به نحوی که کارکنان معرفی شده خریدار بتوانند پس از تحویل موقت و نهایی پروژه، بر اساس دستورالعملهای بهره برداری و تعمیرات اساسی و جزئی، تجهیزات موضوع پروژه را بطور کامل راهبری و بهره برداری نمایند.
- ۱۱- مسئولیت و هزینه تعویض یا تعمیر قطعات معیوب تجهیزات موضوع قرارداد در دوره گارانتی با فروشنده است مگر اینکه اثبات گردد که عیب بوجود آمده در نتیجه اقدامات بهره برداری ناصحیح یا تخریبی کارکنان خریدار بوجود آمده است.
- ۱۲- مسئولیت و هزینه تهیه و تامین کلیه تجهیزات کار و ملزومات مصرفی و غیر مصرفی از جهت راه اندازی به عهده فروشنده می باشد.

مهر و امضا متقاضی

نصب و راه اندازی

- ۱۳- فروشنده موظف است طبق نظر خریدار و شرح نیاز کالای مندرج در اسناد و ضامناً قرارداد، نسبت به نصب و راه اندازی موضوع قرارداد اقدام نماید. بدیهی است فروشنده هزینه نصب و راه اندازی را در پیشنهاد خود منظور نموده است.
- ۱۴- نماینده خریدار بر نحوه اجرای نصب نظارت کرده و در صورت مغایرت روش اجرا حق دارد نسبت به رد کارهای انجام شده و درخواست اصلاح اقدام نماید.

تحويل موقت

- ۱۵- پس از آنکه عملیات موضوع قرارداد انجام و تکمیل گردید و کار آماده بهره برداری شد و فروشنده در حضور نمایندگان خریدار نسبت به بهره برداری آزمایشی به صورت موفقیت آمیز اقدام نمود، در صورت فراهم بودن شرایط تحويل کار، فروشنده بر مبنای نتایج مورد تایید حاصل از بهره برداری درخواست تحويل موقت از خریدار می نماید. چنانچه در زمان تحويل هیچگونه نقص و عیبی مشاهده نگردد نسبت به تنظیم صورتجلسه تحويل موقت اقدام خواهد شد. در غیر این صورت فهرست نواقص باقیمانده و معایب در کارها طی صورتجلسه ای با مهلت لازم به فروشنده اعلام می گردد. فروشنده موظف است اقدامات اصلاحی و رفع معایب را طبق دستورات و مهلتی که در صورتجلسه رفع معایب ذکر شده به انجام برساند و در صورت عدم رعایت این بند هزینه دوباره کاری به عهده فروشنده خواهد بود.

جریمه تاخیر در انجام تعهدات:

- چنانچه فروشنده در انجام تمام یا بخشی از کار و تحويل موضوع قرارداد تأخیر غیرمجاز نماید برای هر روز تأخیر باید پنج صدم درصد از کل مبلغ قرارداد را به عنوان وجه التزام ناشی از تأخیر به خریدار بپردازد. چنانچه مدت تأخیر از ۳۰ روز بیشتر شود، خریدار مختار است قرارداد را بدون تشریفات قضایی و با اعلام کتبی فسخ و موضوع قرارداد را به هرنحو که مقتضی بداند انجام و خسارات ناشی از فسخ قرارداد را به تشخیص خود از محل تضمین و هرگونه مطالبات دیگر فروشنده تأمین نماید.

نظارت بر اجرا:

- ۱- نظارت بر اجرای تعهداتی که فروشنده طبق مفاد مناقصه / قرارداد و مدارک پیوست آن تقبل نموده است بر عهده مدیر واحد برنامه ریزی و امور سیستم ها خریدار بوده و فروشنده موظف است کارها را طبق قرارداد و اصول فنی و همچنین طبق دستورالعملی که نماینده خریدار صادر می کند اجرا نماید.

تاییدات فروشنده:

- ۱- فروشنده تایید می کند کلیه اسناد و مدارک موضوع مناقصه را کاملاً مطالعه و از مفاد آن، مشخصات و ماهیت کلی پروژه اطلاع کامل دارد.
- ۲- فروشنده اعلام می کند در موقع اعلام قیمت و عقد قرارداد مشمول قانون منع مداخله کارکنان دولت و ممنوع معامله نمی باشد. در صورت احراز خلاف آن تضامین مناقصه یا قرارداد به نفع خریدار ضبط می گردد.
- ۳- تعهدات و مسئولیت فروشنده در برابر حسن اجرا و تکمیل به موقع کار موضوع قرارداد طبق مفاد قرارداد بدون قید و شرط است.

مهر و امضا متقاضی



لطفا پس از تکمیل هر مورد روپروی آن علامت گذاری (✓ یا ✕) نمایید.
ارائه کلیه مدارک مذکور برای شرکتها الزامی می باشد.

مدارک پیشنهاد دهنده	✕/✓	توضیحات
امضاء و مهر کلیه صفحات برگ شرایط و ضمایم		
تصویر اساسنامه		
آگهی روزنامه رسمی حاوی آخرین تغییرات و معرفی صاحبان امضاء		
سوابق کاری		



تهران، شریعتی، شهید دستگردی (ظفر)، ساختمان بهران، کد پستی: ۱۹۱۱۸۴۶۶۱۱
تلفن: ۳۰ - ۲۲۲۶۴۱۲۴ دورنگار: ۲۲۲۶۴۱۳۱ www.behranoil.co
کد اقتصادی: ۴۱۱۱۱۳۸۶۱۵ شناسه ملی: ۱۰۱۰۴۳۴۴۸۴



جدول پیشنهاد قیمت مناقصه ۴-۱۴۰۲		
ردیف	شرح کالا	قیمت کل (ریال)
۱	انجام پروژه کابل کشی و تامین زیر ساخت شبکه برای تعاونی مصرف پالایشگاه شامل فیبر نوری، نصب رک و سوئیچ و تامین کالاهای مورد نیاز	
۲	پروژه جمع آوری سوئیچ های غیر مدیریتی و جدا سازی شبکه در ساختمان اداری پالایشگاه	
۳	کابل کشی و اصلاح ساختار شبکه پالایشگاه-انبار مواد که اختصاص ۱۵ عدد نود شبکه و داکت کشی و انجام یک مرحله تست فلوک	
۴	پروژه کابل کشی و تامین نود شبکه واحد آزمایشگاه پالایشگاه	
۵	کابل کشی فیبر نوری از دفتر انتظامات زمین شمالی تا باسکول زمین شمالی شامل نصب رک، patch panel و متعلقات فیبر نوری، نصب سوئیچ، لوله گذاری، حفاری زمین به عمق ۱۲۰ سانتی متر، فیوژن تارهای فیبر نوری و تست ارتباط (فلوک)	
۶	کابل کشی شبکه در محل انبار ترانسفور	
۷	کابل کشی دوربین های درب اصلی و زمین شمالی (ابتدا و انتهای باسکول ها و درب های ورودی در پالایشگاه به منظور راه اندازی پروژه بارپین، کابل کشی دوربین درب زمین مجاور) با توجه به شرح نیاز پیوست	

*آنالیز قیمت ها با توجه به شرح خدمات، پیوست جدول قیمت گردد.

مهر و امضا متقاضی

شرح خدمات تامین شبکه در تعاونی مصرف پالایشگاه شرکت نفت بهران:

تامین نود شبکه در مجموع به تعداد ۶ عدد در تعاونی مصرف شامل کابل کشی، نصب داکت، نصب رک دیواری، نصب سویچ، برقراری ارتباط فیبر نوری از محل اتاق سرپرست کانتینر به سمت تعاونی مصرف و عبور فیبر از سقف کاذب و سوراخ نمودن دیوار در صورت لزوم و استفاده از لوله و یا فلکسی در محیط های خارجی به جهت محافظت بیش تر فیبر نوری، که در جدول زیر لیست اقلام و کالاهای مورد نیاز پروژه که باید توسط پیمانکار تامین و در محل نصب و پیاده سازی گردد، در زیر آمده است، متراژ کالاها ملاک برآورد پیمانکار می باشد که در نهایت پیمانکار موظف به تست فلوک کلیه کابل کشی های انجام شده می باشد و در صورت بروز هرگونه مشکل احتمالی پیمانکار به هزینه خود موظف به رفع مشکل و تست فلوک مجدد می باشد و از این بابت هیچ گونه مسئولیتی متوجه شرکت نفت بهران نمی گردد.

همچنین لازم به ذکر است پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات واحد HSE پالایشگاه نظیر اخذ پرمیت در هر شیفت کاری، استفاده از لباس کار و تجهیزات حفاظت فردی می باشد.

