

جدول احجام مناقصه پروژه ۱۰ مگاوات نهبندان

شماره:

تاریخ:

شرکت نیرو توان گستر همای شرق



مجری احداث پروژه های انتقال نیرو و آب

یف	شرح فعالیت	مقدار	واحد	قیمت خالص	قیمت ناخالص	توضیحات
۱	انجام عملیات نقشه برداری نقاط پایه های سازه خورشیدی	۱۱۰۲	عدد			در میز های ۴۰ پنله ۶ نقطه از میز و میز های ۲۰ پنله ۴ نقطه از میز
۲	اجرای عملیات وایر کشی به همراه میخ کوبی نقاط	۳۹۳۴	عدد			شامل نقطه گذاری و میخ کوبی به همراه متر یال مورد نیاز (از جمله میخ، وایر و ...)
۳	پخش پایه های سازه خورشیدی جهت کوبش	۳۹۳۴	عدد			بر مبنای ناودانی ۱۲ به طول ۲ متر و ۲.۵ متر
۴	مونتاز سازه مورد نیاز پنل گذاری بر روی پایه های کوبیده شده (میز ۲۰ پنله)	۴۰	میز			شامل پخش متر یال سازه، سورت، مونتاز و گونیا کردن سازه
۵	مونتاز سازه مورد نیاز پنل گذاری بر روی پایه های کوبیده شده (میز ۴۰ پنله)	۱۵۷	میز			شامل پخش متر یال سازه، سورت، مونتاز و گونیا کردن سازه
۶	پنل گذاری بر روی سازه خورشیدی	۷۰۸۰	پنل			شامل پخش پنل تا پای میز و نصب تمامی پنل ها و نصب کلمپ
۷	استرینگ سازی و کانکشن کابل های زیر پنل ها	۷۰۸۰	پنل			استفاده از آچار مخصوص الزامی میباشد
۸	وایرینگ کابل های DC سولار سایز ۶ در حد فاصل خروجی هر استرینگ (میز) تا ورودی لوله دفنی	۲۰۰۰۰	متر			به همراه بست و لوله فلکسی بین میز ها، از انتهای میز تا لوله دفنی و FMC های مربوطه
۹	کابل کشی کابل های DC سولار در درون لوله در کانال دفنی	۲۰۰۰۰	متر			
۱۰	کابل کشی و وایرینگ کابل های AC-LV با سایز ۹۰+۱۸۵*۳	۳۵۰۰	متر			شامل کانکشن در دو سمت اینورتر ها و پست های کمپکت
۱۱	نصب اینورتر های ۱۵۰ کیلو واتی و اتصال کابل های مربوطه	۳۳	دستگاه			شامل کانکشن کابل های ۱*۶ DC و FMC مربوطه
۱۲	نصب و اتصالات پست کمپکت ترانسفورماتور ۲۵۰۰ کیلو ولت آمپری و تابلو های LV به صورت کامل	۲	دستگاه			شامل جای گذاری با جرثقیل، نصب و وایرینگ کابل های مربوطه از جمله کابل های داخلی، ورودی و خروجی
۱۳	نصب اتصالات مربوطه- وایرینگ تابلو ها در ساختمان PCC به صورت کامل	۲	تابلو			تابلو ها نصب میباشد و فقط وایرینگ و سائرت کابل اجرا گردد
۱۴	نصب و اتصال دیزل ژنراتور	۱	دستگاه			
۱۵	نصب لوله ۶۳ در درون کانال دفنی	۸۸۰	متر			مقادیر حدودی میباشد

کد پستی: ۹۱۷۵۶۹۳۱۱۳

تلفن: ۰۵۱-۲۸۴۶۲۲۶-۲۷

دفتر سمنان: محله باغ فردوس، کوچه فرعی (۷)، خیابان دوازدهم (دوازده متری اول)، پلاک ۲۱، طبقه همکف

