

شماره:
تاریخ:
پیوست:

پیش نویس قرارداد خرید تجهیزات سیستم حفاظت کاتدی اسکله ۵۰ هزار تنی

خریدار: شرکت آسیای آرام (سهامی خاص)

فروشنده:

شماره:

تاریخ:

پیوست:

مندرجات قرارداد

- ماده ۱ - طرفین قرارداد
- ماده ۲ - موضوع و مبلغ قرارداد
- ماده ۳ - مبلغ قرارداد
- ماده ۴ - مدت قرارداد
- ماده ۵ - نحوه پرداخت
- ماده ۶ - دستگاه نظارت
- ماده ۷ - محل تحویل
- ماده ۸ - تضمین اصالت کالا
- ماده ۹ - تضمین اجرای تعهدات
- ماده ۱۰ - جرائم تاخیر
- ماده ۱۱ - دوره گارانتی
- ماده ۱۲ - ممنوعیت واگذاری قرارداد به غیر
- ماده ۱۳ - ممنوعیت قانونی
- ماده ۱۴ - عدم افشاء اطلاعات مربوط به قرارداد
- ماده ۱۵ - تعهدات خریدار
- ماده ۱۶ - تعهدات فروشنده
- ماده ۱۷ - حوادث قهری و غیر مترقبه (فورس ماژور)
- ماده ۱۸ - شرایط فسخ قرارداد
- ماده ۱۹ - حل اختلاف
- ماده ۲۰ - قانون مبارزه با پولشویی
- ماده ۲۱ - اقامتگاه طرفین
- ماده ۲۲ - نشانی طرفین قرارداد
- ماده ۲۳ - نسخ قرارداد

شماره:

تاریخ:

پیوست:

به نام خدا

ماده ۱- طرفین قرارداد

این قرارداد مابین شرکت آسیای آرام (سهامی خاص) به شماره ثبت ۱۶۰۲ کد اقتصادی ۴۱۱۱۱۵۴۷۵۴۶۵۷ شناسه ملی ۷۵۳۹۱۷۱۰۵۲ به نشانی بوشهر، کنگان، ۱۵ اتوبان عسلویه جنب کارخانه سیمان کنگان، کد پستی ۷۵۳۹۱۷۱۰۵۲ و شماره تلفن ۰۷۷-۳۷۲۲۴۵۱۴ به نمایندگی آقای محمدحسین ابویی (مدیرعامل و نایب رئیس هیات مدیره) و آقای سیداحمد میری قلعه سری (عضو هیات مدیره) به عنوان خریدار از یک طرف و شرکت به شماره ثبت کد اقتصادی شناسه ملی به نشانی شماره تلفن کد پستی به نمایندگی که در این قرارداد فروشنده نامیده می شود از طرف دیگر با مفاد و شرایط زیر منعقد می گردد.

ماده ۲- موضوع و محل قرارداد

۲-۱ تهیه، تامین اجناس و تجهیزات سیستم حفاظت کاتدی از نوع روش اعمال جریان برای اسکله به شرح پیوست شماره (۳)
۲-۲ واقع در استان بوشهر، کنگان، ۱۵ اتوبان عسلویه، جنب کارخانه سیمان کنگان، بر اساس اطلاعات و نقشه ها و پیشنهاد فنی و مالی پیوست.

ماده ۳- مبلغ قرارداد

مبلغ کل قرارداد ریال (..... ریال به حروف) بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده به شرح جدول پیوست شماره ۳ می باشد.

تبصره ۱: در صورت صدور فاکتور در سامانه مودیان امور مالیاتی و ارائه گواهی مالیات بر ارزش افزوده معتبر، مبلغ آن توسط خریدار به فروشنده پرداخت خواهد شد.

تبصره ۲: این مبلغ تا سقف ۲۵٪ کل قرارداد تابع تغییرات مقادیر کار و کارهای جدید و نقصان کار خواهد بود. قرارداد حاضر خالص بوده و در صورت تعلق گرفتن کسورات قانونی پرداخت آن به عهده خریدار خواهد بود.