کالاهای مورد نیاز پروژه کابل کشی و تامین زیر ساخت شبکه انبار شرکت نفت بهران**					
ردیف	شرح کالا	محل	مدل	تعداد	واحد
۱	فیبر نوری OM3 MM Armored Or In&Out 12Core برند نگزنس	تعاونی مصرف	Nexans	۱۲۰	متر
۲	پیگنل	تعاونی مصرف	Nexans	۱۲	عدد
۳	آداپتور فیبر نوری	تعاونی مصرف	Nexans	۶	عدد
۵	Patch panel SFTP Cat6a	تعاونی مصرف	Modular Cat6a SFTP Legrand Patch Panel	۱	عدد
۶	کیستون شبکه لگراند SFTP Cat6a	تعاونی مصرف	SFTP Legrand Cat6a	۶	عدد
۷	ترانک لگراند	تعاونی مصرف	Legrand	۲۰	متر
۸	رک شبکه ۱۲ یونیت عمق ۶۰ برند HP	تعاونی مصرف	HP	۱	عدد
۹	کابل شبکه لگراند وارداتی Cat6a SFTP	تعاونی مصرف	Legrand SFTP Cat6a	۱۰۰	متر
۱۰	پچ پنل فیبر نوری برند HP	تعاونی مصرف	HP	۱	عدد
۱۱	پچ پنل شبکه لگراند SFTP Cat6a	تعاونی مصرف	Legrand SFTP Cat6a	۱	عدد
۱۲	فیوژن فیبر نوری (در نهایت ۳ لینک ارتباطی نیاز است)	تعاونی مصرف	-	۱	مرحله
۱۳	سویچ شبکه ۲۴ پورت سیسکو دارای چهار پورت SFP گیگ	تعاونی مصرف	WS-C2960X-24TS-L (دارای ۴ پورت SFP گیگ)	۱	عدد
۱۴	ماژول فیبر نوری سیسکو	تعاونی مصرف	CISCO GLC-SX-MM	۲	عدد

۱۵	پاور ماژول رک مونت	تعاونی مصرف	Data Sheen	۱	عدد
۱۶	آرایش رک و لیبیل گذاری (لیبل چاپی) و Port mapping	تعاونی مصرف	-	۱	مرحله
۱۷	مهار کننده کابل	تعاونی مصرف	Data Sheen Cable Management	۱	عدد
۱۸	تست فلوک	تعاونی مصرف	-	۱	مرحله
۱۹	Patch Cord فیبر نوری ۱ متری	تعاونی مصرف	MM Nexans	۲	عدد
۲۰	لوله گالوانیزه گرم سایز ۲۵	تعاونی مصرف	-	۱۰	متر
۲۱	متعلقات لوله	تعاونی مصرف	-	-	عدد
۲۲	بست لوله	تعاونی مصرف	-	۱۰	عدد

※سایز لوله با توجه به برآورد پیمانکار هنگام کار مشخص گردد و سایز ۳۰ صرفاً جهت دریافت پیش فاکتور ذکر گردیده است.

※ لازم به ذکر است تعداد و متر از کالاهای فوق به صورت تقریبی محاسبه شده است که در پایان کار ممکن است تغییر یابند.

در ادامه برخی الزامات اولیه ارائه شده اند:

- پیمانکار موظف به تامین کلیه تجهیزات مورد نیاز (ابزار، نردبان، بالابر، تجهیزات حفاظت فردی و...) جهت اجرای کار می باشد.
- پیمانکار موظف به اخذ پرمیت در ابتدای هر شیفت کاری می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات واحد HSE می باشد.
- پیمانکار موظف به ارائه Document از کابل کشی های انجام شده توسط خود می باشد.
- پیمانکار موظف به آرایش و نظافت کامل رک هایی که تجهیزات در آن ها نصب می نماید می باشد.
- پیمانکار موظف به انجام تست فلوک Permanent با Headroom حداقل ۶ و دستگاه حداقل DSX5000 می باشد و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی موظف به مرتفع نمودن آن و تست مجدد به هزینه خود می باشد.
- پیمانکار موظف به استفاده از کالاهای اصلی می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد Firmware سویچ های تامین شده توسط خود را در محل مشتری به روز رسانی و Firmware قدیمی را از روی سویچ حذف نماید و در صورت بروز هرگونه مشکل احتمالی باید سویچ جایگزین تحویل مشتری سپس سویچ مشکل دار را تحویل بگیرد.
- پیمانکار موظف به مهار کابل از ابتدا تا انتهای مسیر به کمک تجهیزات رایج نظیر بست کمربندی می باشد.
- پیمانکار موظف به عبور کابل از داخل فلکس و یا خرطومی در ۲ متر ورودی به رک های شبکه می باشد.

- پیمانکار موظف به لیبل گذاری از نوع برچسب چاپی (استفاده از پرینتر لیبل زن) و یا استفاده از شماره های پلاستیکی می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت تمامی اصول کابل کشی شبکه در فرآیند کابل کشی می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد پس از انتخاب به منظور اجرای پروژه از محل پروژه بازدید نهایی و سپس نسبت به تامین کالا ها با توجه به برآورد خود و نظرات کارفرما اقدام نماید و با توجه به برآورد خود و شرح نیاز پیمانکار اقدام به تامین کالاها نماید.
- پیمانکار موظف می گردد به صورت مستمر اقدام به انجام فرآیند اجرایی نماید و تمامی کار ها باید به صورت متوالی صورت پذیرند.
- مدت زمان اجرایی پروژه فوق حداکثر ۶ روز کاری می باشد.
- کلیه کابل کشی ها باید در سمت رک ۲ متر و در سمت کاربر ۱ متر دارای دستپیچ باشند و به کمک بست کمربندی مهار گردند.
- کلیه فیبر های نوری باید در هر سمت ۱۰ متر دارای دستپیچ و به کمک بست کمربندی به طور کامل در رک و یا سقف کاذب مهار گردند.
- پیمانکار موظف به استفاده از واشر، پیچ و رول پلاک جهت نصب ترانک ها می باشد به نحوی که هر شاخه ترانک حداقل از ۶ نقطه مهار گردد و استحکام مناسب داشته باشد.
- پیمانکار موظف به تامین تجهیزات مناسب جهت سوراخ کاری می باشد و در صورت بروز هر گونه خسارت در حین اجرای پروژه ملزم به رفع آن می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت نظافت تایل های سقف می باشد.
- پیمانکار موظف به نصب سویچ موجود در آشپزخانه در تعاونی مصرف و نصب سویچ تامین شده توسط ایشان در رک آشپزخانه می باشد.

شرح نیازمندی پروژه کابل کشی و تامین نود شبکه انبار مواد پالایشگاه:

در این پروژه هدف تامین نود شبکه برای کاربران و همچنین اصلاح ساختار کابل کشی موجود و جمع آوری کابل های معیوب فعلی می باشد که جهت یکسان بودن پیشنهادات پیمانکاران در جدول زیر تعداد و برند کالا ها مشخص شده است که این امر بدیهی است در حین و یا پایان کار مترائ و تعداد کم تر و یا زیاد تر گردد که مازاد کالاها به پیمانکار عودت می گردد و از این بابت هزینه ای متوجه بهران نمی گردد همچنین مترائ و تعداد کالا ها پس از تست فلوک مشخص می گردد و ملاک پرداختی و فاکتورها تست فلوک خواهد بود و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی در نتیجه تست فلوک پیمانکار اجرا کننده موظف به مرتفع نمودن آن می باشد و هزینه تست فلوک مجدد بر عهده پیمانکار اجرا خواهد بود.

توصیه می گردد پیمانکاران از محل پروژه بازدید فرمایند.

کالاهای مورد نیاز پروژه کابل کشی و تامین نود شبکه انبار مواد پالایشگاه**					
ردیف	شرح کالا	محل	مدل	تعداد	واحد
۱	کیستون شبکه لگراند Cat6a SFTP	واحد انبار مواد پالایشگاه	SFTP Legrand	۲۲	عدد
۲	کابل شبکه لگراند وارداتی SFTP Cat6a	واحد انبار مواد پالایشگاه	Cat6a SFTP	۶۵۰	متر
۳	زوایا و متعلقات ترانک (مسدود کننده، خم و ...)	واحد انبار مواد پالایشگاه	لگراند	-	عدد
۴	ترانک لگراند	واحد انبار مواد پالایشگاه	Legrand	۴۰	متر
۵	فلکسی نخ دار مرغوب سایز ۳۰*	واحد انبار مواد پالایشگاه	-	۱۰	متر
۶	بست اسپید جهت مهار فلکسی	واحد انبار مواد پالایشگاه	-	۴۰	عدد
۷	پچ کورد SFTP یک متری	واحد انبار مواد پالایشگاه	Legrand SFTPCat6a 1m Patch cord	۲۲	عدد
۸	آرایش رک و لیبیل گزاری (لیبل چاپی) و Port mapping	واحد انبار مواد پالایشگاه	-	۱	مرحله
۹	مهار کننده کابل	واحد انبار مواد پالایشگاه	Data Sheen Cable Management	۲	عدد
۱۰	تست فلوک	واحد انبار مواد پالایشگاه	-	۱	مرحله
۱۱	Patch panel SFTP Cat6a	واحد انبار مواد پالایشگاه	Modular Cat6a SFTP Legrand Patch Panel	۱	عدد
۱۲	لوله گالوانیزه گرم سایز ۳۰*	واحد انبار مواد پالایشگاه	-	۱۵	متر
۱۳	متعلقات لوله	واحد انبار مواد پالایشگاه	-	-	عدد
۱۴	بست لوله	واحد انبار مواد پالایشگاه	-	۱۰	عدد
۱۵	باکس IP67 ۲۰*۲۰*	واحد انبار مواد پالایشگاه	IP67	۳	عدد

۱۶	فلکسی یا لوله خرطومی	واحد انبار مواد پالایشگاه	-	۴	متر
----	----------------------	---------------------------	---	---	-----

※سایز فلکسی، لوله و باکس با توجه به برآورد پیمانکار هنگام کار مشخص گردد و سایز ذکر شده صرفاً جهت دریافت پیش فاکتور ذکر گردیده است.

※※ لازم به ذکر است تعداد و متر از کالاهای فوق به صورت تقریبی محاسبه شده است که در پایان کار ممکن است تغییر یابند.

در ادامه برخی الزامات اولیه ارائه شده اند:

- پیمانکار موظف به تامین کلیه تجهیزات مورد نیاز (ابزار، نردبان، بالابر، تجهیزات حفاظت فردی و...) جهت اجرای کار می باشد.
- پیمانکار موظف به اخذ پرمیت در ابتدای هر شیفت کاری می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات واحد HSE می باشد.
- پیمانکار موظف به ارائه Document از کابل کشی های انجام شده توسط خود می باشد.
- پیمانکار موظف به آرایش و نظافت کامل (نظافت باید به کمک دمنده و جاروبرقی و دستمال مرطوب صورت پذیرد) رک هایی که تجهیزات در آن ها نصب می نماید می باشد.
- پیمانکار موظف به انجام تست فلوک Permanent با Headroom حداقل ۶ و دستگاه حداقل DSX5000 می باشد و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی موظف به مرتفع نمودن آن و تست مجدد به هزینه خود می باشد.
- پیمانکار موظف به استفاده از کالاهای اصلی می باشد.
- پیمانکار موظف به مهار کابل از ابتدا تا انتهای مسیر به کمک تجهیزات رایج نظیر بست کمربندی می باشد.
- پیمانکار موظف به عبور کابل از داخل فلکس و یا خرطومی در ۲ متر ورودی به رک های شبکه می باشد.
- پیمانکار موظف به لیبل گذاری از نوع برچسب چاپی (استفاده از پرینتر لیبل زن) و یا استفاده از شماره های پلاستیکی می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت تمامی اصول کابل کشی شبکه در فرآیند کابل کشی می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد پس از انتخاب به منظور اجرای پروژه از محل پروژه بازدید نهایی و سپس نسبت به تامین کالا ها با توجه به برآورد خود و شرح نیاز کارفرما اقدام نماید.
- پیمانکار موظف می گردد به صورت مستمر اقدام به انجام فرآیند اجرایی نماید و تمامی کار ها باید به صورت متوالی صورت پذیرند.
- مدت زمان اجرایی پروژه فوق حداقل ۵ روز کاری می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد ضمن هماهنگی با کارفرما مبنی بر نحوه انجام کار، یک کابل SFTP Cat6a به عنوان Uplink از رک طبقه پایین به رک طبقه بالا بکشد.

