



شرح خدمات اجرای پروژه نصب و راه اندازی لوازم و تجهیزات برق رسانی به تابلوهای برق و سیستم روشنایی جهت سالن ۱۱/۱۰

شرح خدمات:

۱. حمل، نصب و راه اندازی چراغ سقفی ۱۰۰ وات led به همراه نصب پایه، ساپورت و کابل کشی های مربوطه با هماهنگی اداره تاسیسات برق و مکانیک بطور کامل بر عهده پیمانکار میباشد.
۲. حمل، نصب و راه اندازی چراغ پنلی ۶۰*۶۰ به همراه نصب ساپورت و کابل کشی های مربوطه با هماهنگی اداره تاسیسات برق و مکانیک بطور کامل بر عهده پیمانکار میباشد.
۳. کابل کشی، نصب مفصل جهت کابل ها، نصب کابلشو و سربندی کابل سایز ۱۲۰*۱ به مترائ تقریبی ۷۰۰ متر به همراه نصب سینی کابل و ساپورت و یا حفاری های مربوطه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.
۴. کابل کشی، نصب مفصل جهت کابل ها، نصب کابلشو و سربندی کابل سایز ۱۶*۵ به مترائ تقریبی ۷۵۰ متر به همراه نصب سینی کابل و ساپورت و یا حفاری های مربوطه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.
۵. تهیه کابل سایز ۴*۵ (دارای استاندارد و تاییدیه توانیر)، کابل کشی، نصب مفصل جهت کابل ها (در صورت نیاز)، نصب کابلشو و سربندی کابل به مترائ تقریبی ۱۰۰۰ متر به همراه نصب سینی کابل، درب سینی و ساپورت و یا حفاری های مربوطه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.
۶. تهیه کابل سایز ۱.۵*۳ (دارای استاندارد و تاییدیه توانیر)، کابل کشی، نصب مفصل جهت کابل ها (در صورت نیاز)، نصب کابلشو و سربندی کابل به مترائ تقریبی ۵۰۰ متر به همراه نصب سینی کابل، درب سینی و ساپورت و یا حفاری های مربوطه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.
۷. تهیه، حمل و کابل کشی با کابل ۲.۵*۳ مسی و دارای تاییدیه توانیر به مترائ تقریبی ۳۰۰ متر به همراه نصب سینی کابل و ساپورت و یا حفاری های مربوطه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.
۸. تهیه، حمل، نصب سینی کابل سایز ۱۰ به ضخامت حداقل ۱.۲۵ میلیمتر به همراه کلیه اتصالات سینی، پیچ و مهره و ... و ساخت و نصب ساپورت سینی با قوطی سایز مناسب به مترائ تقریبی ۹۵۰ متر و و ساخت ساپورت آویز با میله گرد و حفاری های مربوطه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد. لازم به ذکر است نیازی به نصب درب سینی نیست.
۹. تهیه، حمل، نصب سینی کابل سایز ۲۰ به ضخامت حداقل ۱.۲۵ میلیمتر به همراه کلیه اتصالات سینی، درب سینی، پیچ و مهره و ... و ساخت و نصب ساپورت سینی با قوطی سایز مناسب به مترائ تقریبی ۵۰ متر و حفاری های مربوطه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد. لازم به ذکر است نصب درب سینی الزامی می باشد.
۱۰. تهیه، حمل، نصب سینی کابل سایز ۴۰ به ضخامت حداقل ۱.۲۵ میلیمتر به همراه کلیه اتصالات سینی، درب سینی، پیچ و مهره و ... و ساخت و نصب ساپورت سینی با قوطی سایز مناسب به مترائ تقریبی ۶۰ متر و حفاری های مربوطه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد. لازم به ذکر است نصب درب سینی الزامی می باشد.
۱۱. تهیه، حمل و نقل و نصب داکت سایز ۳۰*۳۰ به مترائ حدودی ۶۰ متر بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.



۱۲. تهیه و نصب مفصل حرارتی در سائز های مورد نیاز پروژه، کابلشو مسی، سرسیم و پیچ و مهره (در سائزهای مورد نیاز)، زنجیر، قلاب، کورپی، قوطی و نبشی جهت ساپورت سینی ها، جوشکاری، برشکاری و ... و کلیه متعلقات مورد نیاز بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۳. تهیه، حمل، برشکاری و جوشکاری قوطی و نبشی و میلگرد جهت ساخت ساپورت و ... مطابق با نیاز پروژه به طور کامل بر عهده پیمانکار می باشد و پیمانکار می بایست هزینه آن را در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید.