تبصره ۳: در ضمن اجرای کار، هرگاه مقادیر کار تغییر نماید و یا کار جدیدی به فروشنده ابلاغ گردد که مبلغ این تغییر تا ۲۵٪ مبلغ اولیه پیمان باشد فروشنده موظف به اجرای آن بر طبق نرخ های منظم به پیمان و یا استعلام دریافتی از فروشنده می باشد و اگر برای کار جدید قیمتی در پیمان یا استعلام دریافتی از فروشنده در نظر گرفته نشده باشد قیمت فوق توسط کارفرما بر اساس نرخ های توافق شده بین طرفین در زمان ارائه پیشنهاد و اعمال کلیه ضرایب قانونی آن به فروشنده پرداخت می گردد.

ماده ۴ - مدت قرارداد

۴-۱ مدت زمان مورد نیاز جهت تامین تجهیزات و اجناس این پیمان ۳ ماه شمسی از زمان انعقاد قرارداد و واریز مبلغ پیش پرداخت آغاز خواهد شد.

ماده ۵ - نحوه پرداخت

۵-۱ مبلغ پیش پرداخت ۵۰ درصد مبلغ کل پیش فاکتور می باشد که پس از امضا و مبادله قرارداد و پس از ارائه یک فقره ضمانت نامه بانکی (معادل مبلغ پیش پرداخت) در وجه شرکت آسیای آرام از سوی فروشنده به خریدار، پرداخت می گردد.

۵-۲ باقیمانده مبلغ قرارداد پس از تحویل اقلام موضوع قرارداد و ارائه گواهی تایید اصالت کالا توسط فروشنده به خریدار و تایید انطباق اقلام با مشخصات فنی و تایید دستگاه نظارت و ارائه فاکتور فروش، توسط خریدار به فروشنده پرداخت می گردد.

تبصره ۴: تضمین فوق پس از تحویل اقلام موضوع قرارداد، ارائه گواهی تایید اصالت کالا توسط فروشنده به خریدار و تایید دستگاه نظارت مبنی بر تطابق کمی و کیفی اقلام تحویل داده شده توسط فروشنده و مشخصات موضوع ماده ۲ قرارداد به فروشنده عودت خواهد گردید.

ماده ۶ - دستگاه نظارت

نظارت بر کلیه تجهیزات بر عهده نماینده کارفرما و دستگاه نظارت بوده و تمامی مصالح مورد مصرف در پروژه فوق قبل از استفاده می بایست به تایید دستگاه نظارت رسیده باشد.

ماده ۷ - محل تحویل

فروشنده تمامی اجناس و اقلام طبق لیست پس از تاییدیه های لازم توسط ناظر موضوع قرارداد را به انبار شرکت آسیای آرام واقع در بوشهر کنگان، کیلومتر ۱۵ اتوبان عسلویه جنب کارخانه سیمان کنگان تحویل نماید.

ماده ۸ - تضمین اصالت کالا

فروشنده موظف به ارائه گواهی تایید اصالت کالا در زمان تحویل اقلام موضوع قرارداد به خریدار می باشد. در صورت مشخص شدن هرگونه عدم انطباق در اقلام موضوع قرارداد با مشخصات فنی (ماده ۲ قرارداد) و عدم اصالت کالا، فروشنده موظف می باشد با هزینه خود اقدام به جایگزینی اقلام جدید مطابق با مشخصات فنی (ماده ۲ قرارداد) نماید و فروشنده در این خصوص حق هیچگونه اعتراضی را نخواهد داشت. در غیر اینصورت کارفرما خود اقدام به خرید با هزینه ۱۵٪ بالاسری اقدام نموده و مبلغ مذکور را از محل تضامین، مطالبات و یا سایر طرق دریافت می نماید.

ماده ۹ - تضمین اجرای تعهدات

به منظور تضمین حسن انجام تعهدات، فروشنده مکلف است همزمان با امضاء قرارداد یک فقره چک صیادی ثبت شده در سامانه صیاد معادل ۱۲ درصد مبلغ قرارداد به خریدار جهت دوره گارانتی پس از امضاء قرارداد تسلیم نماید. ضمانت مورد نظر

ظرف مدت یک هفته پس از انقضای دوره تضمین با درخواست فروشنده و تأیید نماینده خریدار آزاد می گردد. در صورتیکه فروشنده از اجرای بخشی یا تمامی تعهدات خود سرباز زند، خریدار می تواند بدون مراجعه به محاکم و یا مراجع قضایی طبق مفاد قرارداد، بخش ضرر و زیان وارده را از محل تضمین و یا مطالبات فروشنده ضبط نماید.