- کلیه کابل کشی ها باید در سمت رک ۲ متر و در سمت کاربر ۱ متر دارای دستپیچ (به طور کامل در رک و داکت مهار گردد) باشند.
- پیمانکار موظف به استفاده از واشر، پیچ و رول پلاک جهت نصب ترانک ها می باشد به نحوی که هر شاخه ترانک حداقل از ۶ نقطه مهار گردد و استحکام مناسب داشته باشد.
- پیمانکار موظف به تامین تجهیزات مناسب جهت سوراخ کاری می باشد و در صورت بروز هر گونه خسارت در حین اجرای پروژه ملزم به رفع آن می باشد.

شرح نیازمندی پروژه کابل کشی و تامین نود شبکه آزمایشگاه پالایشگاه:

در این پروژه هدف تامین نود شبکه برای کاربران و همچنین اصلاح ساختار کابل کشی و فیبرهای موجود و جمع آوری کابل های معیوب فعلی می باشد که جهت یکسان بودن پیشنهادات پیمانکاران در جدول زیر تعداد و برند کالا ها مشخص شده است که این امر بدیهی است در حین و یا پایان کار متراژ و تعداد کم تر و یا زیاد تر گردد که مازاد کالاها به پیمانکار عودت می گردد و از این بابت هزینه ای متوجه بهران نمی گردد همچنین متراژ و تعداد کالا ها پس از تست فلوک مشخص می گردد و ملاک پرداختی و فاکتورها تست فلوک خواهد بود و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی در نتیجه تست فلوک پیمانکار اجرا کننده موظف به مرتفع نمودن آن می باشد و هزینه تست فلوک مجدد بر عهده پیمانکار اجرا خواهد بود.

توصیه می گردد پیمانکاران از محل پروژه بازدید فرمایند.

شرح نیازمندی پروژه کابل کشی و تامین نود شبکه آزمایشگاه پالایشگاه**					
ردیف	شرح کالا	محل	مدل	تعداد	واحد
۱	کیستون شبکه لگراند SFTP Cat6a	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	SFTP Legrand	۲۰	عدد
۲	کابل شبکه لگراند وارداتی SFTP	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	Cat6a SFTP	۳۰۰	متر
	کابل شبکه لگراند و یا نگزنس وارداتی SFTP Outdoor Armored	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	Cat6a SFTP Outdoor Armored	۲۵۰	متر
۴	زوایا و متعلقات ترانک (مسدود کننده، خم و...)	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	لگراند	-	عدد
۵	ترانک لگراند	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	Legrand	۸۰	متر
۶	لوله گالوانیزه گرم سایز ۳۰ *	واحد QC، بلندینگ	-	۲۵	متر
	متعلقات لوله	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	-	-	عدد
	باکس IP67 ۲۰*۲۰ *	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	IP67	۳	عدد
۷	بست لوله	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	-	۱۵	عدد
۸	پیچ کورد SFTP یک متری Cat6a	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	Legrand SFTPCat6a 1m Patch cord	۲۱	عدد

عدد	۲	Modular Cat6a SFTP Legrand Patch Panel	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	Patch panel SFTP Cat6a	۹
عدد	۱	WS-C2960C-8PC-L	رک شبکه پلنت	سوئیچ شبکه ۸ پورت سیسکو POE مدیریتی	۱۰
عدد	۲	SFTP RJ45	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	سوکت RJ45	۱۱
					۱۲
مرحله	۱	-	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	آرایش و نظافت رک و لیل گذاری (لیل چاپی) و Port mapping	۱۳
مرحله	۱	-	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	تست فلوک	۱۴
عدد	۲	Data Sheen Cable Management	واحد آزمایشگاه پلنت، QC، بلندینگ	مهار کننده کابل	
عدد	۱	عمق ۱۲۰	رک شبکه	سینی رک	۱۵
متر	۴	-	رک شبکه	فلکس و یا لوله خرطومی	۱۶

※ ساینز لوله و باکس با توجه به برآورد پیمانکار هنگام کار مشخص گردد و صرفاً جهت دریافت پیش فاکتور ذکر گردیده است.

※ لازم به ذکر است تعداد و مترای کالاهای فوق به صورت تقریبی محاسبه شده است که در پایان کار ممکن است تغییر یابند.

در ادامه برخی الزامات اولیه ارائه شده اند:

- پیمانکار موظف به تامین کلیه تجهیزات مورد نیاز (ابزار، نردبان، بالابر، تجهیزات حفاظت فردی و...) جهت اجرای کار می باشد.
- پیمانکار موظف به اخذ پرمیت در ابتدای هر شیفت کاری می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات واحد HSE می باشد.
- پیمانکار موظف به ارائه Document از کابل کشی های انجام شده توسط خود می باشد.
- پیمانکار موظف به آرایش و نظافت کامل (به کمک دمنده و جاروبرقی و دستمال مرطوب) رک هایی که تجهیزات در آن ها نصب می نماید می باشد.
- پیمانکار موظف به انجام تست فلوک Permanent با Headroom حداقل ۶ و دستگاه حداقل DSX5000 می باشد و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی موظف به مرتفع نمودن آن و تست مجدد به هزینه خود می باشد.
- پیمانکار موظف به استفاده از کالاهای اصلی می باشد.

- پیمانکار موظف می گردد Firmware سوییچ های تامین شده توسط خود را در محل مشتری به روز رسانی و Firmware قدیمی را از روی سوییچ حذف نماید و در صورت بروز هرگونه مشکل احتمالی باید سوییچ جایگزین تحویل کارفرما سپس سوییچ مشکل دار را تحویل بگیرد.
- پیمانکار موظف به مهار کابل از ابتدا تا انتهای مسیر به کمک تجهیزات رایج نظیر بست کمربندی می باشد.
- پیمانکار موظف به عبور کابل از داخل فلکس و یا خرطومی در ۲ متر ورودی به رک های شبکه می باشد.
- پیمانکار موظف به لیبل گذاری از نوع برجسب چاپی (استفاده از پرینتر لیبل زن) و یا استفاده از شماره های پلاستیکی می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت تمامی اصول کابل کشی شبکه در فرآیند کابل کشی می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد پس از انتخاب به منظور اجرای پروژه از محل پروژه بازدید نهایی و سپس نسبت به تامین کالا ها با توجه به برآورد خود و نظرات کارفرما اقدام نماید و با توجه به برآورد خود و شرح نیاز پیمانکار اقدام به تامین کالاها نماید.
- پیمانکار موظف می گردد به صورت مستمر اقدام به انجام فرآیند اجرایی نماید و تمامی کار ها باید به صورت متوالی صورت پذیرند.
- مدت زمان اجرایی پروژه فوق حداکثر ۷ روز کاری می باشد.
- کلیه کابل کشی ها باید در سمت رک ۲ متر و در سمت کاربر ۱ متر دارای دستپیچ باشند و به کمک بست کمربندی مهار گردند.
- کلیه فیبر های نوری باید در هر سمت ۱۰ متر دارای دستپیچ و به کمک بست کمربندی به طور کامل در رک مهار گردند.
- پیمانکار موظف به استفاده از واشر، پیچ و رول پلاک جهت نصب ترانک ها می باشد به نحوی که هر شاخه ترانک حداقل از ۶ نقطه مهار گردد و استحکام مناسب داشته باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت اقدامات به منظور مهار فیبر نوری فعلی و جلوگیری از آسیب آن به هنگام کار می باشد.
- پیمانکار موظف به مرتب نمودن کلیه کابل های فعلی موجود در محل رک شبکه و اطراف آن می باشد.
- پیمانکار موظف به تامین تجهیزات مناسب جهت سوراخ کاری می باشد و در صورت بروز هر گونه خسارت در حین اجرای پروژه ملزم به رفع آن می باشد.

شرح نیازمندی پروژه کابل کشی و تامین زیر ساخت شبکه انبار شرکت نفت تهران:

در این پروژه هدف تامین نود شبکه برای کاربران و تامین زیر ساخت شبکه در انبار شرکت نفت تهران می باشد، جهت یکسان بودن پیشنهادات پیمانکاران در جدول زیر تعداد و برند کالا ها مشخص شده است که این امر بدیهی است در حین و یا پایان کار مترائ و تعداد کم تر و یا زیاد تر گردد که مازاد کالاها به پیمانکار عودت می گردد و از این بابت هزینه ای متوجه تهران نمی گردد همچنین مترائ و تعداد کالا ها پس از تست فلوک مشخص می گردد و ملاک پرداختی و فاکتورها تست فلوک خواهد بود و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی در نتیجه تست فلوک پیمانکار اجرا کننده موظف به مرتفع نمودن آن می باشد و هزینه تست فلوک مجدد بر عهده پیمانکار اجرا خواهد بود.

توصیه می گردد پیمانکاران از محل پروژه بازدید فرمایند.