۱۴. تهیه و نصب جعبه تقسیم ترمینالی ۱۵*۱۰ روکار به تعداد تقریبی ۸۵ عدد دارای گلند بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۵. تهیه و نصب لوله فلکسیبل و گلند جهت ارتباط از سینی به چراغ با سائز مناسب بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۶. تهیه بالابر، جرثقیل سبد دار، داربست چرخ دار، داربست، لیفتراک و ... و هر وسیله جهت نصب و اجرای پروژه بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۷. تهیه، نصب و راه اندازی تابلو برق با کلید اصلی کامپکت ۱۰۰ آمپری به همراه یک عدد کلید مینیاتوری ۶۳ آمپری سه فاز و یک عدد کلید مینیاتوری ۳۲ آمپری سه فاز و ۳ عدد کلید مینیاتوری ۳۲ آمپری تکفاز و ۳ عدد کلید مینیاتوری ۲۵ آمپری تکفاز و ترمینال های با زاویه ۴۰ درجه مشابه تابلوهای برق موجود و به تعداد ۱۵ دستگاه و با هماهنگی اداره تاسیسات برق و مکانیک بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۸. تهیه و نصب کلید مینیاتوری سه فاز ۶۳ آمپری کندکار به تعداد ۳۰ عدد و تعویض کلیدهای مینیاتوری معیوب بطور کامل بر عهده پیمانکار می باشد.

۱۹. قبل از ساخت تابلو ها اخذ تاییدیه اداره تاسیسات برق و مکانیک الزامی می باشد.

- تابلو باید دارای IP ۴۵ باشد.

- رنگ بدنه تابلو های باید رنل ۷۰۳۲ باشد.

- سازنده تابلو ها باید دارای تاییدیه شرکت توانیر جهت ساخت تابلو های برق فشار ضعیف باشد.

- تابلو های برق باید دارای محلی جهت نصب قفل آویز بر روی درب تابلو و به همراه قفل کتابی و کلید مادر باشد.

- بازدید از محل پروژه قبل از ارائه قیمت الزامی می باشد.

- کلیه تجهیزات از برند های ایرانی دارای تاییدیه شرکت توانیر باشد.

۲۰. پیمانکار موظف است با توجه به شرایط جوی این منطقه و حساسیت برگزاری نمایشگاه و همچنین لزوم اتمام هر چه سریعتر پروژه مطابق با برنامه زمان بندی، از اکیب مجرب جهت انجام پروژه و نیز تسریع در روند اجرایی استفاده نماید.

۲۱. سقف ریبالی قرارداد جزء محدودیتهای اصلی این قرارداد بوده که پیمانکار موظف به رعایت آن می باشد و مسئولیت عدم رعایت این مهم مستقیما بعهد پیمانکار خواهد بود.



۲۲. مبلغ ۱۰٪ از صورت وضعیت قطعی به عنوان ضمانت حسن انجام کار به مدت ۱۲ ماه از پیمانکار اخذ می گردد و در مدت فوق هرگونه ایراد و رفع اشکال بعهد پیمانکار بوده و می بایست سریعاً نسبت به رفع آنها با هزینه خود اقدام نماید.

۲۳. پرداخت هزینه های انجام کار در قالب صورت وضعیت قطعی و پس از اتمام کار و با تایید کارفرما صورت می گیرد.
۲۴. نوع مواد و مصالح مورد استفاده در پروژه، می بایست بصورت درجه یک ایرانی و دارای کیفیت مناسب و استاندارد بوده و قبل از خرید نیز به تایید کارفرما برسد، در غیر اینصورت مسئولیت آن بعهد پیمانکار بوده و می بایست عودت داده شود و یا پس از انجام عملیات برچیده و تخریب گردد.

۲۵. چنانچه پیمانکار براساس گزارش کتبی ناظر، در اجرای تعهدات خود از نظر کمی یا کیفی کوتاهی و قصور داشته باشد در مرحله اول و دوم تذکر کتبی و در صورت تکرار در مرحله سوم ۱۰ درصد و در مرحله چهارم ۲۰ درصد از مبلغ قرارداد بعنوان جریمه کسر می گردد. بدیهی است در صورت ادامه سهل انگاری کارفرما مجاز است نسبت به فسخ یکطرفه قرارداد بدون تایید و تنفیذ در مرجع داور و مقام قضایی و ضبط سپرده اقدام نماید و پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی را نخواهد داشت.

۲۶. در صورت عدم حمل نخاله و مصالح از محوطه نمایشگاه در حین برگزاری نمایشگاه و قبل از آن، کارفرما راساً نسبت به این مهم اقدام نموده و هزینه آنرا از پیمانکار کسر می نماید و پیمانکار حق هیچگونه اعتراضی را ندارد.
۲۷. قیمت های این استعلام مشمول ضریب تعدیل، ضریب تسریع، ضریب ارتفاع، ضریب منطقه و ضریب طبقات نمی باشد.