تبصره ۵: چک موضوع ماده ۹ پس از اتمام دوره گارانتی (ماده ۱۱ قرارداد) و تأیید ناظر قرارداد به فروشنده عودت خواهد گردید.

ماده ۱۰- جرائم تاخیر

فروشنده موظف است اقلام موضوع قرارداد را مطابق زمانبندی ماده ۴ قرارداد تحویل خریدار نماید. در صورتی که فروشنده به غیر از دلایل تأخیرات ناشی از شرایط فورس ماژور در زمان مقرر اقلام موضوع قرارداد را تحویل ننماید، خریدار می تواند به ازاء هر هفته تاخیر نیم درصد مبلغ اقلام تحویل نشده را از مطالبات و محل تضامین موجود فروشنده کسر نماید و فروشنده در این خصوص حق هیچگونه اعتراضی را نخواهد داشت.

تبصره ۶: حداکثر میزان جریمه ۱۰٪ مبلغ کل قرارداد می باشد.

ماده ۱۱- دوره گارانتی

فروشنده موظف است عملیات موضوع قرارداد را برابر شرایط قرارداد طبق نقشه ها و مشخصات فنی و رعایت کلیه استانداردهای مربوط از لحاظ کارکرد صحیح به مدت ۱۸ ماه از زمان تحویل و ۱۲ ماه از زمان راه اندازی تضمین می نماید. در صورت بروز هرگونه نقص فنی در دستگاه و سیستم حفاظت کاتدی، فروشنده موظف می باشد با هزینه خود در کوتاهترین زمان ممکن اقدام به رفع ایراد نماید. در غیر اینصورت خریدار با هزینه خود نسبت به رفع نقص اقدام و هزینه را با ۲۰٪ بالاسری از محل تضامین یا طرق دیگر از فروشنده اخذ خواهد نمود و فروشنده با امضاء این قرارداد حق هرگونه اعتراضی در این زمینه را از خود سلب و ساقط نمود.

ماده ۱۲- ممنوعیت واگذاری قرارداد به غیر

فروشنده حق واگذاری تمام یا قسمتی از امور موضوع این قرارداد را به شخص یا اشخاص ثالث اعم از حقیقی یا حقوقی را بدون اخذ مجوز خریدار نخواهد داشت. موافقت خریدار با واگذاری بخشی از قرارداد به فروشندگان جزء، به هیچ وجه رافع مسئولیت فروشنده در مقابل تعهدات وی بر اساس این قرارداد نبوده و فروشنده کماکان در مقابل کیفیت و کمیت کلیه تجهیزات و خدمات از جمله بخش واگذار شده به غیر، مسئول است و در صورت نقض تعهد و عدم ایفاء تعهدات طبق شرایط مذکور می بایست نسبت به جبران کلیه خسارات وارده به خریدار حسب نظر و تشخیص وی اقدام نماید.

ماده ۱۳- ممنوعیت قانونی

فروشنده با امضای این قرارداد تأیید می نماید که مشمول ممنوعیت مذکور در قانون مصوب ۲۲ دی ماه ۱۳۳۷ و اصل ۴۹ قانون اساسی نمی باشد و مسئولیت ثبوت خلاف آن را بعهده می گیرد.

ماده ۱۴- عدم افشاء اطلاعات مربوط به قرارداد

فروشنده موظف است تمام اطلاعاتی را که به موجب این قرارداد یا به هر طریق دیگری به دست می آورد نزد خود مکتوم نگه داشته و از افشاء آن نزد افراد یا شرکت هایی که ممکن است از آن سوء استفاده نمایند جداً خودداری نماید. وظیفه فروشنده در این زمینه با اتمام قرارداد خاتمه نیافته و دائمی می باشد. در صورت تخلف در این زمینه، فروشنده علاوه بر پرداخت خسارت به خریدار (بنا به تشخیص دستگاه نظارت قرارداد)، تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

ماده ۱۵- تعهدات خریدار

۱-۱۵ خریدار موظف است کلیه مدارک و نقشه ها ی مورد نیاز را در اختیار فروشنده قرار دهد.
۲-۱۵ کمک در پیشبرد هرچه بهتر فعالیت های خرید و حمل و انبار داری.
۳-۱۵ تامین محلی به عنوان انبار جهت نگهداری اجناس و تجهیزات حفاظت کاتدی.
۴-۱۵ با عنایت به شرایط ویژه کاری بازدید از سایت و اسکله با هزینه خریدار و همچنین شرکت در جلسه قبل از ارائه پیشنهاد مالی و بررسی و مطالعه نقشه های طرح اولیه برای کلیه شرکت کنندگان در مناقصه در صورت نیاز به تغییرات الخصوص در مورد لدر کاری و سایر موارد با هماهنگی کارفرما انجام شود .