کالاهای مورد نیاز پروژه کابل کشی و تامین زیر ساخت شبکه انبار شرکت نفت تهران**					
ردیف	شرح کالا	محل	مدل	تعداد	واحد
۱	کیستون شبکه لگراند SFTP Cat6a	انبار ترانسفور	SFTP Legrand	۱۷	عدد
۲	کابل شبکه لگراند وارداتی Cat6a SFTP	انبار ترانسفور	Cat6a SFTP	۴۰۰	متر
۳	زوایا و متعلقات ترانک (مسدود کننده، خم و...)	انبار ترانسفور	لگراند	-	عدد
۴	ترانک لگراند	انبار ترانسفور	Legrand	۸۰	متر
۵	فلکسی نخ دار مرغوب سایز ۳۰*	انبار ترانسفور	-	۱۲۰	متر
۶	بسط اسپید جهت مهار فلکسی	انبار ترانسفور	-	۸۰	عدد
۷	پیچ کورد SFTP یک متری Cat6a	انبار ترانسفور	Legrand SFTP Cat6a 1m Patch cord	۱۷	عدد
۸	Patch panel SFTP Cat6a	انبار ترانسفور	Modular Cat6a SFTP Legrand Patch Panel	۲	عدد
۹	Patch panel HP Fiber	انبار ترانسفور	HP Fiber Patch panel	۲	عدد
۱۰	فیبر نوری ۱۲ Core مالتی مد	انبار ترانسفور	MM 12 Core Nexans Armored Fiber	۲۵۰	متر
۱۱	سوییچ مدیریتی ۲۴ پورت سیسکودارای ۲ پورت SFP گیگ	انبار ترانسفور	WS-C2960X-24TS-L	۱	عدد
۱۲	رک شبکه ۱۲ یونیت عمق ۶۰	انبار ترانسفور	HP 12 Unit Rack	۲	عدد
۱۳	سوییچ مدیریتی ۸ پورت سیسکودارای ۲ پورت SFP گیگ	انبار ترانسفور	WS-C2960X-8PS-L	۲	عدد
۱۴	پاور ماژول رک مونت	انبار ترانسفور	Data Sheen	۲	عدد

مرحله	۱	-	انبار ترانسفور	آرایش رک و لیبیل گذاری (لیبل چاپی) و Port mapping	۱۵
-	-	-	انبار ترانسفور	فیوژن ۶ فیبر نوری	۱۶
عدد	۱۲	MM Nexans	انبار ترانسفور	پیگتل	۱۷
عدد	۲	MM Nexans Fiber Patchcord		Fiber Patchcord	۱۸
عدد	۲	Data Sheen Cable Management	انبار ترانسفور	مهار کننده کابل	۱۹
مرحله	۱	-	انبار ترانسفور	تست فلوک	۲۰
عدد	۲	MM Nexans	انبار ترانسفور	Patch Cord فیبر نوری ۱ متری	۲۱
عدد	۴	CISCO GLC-SX-MM	انبار ترانسفور	ماژول فیبر نوری MM	۲۲

※ ساینز فلکسی با توجه به برآورد پیمانکار هنگام کار مشخص گردد و ساینز ۳۰ صرفاً جهت دریافت پیش فاکتور ذکر گردیده است.

※ لازم به ذکر است تعداد و متر از کالاهای فوق به صورت تقریبی محاسبه شده است که در پایان کار ممکن است تغییر یابند.

در ادامه برخی الزامات اولیه ارائه شده اند:

- پیمانکار موظف به تامین کلیه تجهیزات مورد نیاز (ابزار، نردبان، بالابر، تجهیزات حفاظت فردی و...) جهت اجرای کار می باشد.
- پیمانکار موظف به اخذ پرمیت در ابتدای هر شیفت کاری می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات واحد HSE می باشد.
- پیمانکار موظف به ارائه Document از کابل کشی های انجام شده توسط خود می باشد.
- پیمانکار موظف به آرایش و نظافت کامل رک هایی که تجهیزات در آن ها نصب می نماید می باشد.
- پیمانکار موظف به انجام تست فلوک Permanent با Headroom حداقل ۶ و دستگاه حداقل DSX5000 می باشد و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی موظف به مرتفع نمودن آن و تست مجدد به هزینه خود می باشد.
- پیمانکار موظف به استفاده از کالاهای اصل می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد Firmware سوییچ های تامین شده توسط خود را در محل مشتری به روز رسانی و Firmware قدیمی را از روی سوییچ حذف نماید و در صورت بروز هرگونه مشکل احتمالی باید سوییچ جایگزین تحویل مشتری سپس سوییچ مشکل دار را تحویل بگیرد.
- پیمانکار موظف به مهار کابل از ابتدا تا انتهای مسیر به کمک تجهیزات رایج نظیر بسط کمربندی می باشد.
- پیمانکار موظف به عبور کابل از داخل فلکس و یا خرطومی در ۲ متر ورودی به رک های شبکه می باشد.
- پیمانکار موظف به لیبیل گذاری از نوع برچسب چاپی (استفاده از پرینتر لیبیل زن) و یا استفاده از شماره های پلاستیکی می باشد.

- پیمانکار موظف به رعایت تمامی اصول کابل کشی شبکه در فرآیند کابل کشی می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد پس از انتخاب به منظور اجرای پروژه از محل پروژه بازدید نهایی و سپس نسبت به تامین کالا ها با توجه به برآورد خود و نظرات کارفرما اقدام نماید و با توجه به برآورد خود و شرح نیاز پیمانکار اقدام به تامین کالاها نماید.
- پیمانکار موظف می گردد به صورت مستمر اقدام به انجام فرآیند اجرایی نماید و تمامی کار ها باید به صورت متوالی صورت پذیرند.
- مدت زمان اجرایی پروژه فوق حداکثر ۶ روز کاری می باشد.
- کلیه کابل کشی ها باید در سمت رک ۲ متر و در سمت کاربر ۱ متر دارای دستیچ باشند و به کمک بسط کمربندی مهار گردند.
- کلیه فیبر های نوری باید در هر سمت ۱۰ متر دارای دستیچ و به کمک بست کمربندی به طور کامل در رک مهار گردند.
- پیمانکار موظف به استفاده از واشر، پیچ و رول پلاک جهت نصب ترانک ها می باشد به نحوی که هر شاخه ترانک حداقل از ۶ نقطه مهار گردد و استحکام مناسب داشته باشد.
- پیمانکار موظف به تامین تجهیزات مناسب جهت سوراخ کاری می باشد و در صورت بروز هر گونه خسارت در حین اجرای پروژه ملزم به رفع آن می باشد.

شرح نیازمندی پروژه جمع آوری سویچ های غیر مدیریتی و جداسازی شبکه ساختمان اداری پالایشگاه:

در این پروژه هدف جمع آوری کلیه سویچ های غیر مدیریتی، جداسازی شبکه دوربین از داده ها، جداسازی شبکه Wi-Fi از داده ها مبتنی بر بستر ارتباطی مجزا در ساختمان اداری پالایشگاه می باشد که جهت یکسان بودن پیشنهادات پیمانکاران در جدول زیر تعداد و برند کالا ها مشخص شده است که این امر بدیهی است در حین و یا پایان کار مترائ و تعداد کم تر و یا زیاد تر گردد که مازاد کالاها به پیمانکار عودت می گردد و از این بابت هزینه ای متوجه بهران نمی گردد همچنین مترائ و تعداد کالا ها پس از تست فلوک مشخص می گردد و ملاک پرداختی و فاکتورها تست فلوک خواهد بود و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی در نتیجه تست فلوک پیمانکار اجرا کننده موظف به مرتفع نمودن آن می باشد و هزینه تست فلوک مجدد بر عهده پیمانکار اجرا خواهد بود.

توصیه می گردد پیمانکاران از محل پروژه بازدید فرمایند.

کالاهای مورد نیاز پروژه جمع آوری سویچ های غیر مدیریتی و جداسازی شبکه ساختمان اداری پالایشگاه**					
ردیف	شرح کالا	محل	مدل	تعداد	واحد
۱	کیستون شبکه لگراند SFTP Cat6a	ساختمان اداری پالایشگاه	Cat6a SFTP Legrand	۸۰	عدد
۲	کابل شبکه لگراند وارداتی SFTP	ساختمان اداری پالایشگاه	Cat6a SFTP	۱۷۵۰	متر
۳	Patch panel SFTP Cat6a	ساختمان اداری پالایشگاه	Modular Cat6a SFTP Legrand Patch Panel	۷	عدد
۴	ترانک لگراند	ساختمان اداری پالایشگاه	Legrand	۱۰۰	متر
۵	زوایا و متعلقات ترانک (مسدود کننده، خم و...)	ساختمان اداری پالایشگاه	Legrand	-	عدد
۶	سویچ مدیریتی ۸ پورت رک مونت دارای دو پورت SFP گیگ	ساختمان اداری پالایشگاه	WS-C2960C-8TC-L	۲	عدد
۷	سویچ D-link ۱۲ پورت رک مونت غیر مدیریتی	ساختمان اداری پالایشگاه	DXS-1210-12TC	۳	عدد
۸	سویچ مدیریتی ۲۴ پورت رک مونت دارای دو پورت SFP گیگ	اتاق سرور	WS-C2960X-24TS-L	۲	عدد
۹	فیبر نوری ۱۲ Core*	ساختمان اداری پالایشگاه	12Core OM3 MM In&Out Nexanse	۱۰۰	متر

۱۰	پیچ پنل فیبر نوری*	ساختمان اداری پالایشگاه	HP	۳	عدد
۱۱	آداپتور فیبر نوری*	ساختمان اداری پالایشگاه	Nexans	۱۲	عدد
۱۲	پیگتل*	ساختمان اداری پالایشگاه	Nexans	۲۴	عدد
۱۳	ماژول فیبر نوری مالتی مد	ساختمان اداری پالایشگاه	CISCO GLC-SX-MM	۶	عدد
۱۴	داکت کف خواب	ساختمان اداری پالایشگاه	-	۱۰	متر
۱۵	پیچ کورد فیبر نوری	ساختمان اداری پالایشگاه	Nexans SC-LC MM Fiber Patch Cord	۱۰	عدد
۱۶	پیچ کورد SFTP Cat6a یک متری	ساختمان اداری پالایشگاه	Legrand Cat6a SFTP 1m Patch cord	۸۰	عدد
۱۷	آرایش رک و لیبیل گذاری (لیبل چابی) و Port mapping	ساختمان اداری پالایشگاه	-	۱	مرحله
۱۸	تست فلوک	ساختمان اداری پالایشگاه	-	۱	مرحله
۱۹	فلکسی و یا خرطومی	ساختمان اداری پالایشگاه	-	۱۶	متر
۲۰	قفل در رک	ساختمان اداری پالایشگاه	-	۴	عدد

※ در حال حاضر از هر طبقه فیبر نوری به اتاق سرور وجود دارد اولویت تامین Uplink استفاده از فیبر موجود است و پیمانکار موظف به پیدا کردن دو سر هر لینک می باشد و در صورت وجود مشکل در فیبرهای موجود با ارائه مستندات، اقدام به کشیدن فیبر جدید نماید بنابراین این بند صرفاً در پیش فاکتور اولیه ذکر گردد در زمان انجام پروژه در صورت نیاز فیبر نوری و متعلقات آن (پیگتل، آداپتور و...) توسط پیمانکار تامین گردد.

