

پروپوزال نصب دکل و راه اندازی، لینک ارتباطی به همراه حفر چاه ارت، گارانتی و خدمات پشتیبانی

موارد مورد نیاز بمنظور راه اندازی لینک ارتباطی ساختمان سایه تا گلگونه متشکل از چهار بخش زیر می باشد که پیمانکار موظف به ارائه این موارد می باشد:

- ۱- پیاده سازی دکل
- ۲- سیستم ارت دکل به همراه چاه ارت و چاه ارت مستقل دیگر جهت ارت ساختمان
- ۳- دو لینک ارتباطی رادویی مایکروویو کامل
- ۴- پشتیبانی

پیاده سازی دکل :

۱. دکل مهاری چهارپایه به ارتفاع 48 متر (طبق استاندارد ROHN)
۲. فوندانسیون فلزی جهت بیس دکل
۳. فوندانسیون سازه بتن جهت چهار مهار دکل
۴. سازه با لوله نمره ۳ و میلگرد ۱۰ با پوشش گالوانیزه
۵. استفاده از جوش CO2
۶. استفاده از مهارکش و کرپی ایرانی مورد تایید کارشناسان زیرساخت شرکت تجارت الکترونیک پارسین
۷. شش متر مهار
۸. استفاده از کمر بند مهاری در ۷ ردیف
۹. مهارکش نمره ۱۶
۱۰. سیم مهار نمره ۸
۱۱. صفحه تعادل دابل
۱۲. کرپی پایه بلند
۱۳. تاج دکل
۱۴. انکرهای دیواری با صفحه مربوطه نمره ۲۴
۱۵. کیت گراند دو سر نک جهت حد اکثر ۱۰ رادیو
۱۶. نگهدارنده کابل دکل با سایز ۱۰ تایی جهت کابل Cate6 (۲۰ عدد)

۱۷. چراغ دکل سولار پنل به مشخصات:

- دارای گواهی IP-67
- بدنه ساخته شده از ورق فولادی یک تکه با پوشش رنگ الکترواستاتیک و لایه ثانویه محافظ رنگ
- شیشه پیرکس رنگی
- باتری Lithium-Ion ، ۲/۷ آمپر ساعت و حداقل ۵ روز پشتیبانی جهت هوای برفی و بارانی
- همپوشانی ۳۶۰ درجه
- استفاده از پنل های خورشیدی با روکش مقاوم اپوکسی
- دارای یک سال گارانتی

۱۸. صاعقه گیر الکترونیکی مدل فرانکلین فرانسه به شعاع 45 متر به همراه هادی میانی و صاعقه شمار

۱۹. گارانتی دکل به مدت دو سال. در صورت بروز نقص و مشکل فیزیکی و ظاهری (خم شدن و تاب برداشتن) شرکت موظف به تعویض دکل می باشد.

۲۰. حمل و نقل دکل از کارگاه پیمانکار تا پشت بام

وظایف اجرایی پیمانکار در پیاده سازی دکل:

۱. شرکت سازنده باید دارای پروانه ساخت و نصب باشد.
۲. اخذ تاییدیه جهت سازه ساختمان از شرکت مهندس مشاور اخذ گردد.
۳. فرم ثبت نام مجوز در شرکت ارتباطات شهر تکمیل و دفاعیه از طرح نصب با موفقیت صورت پذیرد.
۴. جهت تهیه و ارائه فرم ها، مدارک و اطلاعات درخواستی سازمان تنظیم مقررات رادیویی و شرکت ارتباطات شهر، همکاری کامل با شرکت تجارت الکترونیک پارسین جهت اخذ مجوز دائمی جهت بهره برداری از دکل به عمل آید.
۵. جانمایی قواعد و زوایا طبق نظر کارفرما انجام گیرد.
۶. پیمانکار موظف است بعد از ابلاغ کتبی کارفرما کلیه امور پروژه را حداکثر ظرف مدت هشت روز تقویمی به اتمام برساند. در صورت تاخیر، به ازای هر روز مبلغ ۵ میلیون ریال از مطالبات و ضمانت نامه های پیمانکار کسر خواهد شد.
۷. کلیه پرسنل شرکت برنده در مناقصه می بایست دارای بیمه مسئولیت بوده و صد در صد مسئولیت تیم اجرایی برعهده پیمانکار می باشد. شرکت تجارت الکترونیک پارسین هیچ گونه مسئولیتی در قبال حوادث احتمالی نخواهد داشت.