کد پستی: ۳۵۱۴۶۱۴۵۷

www.ntgms.com

تلفن: ۰۲۳-۳۳۳۲۳۵۸۴

۱۶	نصب لوله ۹۵ در درون کانال دفنی	۱۱۶۰	متر		مقادیر حدودی میباشد
۱۷	نصب لوله ۱۱۰ در درون کانال دفنی	۳۸۰	متر		مقادیر حدودی میباشد
۱۸	کابل کشی کابل فرمان ۱.۵*۱۰ در داخل لوله	۳۰۰	متر		مقادیر حدودی میباشد
۱۹	کابل کشی کابل های اعلام حریق در داخل لوله	۲۵۰	متر		مقادیر حدودی میباشد
۲۰	کابل کشی کابل ۴۸۵rs در لوله	۸۵۰	متر		مقادیر حدودی میباشد
۲۱	کابل کشی و وایرینگ فیبر نوری ۱۲ کور در لوله	۴۰۰	متر		مقادیر حدودی میباشد
۲۲	کابل کشی ۲۰ کیلوولت و وایرینگ (کابل ۷۰*۳ آلومینیوم)	۲۱۰	متر		مقادیر حدودی میباشد
۲۳	نصب سرکابل ۷۰ با رعایت استانداردهای مربوطه	۱۲	عدد		طبق استاندارد و با ابزار استاندارد
۲۴	حفر و پر کردن کانال های ۰.۴ متر عرض در عمق ۰.۸ متر	۳۳۰	متر		مقادیر مقطوع مطابق نقشه های پیوست شامل حفاری ، پرکردن مطابق دیتیل اجرایی و تستیج نهایی
۲۵	حفر و پر کردن کانال های ۰.۶ متر عرض در عمق ۰.۸ متر	۳۰	متر		مقادیر مقطوع مطابق نقشه های پیوست شامل حفاری ، پرکردن مطابق دیتیل اجرایی و تستیج نهایی
۲۶	حفر پر کردن کانال های ۱.۶ متر عرض در عمق ۱.۳ متر	۱۰۰	متر		مقادیر مقطوع مطابق نقشه های پیوست شامل حفاری ، پرکردن مطابق دیتیل اجرایی و تستیج نهایی
۲۷	حفر و پر کردن کانال های ۱ متر عرض در عمق ۱.۶ متر	۵۰	متر		مقادیر مقطوع مطابق نقشه های پیوست شامل حفاری ، پرکردن مطابق دیتیل اجرایی و تستیج نهایی
۲۸	حفر و پر کردن کانال های ۱ متر عرض در عمق ۱ متر	۱۰۰	متر		مقادیر مقطوع مطابق نقشه های پیوست شامل حفاری ، پرکردن مطابق دیتیل اجرایی و تستیج نهایی
۲۹	حفر و پر کردن کانال های ۰.۴ متر عرض در عمق ۱.۱ متر	۲۰۰	متر		مقادیر مقطوع مطابق نقشه های پیوست شامل حفاری ، پرکردن مطابق دیتیل اجرایی و تستیج نهایی
۳۰	حفر و پر کردن کانال های ۰.۶ متر عرض در عمق ۰.۸ متر	۲۰	متر		مقادیر مقطوع مطابق نقشه های پیوست شامل حفاری ، پرکردن مطابق دیتیل اجرایی و تستیج نهایی

دفتر مشهد: بزرگراه شهید سلیمانی، حدفاصل میدان جهاد و میدان جمهوری اسلامی

کدپستی: ۹۱۷۵۶۹۳۱۱۳

تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۶۳۲۲۶-۲۷

دفتر سمنان: محله باغ فردوس ، کوچه فرعی (۷) ، خیابان دوازدهم (دوازده متری اول) ، پلاک ۲۱ ، طبقه همکف

کدپستی: ۳۵۱۴۶۱۴۴۵۷

www.ntgms.com

تلفن: ۰۲۳-۳۳۳۲۳۵۸۴

شماره :

تاریخ :

پیوست :