※※ لازم به ذکر است تعداد و متراژ کالاهای فوق به صورت تقریبی محاسبه شده است که در پایان کار ممکن است تغییر یابند.

در ادامه برخی الزامات اولیه ارائه شده اند:

- پیمانکار موظف به تامین کلیه تجهیزات مورد نیاز (ابزار، نردبان، بالابر، تجهیزات حفاظت فردی و...) جهت اجرای کار می باشد.

- پیمانکار موظف به اخذ پرمیت در ابتدای هر شیفت کاری می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات واحد HSE می باشد.
- پیمانکار موظف به ارائه Document از کابل کشی های انجام شده توسط خود می باشد.
- پیمانکار موظف به آرایش و نظافت کامل (نظافت به کمک دمنده، جاروبرقی و دستمال مرطوب) رک هایی که تجهیزات در آن ها نصب می نماید می باشد.
- به دلیل در دسترس نبودن کلید رک های ساختمان اداری پیمانکار موظف به باز نمودن درب و در صورت نیاز درب های پیرامونی و تامین قفل مناسب برای هر رک می باشد.
- پیمانکار موظف به انجام تست فلوک Permanent با Headroom حداقل ۶ و دستگاه حداقل DSX5000 می باشد و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی موظف به مرتفع نمودن آن و تست مجدد به هزینه خود می باشد.
- پیمانکار موظف به استفاده از کالاهای اصلی می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد Firmware سوییچ های تامین شده توسط خود را در محل مشتری به روز رسانی و Firmware قدیمی را از روی سوییچ حذف نماید و در صورت بروز هرگونه مشکل احتمالی باید سوییچ جایگزین تحویل کارفرما سپس سوییچ مشکل دار را تحویل بگیرد.
- پیمانکار موظف به مهار کابل از ابتدا تا انتهای مسیر به کمک تجهیزات رایج نظیر بست کمربندی می باشد.
- پیمانکار موظف به عبور کابل از داخل فلکس و یا خرطومی در ۲ متر ورودی به رک های شبکه می باشد.
- پیمانکار موظف به لیبل گذاری از نوع برچسب چاپی (استفاده از پرینتر لیبل زن و رعایت رنگ های درخواستی کارفرما) و یا استفاده از شماره های پلاستیکی می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت تمامی اصول کابل کشی شبکه در فرآیند کابل کشی می باشد.
- پیمانکار موظف می گردد پس از انتخاب به منظور اجرای پروژه از محل پروژه بازدید نهایی و سپس نسبت به تامین کالا ها با توجه به برآورد خود و شرح نیاز پیمانکار اقدام به تامین کالاها نماید.
- کلیه فیبر های نوری باید در هر سمت ۱۰ متر دارای دستپیچ و به کمک بست کمربندی به طور کامل در رک مهار و یا سقف کاذب گردند.
- پیمانکار موظف می گردد به صورت مستمر اقدام به انجام فرآیند اجرایی نماید و تمامی کار ها باید به صورت متوالی صورت پذیرند.
- مدت زمان اجرایی پروژه فوق حداقل ۲۰ روز کاری می باشد.
- کلیه کابل کشی ها باید در سمت رک ۲ متر و در سمت کاربر ۱ متر (داخل ترانک) دارای دستپیچ باشند و به کمک بست کمربندی مهار گردند.
- کلیه فیبر های نوری باید در هر سمت ۱۰ متر دارای دستپیچ و به کمک بست کمربندی به طور کامل در رک مهار گردند.

- پیمانکار موظف به استفاده از واشر، پیچ و رول پلاک جهت نصب ترانک ها می باشد به نحوی که هر شاخه ترانک حداقل از ۶ نقطه مهار گردد و استحکام مناسب داشته باشد.
- پیمانکار موظف به تامین تجهیزات مناسب جهت سوراخ کاری می باشد و در صورت بروز هر گونه خسارت در حین اجرای پروژه ملزم به رفع آن می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت نظافت تایل های سقف می باشد.

کلیات نیازمندی شبکه زمین شمالی:

- انداختن فیبر نوری بین باسکول زمین شمالی تا اتاق نگهداری
- نصب رک ۱۲ یونیت عمق ۶۰ برند HP در اتاق باسکول
- کابل کشی برق جهت تامین برق رک
- پاور ماژول رک مونت یک عدد
- پیچ پنل شبکه برند لگراند sftp ۱ عدد
- پیچ پنل فیبر برند HP
- Cable management Data Sheen ۲ عدد
- آداپتور ۶ عدد
- پیگتل ۱۲ عدد
- پیچ کورد فیبر نوری OM3 برند نگرنس ۲ عدد
- فیبر نوری Nexans OM3 MM 12 Core outdoor armored به متر ۱۲ متر
- لوله پلی اتیلن سابداکتدار ۴ تایی به متر ۱۲ متر لازم به همراه اتصالات لازم
- در زمین شمالی پالایشگاه یک سابداکت جهت عبور فیبر نوری، یک سابداکت جهت عبور کابل در بین های باسکول و درب ورودی استفاده گردد و ۲ سابداکت خالی بماند.
- کابل شبکه برند لگراند وارداتی sftp به متر ۱۲ متر لازم
- کیستون sftp برند لگراند ۳ عدد
- سویچ Cisco ۸ پورت رک مونت دارای ۱ پورت sfp گیگ ۱ عدد (manageable switch) نصب در رک باسکول زمین شمالی
- سویچ cisco 2960 ۲۴ پورت دارای ۲ پورت sfp گیگ ۱ عدد (manageable switch) نصب در رک نگهداری زمین شمالی
- سویچ cisco 2960 poe رک مونت ۸ پورت ۲ عدد (manageable switch) یک عدد نصب در رک باسکول دیگری رک نگهداری
- داکت و کادر و ماژول لگراند به تعداد و متر ۱۲ متر لازم
- CISCO GLC-SX-MM ۲ عدد
- لیل گذاری کلیه کابل ها و فیبر نوری
- آرایش رک اتاق بالای نگهداری (رک ایستاده)
- فیبر نوری در هر رک به میزان ۱۰ متر دارای دستپیچ باشد.
- کابل های شبکه در رک دارای ۵ متر دستپیچ باشند.

- عمق حفاری ها باید ۹۰ سانتی متر باشد و جهت پر نمودن آن از ماسه بادی، آجر، نوار خطر، خاک و در نهایت بتن استفاده گردد.
- کار گذاشتن دو عدد دریچه در ابتدا و انتهای مسیر حفاری جهت سهولت دسترسی به لوله پلی اتیلن سابداکتدار و اتصالات در آینده
- فیوزن ۶ Core کفایت می کند.
- لوله گالوانیزه گرم و فلکسی مرغوب و گلند و اتصالات و زوایای و بست مورد نیاز به تعداد و مترای لازم پروژه
- مهار فیبر های روی دیوار ورودی زمین شمالی به کمک بست
- یک مرحله تست فلوک فیبر و کابل های شبکه
- تامین کلیه اقلام مورد نیاز پروژه بر عهده پیمانکار است و مازاد کالاها در انتها عودت می گردند.

شرح نیازمندی نصب دوربین های پلاک خوان:

کابل کشی جهت نصب ۴ عدد دوربین در ابتدا و انتهای باسکول های درب ورودی پالایشگاه و زمین شمالی به همراه نصب ۴ عدد پایه دکل در نقاط مذکور و حفاری زمین از ابتدا و انتهای باسکول ها تا نزدیک ترین رک شبکه همچنین کابل کشی جهت نصب ۴ عدد دوربین بر روی درب ورودی پالایشگاه و درب ورودی زمین شمالی و نصب پایه مناسب جهت نصب دوربین و کابل کشی جهت نصب یک عدد دوربین بالای درب ورودی زمین مجاور.