ماده ۱۶- تعهدات فروشنده

۱-۱۶ رعایت کلیه استانداردهای ملی و بین المللی مرتبط در کلیه مراحل کاری.
۲-۱۶ خرید ملزومات از تولید کنندگان و شرکت های صلاحیت دار.
۳-۱۶ راه اندازی و تحویل سیستم به بهره بردار و تهیه مدارک مورد نیاز.
۴-۱۶ فروشنده موظف است به مدت یک سال از زمان راه اندازی ماهیانه گزارشات ارسالی از طرف خریدار را بررسی و نکته نظرات فنی و راهکارهای عملی را جهت استفاده بهینه و نگهداری مناسب به صورت کتبی اعلام نماید.
۵-۱۶ ارسال استعلام به سازندگان، تولیدکنندگان و تامین کنندگان معتبر مطابق با وندور لیست مورد تایید خریدار و کلیه مناقصه گران در مدارک ارسالی جهت مناقصه مدرک sub vendor list به همراه مدارک فنی ارسال کنند.
۶-۱۶ تطبیق مشخصات فنی دریافتی از سازندگان با مشخصات فنی تایید شده در بخش مهندسی و طراحی.
۷-۱۶ ثبت سفارش و انجام پرداخت های مربوطه به سازنده و یا تامین کننده.
۸-۱۶ اعلام زمان بازرسی کالا به خریدار.
۹-۱۶ هماهنگی جهت انجام مراحل بازرسی مطابق ITP تایید شده.
۱۰-۱۶ انجام کلیه آزمایش ها و تست ها مطابق ITP و بازرسی و پرداخت هزینه های آن.

- ۱۱-۱۶ اخذ تاییدیه‌های نهایی از بازرس کالا و تهیه پکینگ لیست و انجام امور بسته بندی و حمل تا محل پروژه.
- ۱۶-۱۲ تامین و پرداخت کلیه هزینه‌های بسته بندی، بارگیری، حمل، بیمه، تخلیه در محل پروژه.
- ۱۳-۱۶ با توجه به تعداد اجناس، مراحل ساخت و تحویل متفاوت بوده و مراحل بازرسی و حمل در چند مرحله انجام خواهد شد، لذا کلیه هزینه‌ها بایستی در پیشنهاد مالی منظور شود.
- ۱۴-۱۶ تحویل اجناس و تجهیزات مطابق پکینگ لیست به انبار خریدار.
- ۱۵-۱۶ تهیه صورت وضعیت و ارسال آن به خریدار منوط به انجام کلیه مراحل یاد شده خواهد بود.
- ۱۶-۱۶ کلیه اجناس و تجهیزات از زمان خرید ۱۸ ماه و از زمان نصب ۱۲ ماه بایستی توسط فروشنده تضمین سلامت، کارایی و مطابقت با شرایط محیطی پروژه داشته باشد.
- ۱۷-۱۶ تحویل نقشه طراحی، ساخت و سایر اطلاعات کامل تجهیزات به خریدار ارائه دهد.
- ۱۸-۱۶ ارائه حسن سابقه فروش تجهیزات اعلامی از کارفرمایان قبلی و رضایت نامه جهت استعلام
- ۱۹-۱۶ کلیه اجناس و تجهیزات برقی شامل ترانسفورمرها، کابلها و آند ها و غیره از زمان خرید ۱۸ ماه و از زمان نصب ۱۲ ماه بایستی توسط فروشنده گارانتی شود و در صورت مشکل باید با هزینه فروشنده نسبت به اصلاح آنها اقدام شود و پس از اصلاح گارانتی همان محصول تمدید شود.

ماده ۱۷- حوادث قهری و غیر مترقبه (فورس ماژور)

۱۷-۱ فورس ماژور به وقایعی اطلاق می شود که جلوگیری از آن وقایع از حیطة و کنترل هریک از طرفین قرارداد خارج بوده و زمان حدوث آن وقایع قابل پیش بینی و یا پیشگیری نبوده و انجام هرگونه عمل منطقی برای مقابله با آن غیرممکن خواهد بود.