۲۸. رشته یا زمینه تخصصی پیمانکار : دارای حداقل پایه ۵ در رشته نیرو از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و تاریخ اعتبار معتبر باشد.

۲۹. هزینه حمل و جابجایی مصالح و لوازم تا محل نصب به عهده پیمانکار می باشد و می بایست در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید.

۳۰. شروع بکار پروژه، منوط به ارائه بیمه نامه مسئولیت مدنی پروژه (دقیقاً موضوع پروژه می بایست عنوان گردد) بوده و پیمانکار حق ندارد بدون ارائه آن نسبت به شروع عملیات اقدام نماید. بدیهی است عواقب ناشی از عدم رعایت این موضوع، مستقیماً متوجه پیمانکار بوده و در صورت مشاهده نمایندگان اداره تاسیسات برق و مکانیک ، ضمن توقف پروژه برخورد قانونی خواهد شد.

۳۱. پیمانکار موظف به ارائه برنامه زمان بندی بوده و در صورت تاخیر غیرمجاز پیمانکار در اتمام پروژه طبق برنامه زمان بندی ارائه شده، به ازای هر روز تاخیر، مبلغ ۲۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال بعنوان جریمه از مبلغ صورت وضعیت موقت ارسالی پیمانکار کسر می گردد.



۳۲. چنانچه در حین انجام کار، عملیات جزئی به موضوع قرارداد اضافه گردد پیمانکار موظف به اجرای آن بدون هیچ عذر و بهانه ای و به نرخ مورد تایید کارفرما می باشد.
۳۳. کارفرما مسئولیتی در قبال حفاظت از لوازم و تجهیزات پیمانکار ندارد.
۳۴. قیمت پیشنهادی پیمانکار می بایست بصورت دقیق و با در نظر گرفتن کلیه هزینه ها اعم از تهیه مصالح در عملیات فوق الذکر، داربست، پرت مصالح، تهیه ابزار و لوازم مورد نیاز پروژه، هزینه حمل مصالح، هزینه انتقال نخاله به خارج از نمایشگاه، با احتساب کلیه کسورات قانونی بیمه و مالیات ارائه شود.
۳۵. پیمانکار موظف به رعایت کلیه مباحث مقررات ملی ساختمان علی الخصوص موارد ایمنی مطابق مبحث دوازده مقررات ملی ساختمان و نیز آیین نامه حفاظت کارگاه مصوب وزارت کار و امور اجتماعی مرتبط با موضوع تحت پوشش خود بوده و هر گونه سهل انگاری در این خصوص تمام و کمال بر عهده ایشان می باشد.
۳۶. پیمانکار باید عملیات موضوع قرارداد را به نحوی اجرا کند که به تأسیسات زیر بنایی موجود در نمایشگاه مانند خطوط آب، برق، مخابرات و مانند اینها، آسیبی وارد نشود. هرگاه در اثر عمل پیمانکار به تأسیسات یاد شده صدماتی وارد شود، پیمانکار متعهد است که هزینه ترمیم و برقراری مجدد آنها را بپردازد. هرگاه پیمانکار نسبت به جبران خسارت وارد شده اقدام لازم و فوری به عمل نیاورد، کارفرما می تواند به هر طریق که مصلحت بداند برای رفع نقص و خسارت اقدام کند و هزینه آن را به اضافه ۱۰٪ به حساب بدهی پیمانکار منظور کند و پیمانکار از این بابت حق هیچگونه اعتراضی ندارد.
۳۷. پیمانکار مسئولیت کامل ایمنی پرسنل خود را بعهدہ داشته و متعهد خواهد بود که پرسنل خود را ملزم به استفاده از لوازم و وسایل استحقاقی (دستگاه تهویه، کفش، کلاه و کمربند ایمنی، دستکش، ...) نماید تا پرسنل دچار حادثه ناشی از کار نگردند.
۳۸. در صورت وقوع حادثه برای پرسنل پیمانکار، پیمانکار مسئولیت تهیه، تکمیل و امضاء فرم گزارشات حادثه به وزارت کار و همچنین کلیه جنبه های مالی و حقوقی آن را به عهده خواهد داشت.
۳۹. پیمانکار مسئولیت کلیه حوادث ناشی از کار را به عهده گرفته و در مورد خسارات وارده به سایرین و افراد ثالث نیز پاسخگو خواهد بود.
۴۰. پیمانکار تأیید می نماید که هنگام تسلیم پیشنهاد قیمت، مطالعات کافی انجام داده و هیچ موردی باقی نمانده است که بعداً در مورد آن استناد به جهل خود نماید. در صورت عدم بازدید با نماینده کارفرما قبل از بارگذاری قیمت، پیمانکار مربوطه مورد تأیید قرار نخواهد گرفت.
۴۱. پیمانکار می بایستی در تمام مراحل کار در کارگاه حاضر بوده و در غیاب خود نماینده تام الاختیار ذیصلاح با اطلاعات فنی مورد نیاز پروژه که مورد تأیید کارفرما نیز باشد معرفی نماید.