- کابل کشی شبکه به ازای هر دوربین ۲ عدد کابل شبکه برند لگراند یا نگزانس وارداتی Cat6 SFTP Outdoor به مترآژ لازم

- لوله گالوانیزه گرم و فلکسی مرغوب و گلند و اتصالات و زوایای مورد نیاز به تعداد و مترآژ لازم پروژه
- حفاری زمین از کنار باسکول درب اصلی پالایشگاه تا کنار دیوار ساختمان اداری و کار گذاری لوله پلی اتیلن برای هر دوربین تا ابتدای ساختمان کوچک کنار درب اصلی پالایشگاه، در خصوص زمین شمالی فرآیند حفاری از کنار باسکول تا اتاق نگهبانی که در ضلع غربی باسکول قرار دارد باید صورت پذیرد و لوله پلی اتیلن کار گذاشته شود همچنین حفاری تا کنار درب ورودی زمین شمالی جهت عبور کابل دوربین.
- در درب اصلی پالایشگاه یک سابداکت جهت عبور کابل دوربین ها استفاده و بقیه خالی بمانند.
- لوله پلی اتیلن سابداکتنار ۴ تایی به مترآژ لازم به همراه اتصالات لازم.
- کارگذاری و تامین سازه بتنی جهت نصب دوربین بر روی آن

• Cable management Data Sheen ۱ عدد

- لازم است لوله پلی اتیلن حدود ۲۰ سانتی متر داخل پایه دوربین بالا بیاید و از آنجا به بعد داخل فلکس برود.
- پایه انتخابی جهت نصب در ابتدا و انتهای باسکول درب اصلی باید دارای استقامت بالا و حتما از نوع دکل باشد و به کمک پیچ بر روی سازه بتنی که از پیش توسط پیمانکار تعبیه گردیده نصب گردد همچنین پایه ها باید مجهز به دریچه جهت دسترسی به داخل و پلیت جهت نصب دوربین باشند.
- عمق حفاری ها باید ۹۰ سانتی متر باشد و جهت پر نمودن آن از ماسه بادی، آجر، نوار خطر، خاک و در نهایت بتن استفاده گردد.
- کابل شبکه باید از نوع SFTP و Outdoor و برند لگراند و یا نگزانس وارداتی باشد و در تمامی مسیر حفاری و ۳۰ سانتی متر اول پایه در داخل لوله پلی اتیلن و ادامه در داخل فلکسی باشد.
- ارتفاع پایه های مربوط به دوربین باسکول ها در درب اصلی پالایشگاه ۱,۵ متر و در زمین شمالی ۲,۵ متر باشد.
- کابل شبکه ها در سمت رک شبکه باید به میزان ۵ متر دارای دستپیچ باشد و در سمت دوربین ۲ متر
- تامین سازه فلزی به ارتفاع ۶۰ سانتی متر جهت کارگذاشتن در اطراف پایه های دکل به منظور محافظت بیش تر به فاصله ۵۰ سانتی متر از پایه ها.

- سویچ cisco 2960 poe رک مونت دارای یک پورت sfp گیگ ۸ پورت ۲ عدد یک عدد جهت نصب در رک نگهداری زمین مجاور دیگری جهت نصب در رک Outdoor نصب شده در تراس ساختمان اداری
- رک Outdoor ۱ عدد ۷ یونیت جهت نصب در تراس ساختمان اداری
- کابل های مربوط به دوربین ها یک طرف در پیچ پتل و طرف دیگر (سمت دوربین) باید دارای کیستون outdoor SFTP باشند.
- کابل کشی برق تا رک Outdoor جهت تامین برق رک
- پاور ماژول رک مونت یک عدد
- پیچ پتل شبکه sftp برند لگراند جهت نصب در رک outdoor
- سوکت شبکه SFTP به تعداد کابل هاب دوربین ها
- پیچ پتل فیبر برند HP ۱ عدد جهت نصب در رک Outdoor
- آداپتور و پیگنل و پیچ کورد فیبر به تعداد لازم
- فیبر نوری 12 Core outdoor armored Nexans OM3 MM به متراژ لازم از رک outdoor تا اتاق سرور
- فیوزن ۶ Core کفایت می کند.
- یک مرحله تست فلوک کابل های شبکه و فیبر نوری
- کار گذاشتن دریچه در ابتدای کانال حفاری و نزدیک به دیوار نفرو (کنار درب کامین رو) جهت دسترسی آتی به ابتدای سابداکتدار و عبور کلیه کابل های مربوط به دوربین ها از داخل آن
- کار گذاشتن لوله پلی اتیلن سابداکتدار ۴ تایی
- تامین کلیه اقلام مورد نیاز پروژه بر عهده پیمانکار است و مازاد کالاها در انتها عودت می گردند.

شرح نیازمندی پروژه تامین شبکه باسکول زمین شمالی و زیرساخت شبکه دوربین های پلاک خوان پالایشگاه:

در این پروژه هدف تامین نود شبکه برای باسکول زمین شمالی و فراهم نمودن زیرساخت مورد نیاز جهت نصب دوربین پلاک خوان در زمین شمالی، مجاور و درب اصلی پالایشگاه می باشد، که جهت یکسان بودن پیشنهادات پیمانکاران در جداول زیر تعداد و برند کالا ها مشخص شده است که این امر بدیهی است در حین و یا پایان کار مترائ و تعداد کم تر و یا زیاد تر گردد که مازاد کالاهای به پیمانکار عودت می گردد و از این بابت هزینه ای متوجه بهران نمی گردد همچنین مترائ و تعداد کالاهای پس از تست فلوک مشخص می گردد و ملاک پرداختی و فاکتورها تست فلوک خواهد بود و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی در نتیجه تست فلوک پیمانکار اجرا کننده موظف به مرتفع نمودن آن می باشد و هزینه تست فلوک مجدد بر عهده پیمانکار اجرا خواهد بود.

به طور کلی پروژه شامل کابل کشی جهت نصب ۴ عدد دوربین در ابتدا و انتهای باسکول های درب ورودی پالایشگاه و زمین شمالی به همراه نصب ۴ عدد پایه دکلی در نقاط مذکور و حفاری زمین از ابتدا و انتهای باسکول ها تا نزدیک ترین رک شبکه همچنین کابل کشی جهت نصب ۴ عدد دوربین بر روی درب ورودی پالایشگاه و درب ورودی زمین شمالی و نصب پایه مناسب جهت نصب دوربین و کابل کشی جهت نصب یک عدد دوربین بالای درب ورودی زمین مجاور و کابل کشی شبکه در باسکول زمین شمالی و مرتب سازی کلیه رک هایی که به نحوی تجهیز می شوند توسط پیمانکار در آن ها نصب می گردد.

توصیه می گردد پیمانکاران از محل پروژه بازدید فرمایند.

- پیمانکار موظف به تامین کلیه تجهیزات مورد نیاز (ابزار، نردبان، بالابر، تجهیزات حفاظت فردی و...) جهت اجرای کار می باشد.
- پیمانکار موظف به اخذ پرمیت در ابتدای هر شیفت کاری می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات واحد HSE می باشد.
- پیمانکار موظف به ارائه Document از کابل کشی و فیبرهای نوری انجام شده توسط خود می باشد.
- پیمانکار موظف به آرایش و نظافت کامل (نظافت باید به کمک دمنده و جاروبرقی و دستمال مرطوب صورت پذیرد) رک هایی که تجهیزات در آن ها نصب می نماید می باشد.
- پیمانکار موظف به انجام تست فلوک Permanent با Headroom حداقل ۶ و دستگاه حداقل DSX5000 می باشد و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی موظف به مرتفع نمودن آن و تست مجدد به هزینه خود می باشد همچنین موظف به رعایت اصول مربوطه به هنگام کابل کشی جهت حصول نتیجه مطلوب می باشد، همچنین موظف می گردد Result تست فلوک را در زمان انجام تست تحویل کارفرما نماید، در غیر این صورت تست از نظر کارفرما مردود است.
- پیمانکار موظف به استفاده از کالاهای اصلی می باشد.

شرح نیازمندی پروژه تامین شبکه باسکول زمین شمالی و زیرساخت شبکه دوربین های پلاک خوان پالایشگاه:

در این پروژه هدف تامین نود شبکه برای باسکول زمین شمالی و فراهم نمودن زیرساخت مورد نیاز جهت نصب دوربین پلاک خوان در زمین شمالی، مجاور و درب اصلی پالایشگاه می باشد، که جهت یکسان بودن پیشنهادات پیمانکاران در جداول زیر تعداد و برند کالا ها مشخص شده است که این امر بدیهی است در حین و یا پایان کار مترائ و تعداد کم تر و یا زیاد تر گردد که مازاد کالاها به پیمانکار عودت می گردد و از این بابت هزینه ای متوجه بهران نمی گردد همچنین مترائ و تعداد کالا ها پس از تست فلوک مشخص می گردد و ملاک پرداختی و فاکتورها تست فلوک خواهد بود و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی در نتیجه تست فلوک پیمانکار اجرا کننده موظف به مرتفع نمودن آن می باشد و هزینه تست فلوک مجدد بر عهده پیمانکار اجرا خواهد بود.

به طور کلی پروژه شامل کابل کشی جهت نصب ۴ عدد دوربین در ابتدا و انتهای باسکول های درب ورودی پالایشگاه و زمین شمالی به همراه نصب ۴ عدد پایه دکل در نقاط مذکور و حفاری زمین از ابتدا و انتهای باسکول ها تا نزدیک ترین رک شبکه همچنین کابل کشی جهت نصب ۴ عدد دوربین بر روی درب ورودی پالایشگاه و درب ورودی زمین شمالی و نصب پایه مناسب جهت نصب دوربین و کابل کشی جهت نصب یک عدد دوربین بالای درب ورودی زمین مجاور و کابل کشی شبکه در باسکول زمین شمالی و مرتب سازی کلیه رک هایی که به نحوی تجهیز می شوند توسط پیمانکار در آن ها نصب می گردد.

توصیه می گردد پیمانکاران از محل پروژه بازدید فرمایند.

- پیمانکار موظف به تامین کلیه تجهیزات مورد نیاز (ابزار، نردبان، بالابر، تجهیزات حفاظت فردی و...) جهت اجرای کار می باشد.
- پیمانکار موظف به اخذ پرمیت در ابتدای هر شیفت کاری می باشد.
- پیمانکار موظف به رعایت کلیه الزامات واحد HSE می باشد.
- پیمانکار موظف به ارائه Document از کابل کشی و فیبرهای نوری انجام شده توسط خود می باشد.
- پیمانکار موظف به آرایش و نظافت کامل (نظافت باید به کمک دمنده و جاروبرقی و دستمال مرطوب صورت پذیرد) رک هایی که تجهیزات در آن ها نصب می نماید می باشد.
- پیمانکار موظف به انجام تست فلوک Permanent با Headroom حداقل ۶ و دستگاه حداقل DSX5000 می باشد و در صورت وجود هرگونه مشکل احتمالی موظف به مرتفع نمودن آن و تست مجدد به هزینه خود می باشد همچنین موظف به رعایت اصول مربوطه به هنگام کابل کشی جهت حصول نتیجه مطلوب می باشد، همچنین موظف می گردد Result تست فلوک را در زمان انجام تست تحویل کارفرما نماید، در غیر این صورت تست از نظر کارفرما مردود است.
- پیمانکار موظف به استفاده از کالاهای اصلی می باشد.