۱۷-۲ در صورتی که قصور و مسامحه در انجام تعهدات قراردادی از ناحیه هر یک از طرفین قرارداد به علت وجود شرایط فورس ماژور باشد چنین شرایطی هیچگونه حقی را برای هریک از طرفین درمورد ادعای خسارت و در نتیجه ایجاد صدمه و یا تعدیل قیمت قرارداد و یا انجام تعهدات قراردادی از ناحیه هریک از طرفین قرارداد که طبق مواد و شرایط قرارداد تعیین گردیده ایجاد نخواهد کرد.

تبصره ۷: ویروس کرونا و تحریم ها جزء شرایط فورس ماژور نمی باشد.

ماده ۱۸- شرایط فسخ قرارداد

۱۸-۱ خریدار حق خواهد داشت طی اخطار کتبی و با ذکر مهلت ۱۵ روزه در یکی از موارد زیر قرارداد را فسخ و نسبت به ضبط تضامین فروشنده اقدام نماید:

الف: در صورت تاخیر فروشنده بیش از دو ماه در تحویل به موقع اقلام موضوع قرارداد غیر از دلایل تأخیرات ناشی از شرایط فورس ماژور.

ب: واگذاری قرارداد به شخص ثالث بدون اجازه قبلی و کتبی خریدار توسط فروشنده.

- ج: عدم انجام هر یک از تعهدات توسط فروشنده طبق مفاد و شرایط قرارداد بدون علل قهری.
- د: فروشنده و یا شرکای وی مشمول ممنوعیت های قانونی منع مداخله در معاملات دولتی طبق قوانین جاری گردند و فروشنده مراتب را به موقع به خریدار اطلاع نداده باشد.
- ر: ورشکستگی یا انحلال شرکت فروشنده.
- ۱۸-۲ فروشنده پس از دریافت پیش پرداخت حق فسخ قرارداد را نخواهد داشت.

ماده ۱۹ - حل اختلاف

۱۹-۱ در صورتی که اختلافاتی بین خریدار و فروشنده پیش آید اعم از اینکه مربوط به تعهدات موضوع قرارداد و یا مربوط به تفسیر و تعبیر هر یک از مواد قرارداد و سایر اسناد و مدارک قرارداد باشد حتی المقدور از طریق مذاکرات دوستانه و در صورت عدم حصول نتیجه، از طریق هیأت داورى حل و فصل خواهد گردید. اختلافات احتمالی چنانچه از طریق مذاکره حل و فصل نگردد به حکمیت هیأت ۳ نفره شامل یک نفر نماینده خریدار، یک نفر نماینده فروشنده و یک نفر نماینده مورد قبول ۲ طرف ارجاع می گردد که رای این هیأت برای طرفین لازم الاجرا بوده و غیر قابل اعتراض می باشد و چنانچه طرفین ظرف مدت ۴۵ روز نسبت به انتخاب داور سوم تراضی ننمایند و یا داوران از صدور رای مناسب امتناع نمایند هر یک از طرفین می توانند موضوع را از طریق مراجع قضایی در کنگان پیگیری نمایند.

۱۹-۲ فروشنده ملزم است که تا پایان حل اختلاف، تعهداتی را که به موجب قرارداد به عهده دارد اجرا نماید و در غیر این صورت خریدار طبق قرارداد به تشخیص خود نسبت به تغییر فروشنده عمل خواهد نمود و در این صورت کلیه ضرر و زیان وارده متوجه فروشنده می باشد و خریدار از محل تضامین و مطالبات فروشنده اقدام به جبران خسارت وارده به خود را می نماید. در صورتی که میزان خسارت وارده بیشتر از مطالبات و تضامین فروشنده باشد، خریدار از سایر طرق قانونی جهت اخذ خسارت وارده اقدام می نماید. خریدار نیز ملزم است تا پایان حل اختلاف به تعهدات خود در قبال فروشنده مطابق با مفاد قرارداد عمل نماید.

ماده ۲۰- قانون مبارزه با پولشویی

در راستای رعایت ماده ۵۵ آیین نامه اجرائی ماده ۱۴ الحاقی قانون مبارزه با پولشویی، طرفین ضمن رعایت کلیه مقررات مربوطه به قانون پولشویی شماره حساب ۰۳۶۶۰۸۷۰۲۸۰۰۵ بانک ملی شعبه کارخانه سیمان کنگان به نام شرکت آسیای آرام مربوط به خریدار و شماره حساب بانک شعبه به نام مربوط به فروشنده را معرفی می نمایند.