سیستم ارت دکل به همراه چاه ارت و چاه ارت مستقل جهت ارت ساختمان:

سیستم ارت استاندارد زیر ۲ اهم با کلیه متعلقات و ملزومات و هادی میانی تا پای دکل

نیازمندی ها شامل موارد زیر می باشد:

- ۱- صفحه مسی ۷۰*۷۰*۵ (باهنر)
- ۲- سیم مسی نمره ۷۰
- ۳- مواد LOM به میزان ۵۰۰ کیلوگرم (کاهنده مقاومت زمین)
- ۴- خاک رس به میزان ۵۰۰ کیلوگرم
- ۵- لوله شارژ
- ۶- جعبه تست
- ۷- حفر چاه به میزان ۱۰ متر
- ۸- جوشکاری کدول
- ۹- سیم مسی روکش دار نمره ۵۰
- ۱۰- درب چاه های ارت
- ۱۱- حمل نخاله اضافه

دو لینک ارتباطی رادیویی ماکروویو کامل:

- ۱- لینک رادیویی ماکروویو برند اروپایی Trunetz با سرعت 750Mbps
- ۲- آنتن 32dbi و متعلقات
- ۳- کابل Cat6 FTP دبل ژاکت Outdoor Dabble Jacket
- ۴- ویوگاید (Wave Guide) شامل ODU و IDU با امکان انتقال E1 و اترنت

پشتیبانی کل پروژه :

پیمانکار متعهد می گردد سال اول گارانتی یکساله بهمراه پشتیبانی و بازدید دوره ای ماهانه مطابق با ردیف های ذیل کلیه موارد را پشتیبانی نماید و می بایست از ماه اول پس از اتمام پیاده سازی و راه اندازی دکل به اجرای موضوع قرارداد اقدام نماید.

- پیمانکار متعهد می گردد هر ماه یک بار نسبت به بررسی، بازدید، گزارش و پشتیبانی از موارد ذیل اقدام نماید:

- ۱) لول و تراز بودن دکل
- ۲) سیم های مهاری و اتصالات
- ۳) بررسی مهارکش ها
- ۴) بررسی فونداسیون
- ۵) سیستم ارتینگ و اتصالات
- ۶) لامپ چراغ خطر

- (۷) حباب چراغ خطر
- (۸) فتوسل
- (۹) استحکام فیزیکی آنتن
- (۱۰) برق گیر الکترونیکی
- (۱۱) بررسی موارد زیر برای کلیه لینک ها منظور آنتن مبدا و مقصد می باشد.
- Channel .a
- Throughput .b
- Packet Loss .c
- Ping Time .d
- SNR .e
- Remote Bridge .f
- Base Station .g
- (۱۲) بازدید از چاه های ارت

- پیمانکار متعهد می گردد در خصوص پشتیبانی لینک ها و آماده باش حوادث قهریه حداکثر ظرف مدت سه ساعت پس از درخواست کارفرما در محل اعلام شده حاضر گردد.

- پیمانکار متعهد می گردد در خصوص نصب تجهیزات جدید مطابق با استاندارد های پیاده سازی شده بر روی دکل اقدام نماید.

- پیمانکار متعهد می گردد کلیه اقدامات لازم را با هماهنگی و بر اساس اصول و روش مورد تأیید پیمانکار انجام دهد.

- چنانچه در مدت اجرای قرارداد و در حین انجام عملیات پشتیبانی دکل مخابراتی هر یک از کارکنان پیمانکار دچار حادثه منجر به نقص عضو یا فوت گردد، یا خسارتی به اشخاص ثالث وارد شود، کارفرما هیچ گونه مسئولیتی نداشته و پیمانکار در این راستا می بایست بصورت صد در صد پاسخگوی اشخاص حقیقی و حقوقی بوده و خسارات وارده را جبران نماید.

- پیمانکار می بایست جهت حفظ و نگهداری اموال کارفرما کوشش نماید. در صورتی که بر اثر قصور پیمانکار خسارتی به اموال کارفرما وارد شود، پیمانکار موظف به پرداخت خسارات وارده خواهد بود.

- پیمانکار حق انتقال تعهدات این قرارداد به غیر را ندارد.

- پیمانکار متعهد می گردد نماینده خود را جهت انجام هماهنگی های لازم به کارفرما معرفی نماید.

- بمنظور پشتیبانی جهت سال دوم و مطابق با شرایط فوق پس از اتمام گارانتی یکساله، پیمانکار موظف است قیمت پیشنهادی خود را بصورت جدول جداگانه جهت انعقاد قرارداد ارائه نماید.

تبصره ۱: در صورت نیاز به نصب لینک رادیویی و Tuning با توافق کتبی طرفین و پرداخت مبلغ مربوطه اقدام خواهد شد. مطابق با جداول قیمتی CRA سازمان تنظیم مقررات رادیویی.

تبصره ۲: پیمانکار موظف کلیه هزینه های مربوط به گارانتی و پشتیبانی و بازدید دوره ای ماهانه را در قیمت پیشنهادی لحاظ نماید.