- پیمانکار موظف به حفاری زمین از کنار باسکول درب اصلی پالایشگاه تا کنار دیوار ساختمان اداری و کار گذاری لوله پلی اتیلن برای هر دوربین تا ابتدای ساختمان کوچک کنار درب اصلی پالایشگاه، در خصوص زمین شمالی فرآیند حفاری از کنار باسکول تا اتاق نگهبانی که در ضلع غربی باسکول قرار دارد باید صورت پذیرد و لوله پلی اتیلن کار گذاشته شود همچنین حفاری تا کنار درب ورودی زمین شمالی جهت عبور کابل دوربین. لازم به ذکر می داند پیمانکار موظف می گردد پس از حفاری بر روی محل های حفاری ورق مناسب کار گذارد تا امکان عبور خودور های سنگین وجود داشته باشد و موظف می گردد فرآیند حفاری را به طور مجزا ابتدا در زمین شمالی و سپس در درب ورودی پالایشگاه انجام دهد بدین مفهوم که ابتدا کلیه کارهای مرتبط با حفاری، کابل کشی و فیبر کشی در زمین شمالی به پایان برسد سپس درب اصلی پالایشگاه شروع گردد.
- به هنگام اجرای ساداکت ۴ تایی در درب اصلی پالایشگاه پیمانکار موظف می گردد از یک ساداکت جهت عبور کابل دوربین ها استفاده و بقیه خالی بمانند و برای عبوری کابل دوربین ها از محل باسکول تا منهول مجاور به درب اصلی از لوله پلی اتیلن استفاده نماید.
- در زمین شمالی پالایشگاه یک ساداکت جهت عبور فیبر نوری، یک ساداکت جهت عبور کابل دوربین های درب ورودی استفاده گردد و ۲ ساداکت خالی بماند و برای عبوری کابل دوربین ها از محل باسکول تا اتاق باسکول از لوله پلی اتیلن استفاده نماید.
- کار گذاشتن منهول در مجموع ۵ عدد در ابتدا و انتهای مسیرهای حفاری و با توجه به نظر کارفرما جهت سهولت دسترسی به لوله پلی اتیلن ساداکتدار و اتصالات در آینده.
- پیمانکار موظف به تامین و کارگذاری سازه های بتنی جهت نصب پایه دوربین بر روی آن می باشد.
- پایه انتخابی جهت نصب دوربین ها در ابتدا و انتهای باسکول باید دارای استقامت بالا و حتما از نوع دکل باشد و به کمک پیچ بر روی سازه بتنی که از پیش توسط پیمانکار تعبیه گردیده نصب گردد همچنین پایه ها باید مجهز به دریچه جهت دسترسی به داخل و پلیت جهت نصب دوربین باشند.
- عمق حفاری ها باید ۹۰ سانتی متر باشد و جهت پر نمودن آن از ماسه بادی، آجر، نوار خطر، خاک و در نهایت بتن استفاده گردد.
- در خصوص فرآیند حفاری پیمانکار موظف به هماهنگی و اخذ مجوز های لازم از واحد های مربوطه می باشد و موظف به اجرای کار حفاری زیر نظر واحد ساختمانی می باشد.
- کابل شبکه باید از نوع SFTP Cat6a و Outdoor و برند نگزنس و یا لگراند وارداتی باشد و در تمامی مسیر حفاری و ۳۰ سانتی متر اول پایه در داخل لوله پلی اتیلن و ادامه در داخل فلکسی باشد.
- ارتفاع پایه های مربوط به دوربین باسکول ها در درب اصلی پالایشگاه ۱,۵ متر و در زمین شمالی ۲,۵ متر باشد.
- کابل شبکه ها در سمت رک شبکه باید به میزان ۲ متر دارای دستپیچ باشد و در سمت دوربین ۱ متر.

- تامین سازه فلزی به ارتفاع ۶۰ سانتی متر جهت کارگذاشتن در اطراف پایه های دکلی به منظور محافظت بیش تر به فاصله ۵۰ سانتی متر از پایه ها از وظایف پیمانکار می باشد.
- کابل های مربوط به دوربین ها در هر دو طرف باید سوکت Cat6a SFTP RJ45 زده شود.
- کابل کشی برق تا رک Outdoor جهت تامین برق رک و همچنین رک باسکول زمین شمالی از وظایف پیمانکار می باشد.
- فیوزن ۶ Core از هر فیبر نوری از شرح وظایف پیمانکار می باشد.
- کارگذاشتن دریچه در ابتدای کانال حفاری و نزدیک به دیوار نفرو (کنار درب کامین رو) جهت دسترسی آتی به ابتدای سابداکتدار و عبور کلیه کابل های مربوط به دوربین ها از داخل آن
- کارگذاشتن لوله پلی اتیلن سابداکتدار ۴ تایی در محل حفاری و همچنین لوله پلی اتیلن برای دوربین ها از وظایف پیمانکار می باشد.
- تامین کلیه اقلام مورد نیاز پروژه بر عهده پیمانکار است و مازاد کالاها در انتها عودت می گردند.
- پیمانکار حق واگذاری بخش و یا کل پروژه را به شخص و یا شرکت دیگر ندارد.
- پیمانکار موظف به رعایت نظافت تایل های سقف می باشد.
- هیچ گونه امکانات رفاهی نظیر تامین محل استقرار، وسیله نقلیه و... به پیمانکار ارائه نمی گردد.

فرآیند اجرایی پروژه شبکه باسکول زمین شمالی و دوربین های پلاک خوان**				
ردیف	شرح	مدل	تعداد	واحد
۱	فرآیند اجرایی شامل کابل کشی و اجرای فیبر نوری و نصب تجهیزات و لوله گذاری و داکت کشی و... در زمین شمالی، درب اصلی و ساختمان اداری	*	۱	مرحله
۲	نصب دکل ۲,۵ متری به همراه فنداسیون	*	2	عدد
۳	نصب دکل ۱,۵ متری به همراه فنداسیون	*	2	عدد
۴	نصب پایه دوربین ۲ متری برای دربهای ورودی به (قوطی ۸۰*۸۰)	*	5	عدد
۵	نصب محافظ برای دکل های باسکول	*	4	عدد
۶	کنده کاری زمین بتنی و آسفالت عمق ۹۰ به همراه اجرچینی، خاک نرم، پرکردن و تخلیه نخاله ترمیم با بتن	*	100	متر
۷	آرایش رک ها و مرتب سازی کابل های آن ها و مرتب سازی کابل و لوله های مسیر اجرایی	*	1	مرتبه
۸	فیوژن فیبر نوری		1	مرتبه
۹	تست فلوک کابل کشی انجام شده و فیبر نوری	*	1	مرتبه

***لازم به ذکر است مترآژ و تعداد تقریبی بوده و در پایان پروژه ممکن است تغییر یابند.

۲۳	لوله ساب داکت دار ۲,۵ اینچی	*	۸۰	متر
۲۴	لوله پلی اتیلن سایز ۵۰ میلیمتر	*	۷۰	متر
۲۵	منهول آماده 55CM	*	۵	عدد
۲۶	دریچه منهول 55CM	*	۵	عدد
۲۷	باکس ۳۰*۲۰	20*30	۵	عدد
۲۸	ترانک لگراند جهت نصب کیستون	10CM	۱۰	متر
۲۹	Cable Management	Data Sheen	۳	عدد
۳۰	پیچ کورد شبکه نگزنس وارداتی ۱ متری	Legrand SFTP Cat6a Patch cord	۱۰	عدد
۳۱	زوایا و متعلقات ترانک (مسدود کننده، خم، کادر و...)	لگراند	-	عدد

*** لازم به ذکر است تعداد و متر از کالاهای فوق به صورت تقریبی محاسبه شده است که در پایان کار ممکن است تغییر یابند.

*** در خصوص مدل مازول های فیبر نوری لازم است پیمانکار پیش از اقدام به تامین با کارفرما در خصوص نحوه نصب و مدل دقیق با توجه به نیاز هماهنگی لازم را به عمل آورد.

*** پیمانکار پس از برنده شدن در مناقصه و شروع کار موظف است نسبت به مشخص نمودن تعداد کیستون های پهن و باریک با نظر کارفرما اقدام نماید، جهت ارائه پیش فاکتور همگی پهن در نظر گرفته شوند.