۳۱	حفر و پر کردن کانال های ۰.۸ متر عرض در عمق ۱.۳ متر	۲۵	متر	مقادیر مقطوع مطابق نقشه های پیوست شامل حفاری ، پر کردن مطابق دیتیل اجرایی و تستیخ نهایی
۳۲	خرید ماسه به میزان محاسبه شده طبق نقشه کانالهای کابل کشی	۳۸۰	تن	مقادیر حدودی میباشد
۳۳	خرید آجر به میزان محاسبه شده طبق نقشه کانالهای کابل کشی	۲۲۲۴۵	عدد	مقادیر حدودی میباشد
۳۴	خواباندن تسمه فولادی گالوانیزه ۳*۳۰ در کف کانالهای کابل مطابق نقشه های پیوست	۳۵۰۰	متر	مطابق با نقشه های اجرایی
۳۵	اتصال استراکچرها مطابق با نقشه پیوست به سیستم زمین با استفاده از سیم مس و کلمپ اتصال تسمه به سیم و... مطابق نقشه های پیوست و دستورالعمل کارفرما و ...	۱۹۹	تعداد میزها	مطابق با نقشه های اجرایی
۳۶	کابل کشی کابل آلومینیومی ارت سایز ۹۵*۱	۱۰۰	متر	ارت اینورترها
۳۷	کابل کشی کابل مسی ارت سایز ۵۰*۱	۱۵۰	متر	به همراه کدول جهت ارتیاط راد ها تا ارت پیت بتنی و اتصال به شینه
۳۸	اجرای راد کاپر باند ۳ متری زمین و همبندی با سیستم زمین نیروگاه با استفاده از کلمپ و ... به صورت کامل	۴۰	عدد	به همراه جوش کد ول
۳۹	احداث چاه ارت و اتصال ان به سیستم زمین به صورت کامل	۱	عدد	مطابق استاندارد ها و نقشه های پیوست
۴۰	اجرای ارت پیت بتنی	۱۳	عدد	مطابق استاندارد ها و نقشه های پیوست
۴۱	نصب صاعقه گیر برای بین میز ها ، ساختمان و پست ها و کابل کشی های مربوطه تا اتصال یه شبکه ارت و ... به صورت کامل - نقشه پیوست	۳	عدد	شامل اجرای ۳ عدد دکل ۸ متری، کوبلینگ پایه به صاعقه گیر به همراه بتن پایه ، تسمه استیل و متعلقات مربوطه و ...
۴۲	اتصال شیلد کابل های فشار متوسط به شینه ارت تابلو طبق نقشه های پیوست.	۲	تعداد کابل	مطابق نقشه های کارفرما

۴۳	اتصال اینورترها به سیستم زمین به صورت کامل (تصال به شینه ارت خودش)	۳۳	دستگاه		مطابق نقشه های کارفرما
۴۴	اتصال ارت پست های کمیکت (ترانسفورماتورها و تابلو های LV آن) و ابزار دقیق - ترانس کمکی - دیزل ژنراتور - ساختمان pcc - دستک ها - سینی کابل ها - نردبان کابل ها - و تمامی تجهیزات و به سیستم زمین به صورت کامل طبق نقشه به صورت کامل	۱	مجموع		مطابق نقشه های کارفرما
۴۵	نصب و سر بندی دکتور - شستی - آژیر و گاز دکتور به همراه کابل کشی داخلی پست های کمیکت	۲	مجموعه		طبق استاندارد و نقشه های مربوطه
۴۶	تست و راه اندازی به طور کامل	۱	مجموعه		شامل: تست های شبکه زمین، صاعقه گیر ها ، تست های تجهیزات ، تست های پیاپی کابلها و
۴۷	تجهیز و برچیدن کارگاه و جمع آوری پالت و کارتن	۱	مجموع		تجهیز کارگاه به صورت کامل شامل کانکس ، ایاب ذهاب ، تمام وعده های غذایی پرسنل و نمایندگان کارفرما

نکات مهم: نصب سازه نگهدارنده و نصب پیل خورشیدی نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی نهیندان (فاز دوم ۵ مگاوات)