ماده ۲۱- اقامتگاه طرفین

اقامتگاه طرفین این قرارداد به شرح ماده ۲۲ می باشد که در صورت تغییر اقامتگاه، هر یک از طرفین قرارداد بایستی ظرف مدت ۴۸ ساعت به صورت کتبی به طرف دیگر نشانی جدید را اعلام نماید. در غیر این صورت کلیه مکاتبات به همان نشانی ذکر شده در این قرارداد ارسال خواهد شد و مسئولیت هرگونه پیامدی در رابطه با عدم اعلام نشانی جدید با طرفی است که به این امر اقدام ننموده است.

شماره:

تاریخ:

پیوست:

ماده ۲۲- نشانی طرفین قرارداد

نشانی خریدار: بوشهر، کنگان، کیلومتر ۱۵ اتوبان عسلویه، جنب کارخانه سیمان کنگان، کد پستی ۷۵۳۹۱۷۱۰۵۲ و
شماره تلفن ۰۷۷-۳۷۲۲۴۵۱۴

نشانی فروشنده :

ماده ۲۳- نسخ قرارداد

این قرارداد مشتمل بر بیست و سه ماده و هفت تبصره بوده که در سه نسخه تنظیم و پس از امضا، کلیه نسخ دارای حکم واحد بوده و بین طرفین و قائم مقام قانونی آنها لازم اجراء می باشد.

خریدار

شرکت آسیای آرام (سهامی خاص)

مدیر عامل و نایب رئیس هیات مدیره

فروشنده

عضو هیات مدیره

پیوست شماره ۱ - مشخصات اولیه طرح، فهرست فعالیت و شرح کلی کار

(۱) مشخصات اولیه طرح:

این اسکله در سال های دور مجهز به یک سیستم حفاظت کاتدی از نوع اعمال جریان با ۴۰ عدد آند از نوع MMO لوله ای شکل و ۶ عدد الکتروود مرجع دائمی از نوع Zinc Reference electrode و دو دستگاه ترانسفورمررکتیفایر با خروجی ۲۴ ولت و ۲۵۰ آمپر بوده است ولی با توجه به گذشت زمان و شرایط محیطی خاص موجود تصمیم برآن شده است که نسبت به نوسازی و تکمیل این سیستم اقدامات لازم به عمل آید. در طراحی اولیه منتج به این مناقصه برای پیش گیری از خوردگی شیمیایی سازه های این اسکله از سیستم حفاظت کاتدی به روش اعمال جریان با طول عمر بیش از بیست سال پیش بینی شده است. در این طرح روش از ۵۳ آند MMO لوله ای شکل که با استفاده از ساپورت به پایل های اسکله متصل خواهند شد پیش بینی شده است و همچنین برای پایش و اندازه گیری های مورد نیاز از ۱۱ الکتروود مرجع دائمی که با استفاده از ساپورت به پایل های اسکله متصل خواهند شد استفاده شده است. همچنین تعداد ۳۶ عدد باکس مثبت و منفی و تست بایستی نصب شوند و با توجه به شرایط آب و هوایی و وجود گرد و غبار بسیار بالای در محوطه اسکله برای کلیه باکس های مثبت، منفی و تست روکش از جنس برزنت دوخته و تعبیه شده است که بایستی همیشه به عنوان یک پوشش برای پیش گیری از نفوذ گرد و غبار حاصله از حمل خاک با نوار نقاله برروی باکس ها باشند. در ضمن مدت زمان پیش بینی برای کلیه مراحل خدمات مهندسی، تامین کالا و عملیات نصب و راه اندازی ۱۲ ماه شمسی می باشد.

تبصره یک: با عنایت به شرایط ویژه کاری بازدید از سایت و اسکله و همچنین شرکت در جلسه قبل از ارائه پیشنهاد مالی و بررسی و مطالعه نقشه های طرح اولیه برای کلیه شرکت کنندگان در مناقصه اجباری بوده و بازگشایی پاکات مناقصه منوط به حضور در سایت و تنظیم صورتجلسه مربوطه می باشد در ضمن هزینه بازدید از سایت اسکله به عهده شرکت کننده می باشد.