لیست اقلام و فرآیند اجرایی جهت ارائه پیش فاکتور:

کالاهای مورد نیاز پروژه شبکه باسکول زمین شمالی و دوربین های پلاک خوان**					
ردیف	شرح کالا	محل نصب	مدل	تعداد	واحد
۱	سوئیچ POE مدیریتی ۲۴ پورت سیسکودارای ۴ پورت SFP گیگ (مجهز به ۴ پورت SFP باشد)	رک ایستاده زمین شمالی، باسکول زمین شمالی، تراس اداری، زمین مجاور	C9200L-24P-4G	۴	عدد
۲	کابل شبکه OUTDOOR نگزنس و یا لگراند وارداتی	دو عدد کابل برای هر دوربین، نود شبکه باسکول زمین شمالی	SFTP CAT6a	۶۰۰	متر
۳	فیبرنوری (سرعت یک گیگ)	شبکه زمین شمالی، Uplink دوربین های ورودی اصلی پالایشگاه	12Core OM3 MM Armored Nexanse	۲۵۰	متر
۴	کابل برق ۳*۲،۵	برق رک باسکول و رک تراس اداری	3*2.5	۱۰۰	متر
۵	دکل ۲،۵ متری گالوانیزه گرم به همراه فندانسیون مربوطه مجهز به پلیت جهت نصب دوربین	باسکول زمین شمالی	2.5M	۲	عدد
۶	دکل ۱،۵ متری گالوانیزه گرم به همراه فندانسیون مربوطه مجهز به پلیت جهت نصب دوربین	باسکول ورودی اصلی	1.5M	۲	عدد
۷	پایه دوربین ۲ متری برای دربهای ورودی (قوطی ۸۰*۸۰) و پلیت جهت نصب دوربین (پایه ها باید رنگ شوند)	ورودی پالایشگاه، زمین شمالی، زمین مجاور	2M	۵	عدد
۸	محافظ برای دکلهای باسکول	ورودی پالایشگاه، زمین شمالی	*	۴	عدد
۹	رک ۷ یونیت Outdoor عمق ۶۰	تراس ساختمان اداری	HPE 7U 45Cm Outdoor	۱	عدد
۱۰	رک ۱۲ یونیت عمق ۶۰	باسکول زمین شمالی	HPE 7U 60Cm Indoor	۱	عدد

۱۱	پاور ماژول رک مونت	باسکول زمین شمالی، تراس ساختمان اداری	Data Sheen	۲	عدد
۱۲	پیچ پنل شبکه لگراند ماژولار Cat6a SFTP	رک باسکول زمین شمالی، زمین شمالی	Legrand	۳	عدد
۱۳	پیچ پنل فیبرنوری	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	HP	۴	عدد
۱۴	آداپتور فیبر نوری	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	NEXANS	۱۲	عدد
۱۵	پیگتیل فیبر نوری	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	NEXANSE	۲۴	عدد
۱۶	پیچ کورد فیبرنوری ۱متری	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	NEXANSE MM OM3	۴	عدد
۱۷	ماژول فیبر نوری سیسکو (مالی مد جهت نصب بر روی سویچ ۹۲۰۰)***	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	CISCO GLC-SX- MMD	۴	عدد
۱۸	کیستون شبکه لگراند***	باسکول زمین شمالی	SFTP Cat6a Legrand	۳	عدد
۱۹	لوله گالوانیزه گرم سایز ۲۱ به همراه بست اسپید		PG21	۹۰	متر
۲۰	فلکسی مرغوب سایز ۲۱ به همراه بست اسپید		PG21	۵۰	متر
۲۱	گلند ۲۱		PG21	۲۰	عدد
۲۲	بوشن لوله ۲۱		PG21	۱۵۰	عدد

لیست کالاهای مورد نیاز پروژه شبکه باسکول زمین شمالی و دوربین های پلاک خوان**

ردیف	شرح کالا	محل نصب	مدل	تعداد	واحد
1	سوئیچ مدیریتی شبکه ۲۴ پورت سیسکو رک مونت POE دارای دو پورت SFP گیگ	رک ایستاده زمین شمالی	WS-C2960X-24PS-L	1	عدد
2	سوئیچ شبکه ۸ پورت سیسکو POE دارای دو پورت SFP گیگ	باسکول زمین شمالی، تراس اداری، زمین مجاور	WS-C2960C-8PC-L	3	عدد
3	کابل شبکه OUTDOOR نگزنس	دو عدد کابل برای هر دوربین، نود شبکه باسکول زمین شمالی	SFTP CAT6	600	متر
4	فیبرنوری (سرعت یک گیگ)	شبکه زمین شمالی، Uplink دوربین های ورودی اصلی پالایشگاه	12Core OM3 MM Armored Nexanse	250	متر
5	کابل برق ۳*۲،۵	برق رک باسکول و رک تراس اداری	3*2.5	100	متر
6	دکل ۲،۵ متری گالوانیزه گرم به همراه فندانسیون مربوطه	باسکول زمین شمالی	2.5M	2	عدد
7	دکل ۱،۵ متری گالوانیزه گرم به همراه فندانسیون مربوطه	باسکول ورودی اصلی	1.5M	2	عدد
8	پایه دوربین ۲ متری گالوانیزه گرم برای دریهای ورودی به همراه قوطی ۸۰*۸۰	ورودی پالایشگاه، زمین شمالی، زمین مجاور	2M	5	عدد
9	محافظ برای دکل های باسکول	ورودی پالایشگاه، زمین شمالی	*	4	عدد
10	رک ۷ یونیت Outdoor عمق ۴۵	تراس ساختمان اداری	HPE 7U 45Cm Outdoor	1	عدد
11	رک ۱۲ یونیت عمق ۶۰	باسکول زمین شمالی	HPE 7U 60Cm Indoor	1	عدد
12	پاور ماژول	باسکول زمین شمالی، تراس ساختمان اداری	*	2	عدد

عدد	3	Legrand	رک باسکول زمین شمالی، زمین شمالی، تراس اداری	پچ پنل شبکه لگراند SFP	13
عدد	4	HPE	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	پچ پنل فیبرنوری	14
عدد	12	NEXANSE	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	آداپتور فیبر نوری	15
عدد	24	NEXANSE	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	پیگتیل فیبر نوری	16
عدد	4	NEXANSE MM	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	پچ کورد فیبرنوری ۱ متری	17
عدد	4	CISCO GLC-SX-MM	رک باسکول زمین شمالی، رک ایستاده زمین شمالی، تراس اداری، اتاق سرور	ماژول فیبرنوری مالتی مود	18
عدد	3	SFTP Cat6 Legrand	باسکول زمین شمالی	کیستون شبکه لگراند	19
متر	90	PG21		لوله گالوانیزه گرم سایز ۲۱ به همراه بست اسپید	20
متر	50	PG21		فلکسی مرغوب سایز ۲۱ به همراه بست اسپید	21
عدد	20	PG21		گلند ۲۱	22
عدد	150	PG21		بوشن لوله ۲۱	23
متر	80	*		لوله ساب داکت دار ۲,۵ اینچی	24

25	لوله پلی اتیلن سایز ۵۰ میلیمتر		*	70	متر
26	منهول آماده 55CM	درب اصلی، زمین شمالی	*	5	عدد
27	دریچه منهول 55CM		*	5	عدد
28	باکس ۲۰*۳۰		20*30	4	عدد
29	داکت لگراند جهت نصب کیستون		10CM	10	متر
30	Cable Management	درب اصلی، زمین شمالی	Data Sheen	3	عدد
31	پیچ کورد شبکه لگراند ۱ متری	درب اصلی، زمین شمالی	Legrand SFTP Patch cord	10	عدد
32	سینی رک عمق ۴۵، ۶۰ و ۹۰	درب اصلی، زمین شمالی	*	3	عدد

*** لازم به ذکر است تعداد و مترای کالاهای فوق به صورت تقریبی محاسبه شده است که در پایان کار ممکن است تغییر یابند.

لیست فرآیند اجرایی پروژه شبکه باسکول زمین شمالی و دوربین های پلاک خوان**

ردیف	شرح	مدل	تعداد	واحد
1	نصب سوئیچ POE شبکه ۲۴ پورت سیسکو رک مونت مدیریتی	WS-C2960X-24PS-L	1	عدد
3	نصب سوئیچ شبکه ۸ پورت سیسکو رک مونت POE مدیریتی	WS-C2960C-8PC-L	3	عدد
4	کابل کشی کابل شبکه OUTDOOR نگزنس	CAT6SFTP	600	متر
5	کابل کشی فیبرنوری ۱۲ کور مالتی مد آر مورد OM3	NEXANSE	250	متر
6	کابل کشی کابل برق ۳*۲,۵	3*2.5	100	متر
7	نصب دکل ۲,۵ متری به همراه فنداسیون	2.5M	2	عدد
8	نصب دکل ۱,۵ متری به همراه فنداسیون	1.5M	2	عدد
9	نصب پایه دوربین ۲ متری برای دربهای ورودی به (قوطی ۸۰*۸۰)	2M	5	عدد
10	نصب محافظ برای دکل های باسکول	*	4	عدد
11	نصب رک 7 OUTDOOR یونیت	HPE	1	عدد
12	نصب رک ۱۲ یونیت عمق ۶۰	HPE	1	عدد
13	نصب پاور ماژول رک مونت	*	2	عدد
14	نصب پچ پنل شبکه لگراند SFP	Legrand	3	عدد
15	نصب پچ پنل فیبرنوری	HPE	4	عدد
16	نصب آداپتور فیبر نوری	*	12	عدد
17	نصب پیگتیل فیبر نوری	*	24	عدد
18	نصب پچ کورد فیبرنوری ۱ متری	NEXANSE	8	عدد
19	نصب ماژول فیبرنوری	*	4	عدد
20	نصب کیستون شبکه لگراند	*	3	عدد
21	لوله گذاری لوله گالوانیزه گرم ۲۱	*	90	متر
22	لوله گذاری فلکسی مرغوب ۲۱	*	50	عدد
23	نصب گلند ۲۱	*	20	عدد
24	نصب بست لوله ۲۱	*	150	عدد
25	نصب لوله ساب داکت دار ۲,۵ اینچی	*	80	متر
26	نصب لوله پلی اتیلن ۵۰	*	70	متر

27	کنده کاری جهت نصب منهول	*	5	عدد
28	نصب دریچه منهول	*	5	عدد
29	نصب باکس فلزی ۳۰*۲۰	*	4	عدد
30	نصب داکت لگراوند ۱۰	*	10	متر
31	کنده کاری زمین آسفالت عمق ۹۰ به همراه اجرچینی، خاک نرم، پرکردن و تخلیه نخاله ترمیم با بتن	*	100	متر
33	آرایش رک ها و مرتب سازی کابل های آن ها و مرتب سازی کابل و لوله های مسیر اجرایی	*	1	مرتبه
34	حمل تجهیزات	*	1	مرتبه
35	فیوژن فیبر نوری		1	مرتبه
36***	تست فلوک کابل کشی انجام شده و فیبر نوری	*	1	مرتبه

*** لازم به ذکر است مترآژ و تعداد تقریبی بوده و در پایان پروژه ممکن است تغییر یابند.

*** پس از اتمام پروژه لازم است پیمانکاری به غیر از پیمانکار اجرا کننده پروژه نسبت به تست فلوک کابل کشی ها و فیبر نوری اقدام نماید.