- ۱- * تمامی شرایط خصوصی در جدول قیمت ذکر گردیده است و پیمانکار ملزم به اجرای تمامی شرایط ذکر شده در جدول قیمت می باشد.
- ۲- میزان کار مندرج در جدول فوق حدودی می باشد و پس از انجام کار احجام دقیق مشخص خواهد شد و بر اساس قیمت بهای واحد به پیمانکار پرداخت خواهد شد.
- هر گونه عملیات مربوط به برش و سوراخکاری و گالوانیزه سرد پایه ها، به جهت تراز نمودن استراکچر بر عهده پیمانکار می باشد
- ۳- در خصوص احجام کار ، پیمانکار موظف است نسبت به اخذ صورت جلسه تایید انجام کار از نماینده کارفرما شرکت نیرو توان و سرپرست کارگاه اقدام نماید.
- ۴- پیمانکار ساختمانی همزمان با کار نصب در سایت مشغول فعالیت می باشد . لذا تداخلات کاری بخش ساختمانی جز کلیم ادعایی پیمانکار نخواهد بود .
- ۵- این پروژه به صورت مرحله ای خواهد بود و پیمانکار به تاخیرات زمانی در طول پروژه کلیم نخواهد داشت.
- ۶- قیمت های هر آیتم به صورت واقعی و جداگانه در نظر گرفته شود تا در صورت حذف یک آیتم از قرارداد پیمانکار، موجب اختلاف نگردد. کارفرما مخیر است در صورت لزوم بخشی از کار را از اسکوپ کاری پیمانکار حذف نماید.
- ۷- تجهیز کارگاه متناسب با اجرا این عملیات بر عهده پیمانکار می باشد شامل کانکس ، اقامت پرسنل زیرمجموعه ، تامین آب و غذا پرسنل زیرمجموعه ، تامین ابزار و لوازم مورد نیاز و (تجهیز کارگاه نظارت و سرپرست کارگاه بر عهده کارفرما می باشد).
- ۸- تایید و پرداخت هر گونه اضافه کار خارج از جدول قیمت توافق نامه یا قرارداد، منوط به تایید و ابلاغ دستور کار اضافه از سوی کارفرما و تایید واحد نظارت شرکت نیرو توان می باشد.