(۲) فهرست فعالیت و شرح کلی کار

(الف) بخش مهندسی :

با توجه به مطالعات انجام شده و نتایج محاسبات مهندسی و طراحی های انجام شده لازم است پیمانکار نیز پس از طراحی اولیه انجام شده که مدارک آن در اختیار پیمانکار قرار داده خواهد شد نسبت به اعلام نظر فنی خود اقدام و با حداقل تغییرات (در صورت نیاز) اقدام به تهیه تجهیزات و انجام عملیات اجرایی و راه اندازی اقدام نماید. در این خصوص انجام هر گونه آزمایش، اندازه گیری، مطالعه، تهیه مدارک و مستندات و ... بر عهده پیمانکار خواهد بود. در این راستا پیمانکار موظف است با حداقل تغییرات و حداکثر کارایی سیستم و رعایت سهولت در بهره برداری سیستم مطالعات و تغییرات مورد نظر خود را اعلام و پس از تایید کارفرما نسبت به تغییرات سیستم اقدام نماید. مدت زمان پیش بینی شده برای این بخش حداکثر ۳۰ روز می باشد.

شماره:

تاریخ:

پیوست:

ب) بخش تامین کالا، اجناس و تجهیزات سیستم حفاظت کاتدی:

- (۱) ارسال استعلام به سازندگان، تولیدکنندگان و تامین کنندگان معتبر مطابق با وندور لیست مورد تایید خریدار و کلیه مناقصه گران در مدارک ارسالی جهت مناقصه مدرک sub vendor list به همراه مدارک فنی ارسال کنند.
 - (۲) تطبیق مشخصات فنی دریافتی از سازندگان با مشخصات فنی تایید شده در بخش مهندسی و طراحی
 - (۳) ثبت سفارش و انجام پرداخت‌های مربوطه به سازنده و یا تامین کننده
 - (۴) اعلام زمان بازرسی کالا به خریدار
 - (۵) هماهنگی جهت انجام مراحل بازرسی مطابق ITP تایید شده
 - (۶) انجام کلیه آزمایش‌ها و تست‌ها مطابق ITP و بازرسی و پرداخت هزینه‌های آن
 - (۷) اخذ تاییدیه‌هایی نهایی از بازرس کالا و تهیه پکینگ لیست و انجام امور بسته بندی و حمل تا محل پروژه
 - (۸) تامین و پرداخت کلیه هزینه‌های بسته بندی، بارگیری، حمل، بیمه، تخلیه در محل پروژه
 - (۹) با توجه به تعداد اجناس، مراحل ساخت و تحویل متفاوت بوده و مراحل بازرسی و حمل در چند مرحله انجام خواهد شد، لذا کلیه هزینه‌ها بایستی در پیشنهاد مالی منظور شود.
 - (۱۰) تحویل اجناس و تجهیزات مطابق پکینگ لیست به انبار خریدار
 - (۱۱) تهیه صورت وضعیت و ارسال آن به خریدار منوط به انجام کلیه مراحل یاد شده خواهد بود.
 - (۱۲) کلیه اجناس و تجهیزات از زمان خرید ۱۸ ماه و از زمان نصب ۱۲ ماه بایستی توسط فروشنده تضمین سلامت و کارایی و مطابقت با شرایط محیطی پروژه داشته باشد و دارای حسن سوابق و رضایت کارفرمایان قبلی را داشته باشند.
- مدت زمان پیش بینی شده برای این بخش حداکثر ۹۰ روز می‌باشد.

شماره:

تاریخ:

پیوست:

پیوست شماره ۲ - مشخصات پایل های اسکله

Pile Name	Quantity of pile	Depth of Sea (m)	Pile OD (in)	Pile OD (m)	Pile Length (m)
A2 to A6	5	6.5	30	0.762	42
	5	6.5	30	0.762	42
	5	8	30	0.762	42
	5	10.5	30	0.762	42
	5	15	30	0.762	42
Ship Loader	23	17	40	1.016	42
	8	17	30	0.762	42
Side Berthing Dolphin	23	18.5	30	0.762	42
	23	18	30	0.762	42
	23	18	30	0.762	42
	23	17	30	0.762	42
Middle Berthing Dolphin	20	18	30	0.762	42
Mooring Dolphin	11	18	30	0.762	42
	11	18	30	0.762	42
	11	18	30	0.762	42
	11	18	30	0.762	42
2 Cable Supports	4	18	30	0.762	42
	4	15.5	30	0.775	42
Fender	5	3		2.5	5
Sum	220.0				