۴۲. پیمانکار مکلف است گزارش انجام کارهای خود را بصورت مصور در پایان پروژه در فرمتی که مورد تایید اداره تاسیسات برق و مکانیک باشد تکمیل و ارائه نماید.

۴۳. بابت تجهیز و برچیدن کارگاه هزینه ای به پیمانکار تعلق نمی گیرد و پیمانکار می بایست هزینه آنرا در ضریب پیشنهادی خود لحاظ نماید.

۴۴. پیمانکار موظف است همه روزه با کنترل نمودن برنامه نمایشگاهی، نسبت به تنظیم فعالیتهای اجرایی خود بر اساس برنامه نمایشگاهی اقدام نموده و نسبت به ایجاد شرایط مناسب برگزاری نمایشگاه از جمله حمل نخاله از محوطه نمایشگاه، محصور نمودن پروژه و ... (به هزینه خود) تمهیدات لازم را بیاندیشد.

۴۵. چنانچه پیمانکار پس از شروع کار به هر علت کار را متوقف نماید، کارفرما میتواند بدون نیاز به تامین دلیل از دستگاههای قضایی و مراجع ذیصلاح نسبت به تنظیم صورتجلسه کارکرد و تحویل قطعی کار که به تحویل کارفرما رسیده اقدام و یک نسخه از آنرا تحویل پیمانکار نماید.



جدول برآورد پروژه نصب و راه اندازی لوازم و تجهیزات برق رسانی و سیستم روشنایی جهت سالن ۱۱/۱۰

ردیف	شرح	واحد	مقدار	بهای واحد (ریال)	بهای کل (ریال)
۱	حمل، نصب و راه اندازی چراغ سقفی ۱۰۰ وات LED	عدد	۸۲		
۲	حمل، نصب و راه اندازی چراغ پنبلی ۶۰*۶۰	عدد	۶		
۳	کابل کشی با کابل سایز ۱۲۰*۱ میلی	متر	۷۰۰		
۴	کابل کشی با کابل سایز ۱۶*۵ میلی	متر	۷۵۰		
۵	تهیه، حمل و کابل کشی با کابل ۴*۵ میلی و دارای تاییدیه توانیر	متر	۱۰۰۰		
۶	تهیه، حمل و کابل کشی با کابل ۱.۵*۳ میلی و دارای تاییدیه توانیر	متر	۵۰۰		
۷	تهیه، حمل و نقل و نصب داکت سایز ۲	متر	۶۰		
۸	تهیه و نصب کابلشو میلی نمره ۱۲۰	عدد	۳۰		
۹	تهیه و نصب مفصل حرارتی میلی تک رشته ۱۲۰*۱	عدد	۳۰		
۱۰	تهیه و نصب مفصل حرارتی میلی کابل ۱۰*۴	عدد	۱۰		
۱۱	تهیه، حمل و نقل و نصب سینی کابل ۴۰ سانتیمتری به همراه درب و اتصالات مربوطه (مطابق شرایط فنی)	متر	۲۰		
۱۲	تهیه، حمل و نقل و نصب سینی کابل سایز ۲۰ سانتیمتری به همراه درب و اتصالات مربوطه (مطابق شرایط فنی)	متر	۵۰		
۱۳	تهیه، حمل و نقل و نصب سینی کابل سایز ۱۰ سانتیمتری و اتصالات مربوطه (مطابق شرایط فنی)	متر	۹۵۰		
۱۴	تهیه، نصب و راه اندازی تابلو برق با کلید اصلی کامپکت ۱۰۰ آمپری (مطابق شرایط فنی)	دستگاه	۱۵		
۱۵	تهیه و نصب کلید مینیاتوری سه فاز ۶۳ آمپری کندکار	عدد	۳۰		
۱۶	تهیه، حمل، برشکاری و جوشکاری قوطی، نبشی و میلگرد جهت ساخت ساپورت برای سینی کابل و پایه چراغ روشنایی	ست کامل	۱		
۱۷	راه اندازی کلیه تابلو های برق اصلی و فرعی داخل سالن و برقرار کردن آنها با کلیه لوازم و تجهیزات مورد نیاز	ست کامل	۱		
18	تهیه جرثقیل، بالابر، لیفتراک یا داربست و ...	ست کامل	۱		
جمع کل (ریال)					