- ۹- مبنا و مرجع تعیین مبالغ کار اضافه در طول مدت زمان انجام کار ، جدول قیمت پیشنهادی پیمانکار در زمان شرکت در مناقصه می باشد مبالغ کار اضافه خارج از ردیف های جدول قیمت می بایست متعارف باشد و مبالغ از خارج از عرف و مغایر با مبالغ فهرست بها قابل تایید نخواهد بود.
- ۱۰- پیمانکار می بایست کلیه موارد ایمنی بر اساس دستورالعمل *H.S.E* رعایت نماید و مسولیت هرگونه عواقب احتمالی ناشی از عدم رعایت موارد ایمنی برعهده پیمانکار می باشد.
- ۱۱- پیمانکار موظف به ارائه گواهینامه صلاحیت ایمنی و *HSE* پیمانکاری می باشد.
- ۱۲- از درج قیمت به صورت کلی و چندآیتم با هم و مجموعاً اعلام یک قیمت واحد خودداری شود.
- ۱۳- قیمت پیشنهادی پیمانکار بایستی حداقل به مدت ۱۲ ماه پس از عقد قرارداد اعتبار داشته باشد و پیمانکار حق ادعای کار اضافه به سبب تغییر قیمت ها ، نوسانات بازار ، هزینه های جاری ، تعدیل و ... را از خود سلب می نماید
- ۱۴- کلیه عملیات نصب و تست ها بایستی مطابق دستورالعمل های وزارت نیرو و مورد تایید دستگاه نظارت و کارفرما انجام شود. تمام پیچ ها اعم از سازه و پنل حتماً بر مبنای ترک اعلامی کارفرما بایستی ترکمتر زده شود.
- ۱۵- پیمانکار موظف است گزارش پیشرفت روزانه، هفتگی و ماهیانه را در نسخ مورد نیاز تهیه و در اختیار کارفرما قرار دهد.
- ۱۶- تامین کلیه منابع مورد نیاز اعم از نیروی انسانی ، مصالح و تجهیزات شامل بتن ، میلگرد و متريال مصرفی ، دستگاه کمپرسور و ... که به اجرای صحیح و کامل پایه مذکور مورد نیاز است ،
- ۱۷- نگهداری و مراقبت از تمام تجهیزات و وسایل تحویلی در نیروگاه به عهده پیمانکار می باشد
- ۱۸- چنانچه در حین کار در اثر بی توجهی و عدم دقت پیمانکار به تجهیزات خسارتی وارد آید ، در صورت تشخیص دستگاه نظارت و تایید کارفرما ، پیمانکار می بایست با هزینه خود نسبت به تعویض تجهیزات اقدام نماید یا تجهیزات را تعمیر و رفع نقص کند.
- ۱۹- پیمانکار موظف است جهت تجهیز کارگاه از کانکس با ابعاد وامکانات مناسب استفاده نماید و یا ساختمانهای موقت با شرایط مناسب احداث نماید (مطابق نظر کارفرما) و به هیچ عنوان مجاز به استفاده از ساختمانهای نیروگاه (اتاق کنترل ، اتاق نگهداری ، سوئیچگیر و...) به عنوان تجهیز کارگاه ، محل استراحت ، محل غذاخوری ، اتاق اداری و... نمی باشد .
- ۲۰- با توجه به فوریت پروژه ، پیمانکار ملزم به اجرای کار در چند شیفت و طبق برنامه زمان بندی پروژه می باشد.
- ۲۱- پیمانکار موظف است قبل از انجام هرگونه عملیات اجرایی هماهنگی های لازم با کارفرما و دستگاه نظارت را انجام دهد.
- ۲۲- پیمانکار می بایست کار را بدون نقص انجام دهد و تمامی دستورالعمل های وزارت نیرو را رعایت نماید.
- ۲۳- تامین ابزار کار شامل خرک ، شافت ، رولینگ کابل ، وینچ ، حوضچه قلع ، پرس سرسیم و برعهده پیمانکار می باشد.
- ۲۴- تخلیه، حمل و جابجایی تجهیزات موضوع مناقصه در داخل نیروگاه برعهده پیمانکار می باشد (اعم از جابجایی سازه ها ، پنل ها ، اتصالات سازه ، پیچ و مهره ، کابل و ...)
- ۲۵- تامین ابزار کار و ماشین آلات شامل خرک ، کابل برق ، موتور برق ، دریل ، جرثقیل و برعهده پیمانکار می باشد.
- ۲۶- پیمانکار موظف است پس از اتمام کار کلیه لوازم مازاد شامل پالت ها ، کارتن ها ، جعبه های فلزی و چوبی ، سازه و پیچ و مهره مازاد ، پنل های مازاد و ... را به محل دپو منتقل نماید و به سرپرست کارگاه تحویل نماید.
- ۲۷- کلیه فرایند نصب مانند مونتاژ میز ، نصب پنل ها و ... می بایست پیش از شروع فرایند بعدی به تایید کارفرما برسد و در هر مرحله چک لیست ارائه گردد.
- ۲۸- به طور کلی استراکچر پنل ها بانضمام کلیه متعلقات و اتصالات می بایست به طور کامل توسط پیمانکار مطابق با مشخصات فنی مورد تایید کارفرما نصب گردد و آماده بهره برداری توسط کارفرما باشد و هیچگونه کسری نداشته باشد.
- ۲۹- مبالغ جمع کل قیمت پیشنهادی به صورت خالص و ناخالص در ردیف های جداگانه به صورت شفاف ، دقیق و کامل درج شود.
- ۳۰- مسئولیت نگهداری کالاهای تحویل شده به پیمانکار از زمان تحویل تا زمان انتهای اجرای پروژه بر عهده پیمانکار میباشد. پیمانکار موظف است تا از هرگونه آسیب یا خسارت به کالاهای تحویل شده جلوگیری کرده و آنها را در شرایط مناسب نگهداری نماید.

- ۳۱- مدت زمان اجرای کار به تناسب تمدید مدت پیمان از سوی کارفرما تمدید می گردد و لذا پیمانکار موافقت خود را جهت ادامه کار اعلام می نماید و ادعای افزایش هزینه های کار به سبب افزایش زمان اجرای کار مسموع نخواهد بود .
- ۳۲- پیمانکار بایستی مازاد مصالح و تجهیزات و نخاله ها، ماشین آلات و دیگر تجهیزات خود را در سایت و محل های تحویلی کارفرما باقیمانده است، حداکثر ظرف مدت تعیین شده از سوی کارفرما به محل تعیین شده کارفرما منتقل نماید. در غیر اینصورت هزینه های مذکور به همراه ۱۵٪ بالاسری از صورت وضعیت نامبرده کسر خواهد شد.
- ۳۳- پیمانکار موظف به تسویه حساب کامل با کارکنان خود در کارگاه و خاتمه کار آنان است
- ۳۴- در مواردی که تعلیق ناشی از تخلف پیمانکار در انجام کارها طبق مشخصات فنی و یا رعایت نکردن مقررات ایمنی باشد، تمام هزینه های مرتبط در دوران تعلیق به عهده پیمانکار خواهد بود و کارفرما میتواند کلیه هزینه های مرتبط یاد شده را از کلیه منابع قابل پرداخت به پیمانکار و تضامین وی برداشت نماید.
- ۳۵- کارفرما میتواند در طول اجرای قرارداد، دستور تعلیق قسمتی از کار یا کل کار را در مواردی که بنا به مصلحت خود اقدام مینماید در حداکثر سه نوبت صادر نماید
- ۳۶- پیمانکار موظف است پس از دریافت ابلاغیه تعلیق از سوی کارفرما، اجرا آن قسمت از کار و یا کل کار را به تعلیق انداخته و در اسرع وقت نسبت به ارزیابی درستی نسبت به وضعیت آن قسمت که تعلیق شده و اثر تعلیق بر پیشرفت کار تهیه و در قالب مشروحاتی به صورت کتبی در جهت اتخاذ تصمیم نهایی به کارفرما ارائه فرماید. چنانچه پیمانکار ظرف مدت معین شده از سوی کارفرما اقدام به انجام گزارش ننماید کارفرما میتواند از هر روشی که صلاح بداند اعم از استفاده از نماینده دستگاه نظارت یا از طریق قضایی، با هزینه پیمانکار نسبت به ارزیابی وضعیت جاری اقدام و هزینه ها را با ضریب ۱۵٪ از صورت وضعیت پیمانکار کسر نماید.
- ۳۷- پیمانکار موظف است مقادیر مورد نیاز پل در **scope** کاری از محل انبارش تحویل و به محل پای کار (امتداد میزها) منتقل نماید و همچنین **unpacking** پل ها بایستی در حضور نماینده کارفرما صورت پذیرد. بدیهی است مسئولیت انبارداری و همچنین خسارات وارده به پل ها از محل انبارش تا نصب کامل پل بر روی میزها مستقیماً بر عهده پیمانکار خواهد بود.
- ۳۸- پیمانکار موظف است از قرارگیری صحیح و مناسب بار همچنین انتخاب مناسب ضربه گیر ها و نحوه قرارگیری صحیح ضربه گیر ها بر روی جرثقیل حمل کننده بار و مهار کامل بار اطمینان حاصل شود
- ۳۹- پیمانکار موظف است جهت تامین نیرو انسانی از نیرو کار مناسب و سالم ایرانی می باشد
- ۴۰- پیمانکار موظف است پس از شروع به نصب پل گذاری کامل ، توسط گان بارکد خوان شماره سریال پل ها را به کارفرما تحویل نماید. (فایل مذکور متعاقباً ارسال خواهد شد)
- ۴۱- پیمانکار بایستی نصب پل را به گونه ای انجام دهد تا از راه رفتن یا بالارفتن از پل ها جلوگیری گردد. در صورت عدم رعایت تمامی تبعات مستقیماً بر عهده پیمانکار خواهد بود.
- ۴۲- پیمانکار موظف به تهیه وعده غذایی مناسب برای دو نماینده شرکت کارفرما و همچنین تهیه تدارکات پذیرایی در جلسات میباشد
- ۴۳- پیمانکار موظف به حضور یک خودرو تا پایان مدت کار اجرایی در اختیار کارفرما و نفرات نماینده شرکت کارفرما میباشد
- ۴۴- در صورتی که پیمانکار قسمتی از کار را نتواند انجام دهد یا با کندی غیر مجاز انجام دهد راساً توسط کارفرما اقدام و با ۲۵٪ بالاسری از پیمانکار کسر خواهد شد.
- ۴۵- تبصره:
- ۴۶- پیشنهاد دهندگان ملزم هستند قبل از هرگونه ارائه پیشنهاد نسبت به سایت ویزیت و بررسی نقشه ها اقدام کنند و چنانچه پس از ارائه پیشنهاد قیمت در زمان اجرای پروژه حجم عملیات افزایش یا کاهش یابد ، صورت وضعیت ها بر اساس حجم کار انجام شده تهیه و تایید خواهد شد .
- ۴۷- پیمانکار قبل از شروع عملیات اجرایی و تست ملزم به ارائه بیمه مسولیت مدنی نصب به کارفرما می باشد.