شماره:

تاریخ:

پیوست:

پیوست شماره ۳- فهرست اجناس و تجهیزات مورد نیاز سیستم حفاظت کاتدی اسکله بر اساس طراحی اولیه

ردیف	عنوان	مقدار	واحد	قیمت واحد	قیمت کل (ریال)
۱	ترانسفورمر رکتیفایر با ورودی سه فاز 400V, 50Hz و خروجی 50V/300A به همراه سایبان و ضخامت رنگ ۲۷۰ میکرون، با درجه حفاظتی IP55، از نوع خنک شونده با روغن، نوع کنترل الکترونیکی، مطابق استاندارد IPS مناسب برای استفاده در اسکله به همراه گلند برای کابل های ورودی با دمای محیطی ۵۰ درجه سانتی گراد و میانگین رطوبت ۸۰ درصد به همراه سیستم روشنایی جهت اتاق ترانس - کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروع کابل باشد و سایر متعلقات.	۱	دستگاه		
۲	ترانسفورمر رکتیفایر با ورودی سه فاز 400V, 50Hz و خروجی 50V/400A به همراه سایبان و ضخامت رنگ ۲۷۰ میکرون، با درجه حفاظتی IP55، از نوع خنک شونده با روغن، نوع کنترل الکترونیکی، مطابق استاندارد IPS مناسب برای استفاده در اسکله به همراه گلند برای کابل های ورودی با دمای محیطی ۵۰ درجه سانتی گراد و میانگین رطوبت ۸۰ درصد به همراه سیستم روشنایی جهت اتاق ترانس -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروع کابل باشد و سایر متعلقات .	۲	دستگاه		
۳	باکس AC، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، با درجه حفاظتی IP55 جهت برق رسانی به ترانسفورمر رکتیفایر های ردیف ۱ و ۲، و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم --- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروع کابل باشد .	۱	عدد		
۴	کابل نیم افشان Cu/PVC، با سایز ۲۵+۲۵*۵۰ جهت اتصال کابل ترانسفورمر رکتیفایر به پست برق اصلو سایر متعلقات	۱۰۰	متر		
۵	آند MMO از نوع لوله ای با ابعاد ۵۰×۲۵ میلی متر مناسب برای استفاده در آب دریا به همراه ۲۳ متر کابل سایز ۱۰×۱ با روکش (HMWPE/PVDF)	۱۹	عدد		

شماره:

تاریخ:

پیوست:

۶	آند MMO از نوع لوله ای با ابعاد ۵۰۰×۲۵ میلی متر مناسب برای استفاده در آب دریا به همراه ۳۱ مترکابل سایز ۱۰×۱ با روکش (HMWPE/PVDF) وسایر متعلقات	۲۱	عدد		
۷	آند MMO از نوع لوله ای با ابعاد ۵۰۰×۲۵ میلی متر مناسب برای استفاده در آب دریا به همراه ۳۸ مترکابل سایز ۱۰×۱ با روکش (HMWPE/PVDF) وسایر متعلقات	۱۲	عدد		
۸	آند MMO از نوع لوله ای با ابعاد ۵۰۰×۲۵ میلی متر مناسب برای استفاده در آب دریا به همراه ۴۲ مترکابل سایز ۱۰×۱ با روکش (HMWPE/PVDF) وسایر متعلقات	۱	عدد		
۹	الکتروود مرجع دائمی جهت اندازه گیری و پایش سیستم حفاظت کاتدی از نوع Zinc به همراه ۲۵ متر کابل سایز ۱۰×۱ با روکش (HMWPE/PVDF) وسایر متعلقات	۱۱	عدد		
۱۰	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۳+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۲ عدد گلند فلزی با سایز M32 و ۱ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB1 و PBB2-- گلند های مورد استفاده به همراه شلورد کابل باشد .	۲	عدد		
۱۱	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۳+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۱ عدد گلند فلزی با سایز M32، ۱ عدد گلند سایز M25 و ۱ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB3 -- گلند های مورد استفاده به همراه شلورد کابل باشد .	۱	عدد		

شماره:

تاریخ:

پیوست:

۱۲	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۳+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۲ عدد گلند فلزی با سایز M25 و ۱ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB4 - کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	۱	عدد	
۱۳	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۳+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۱ عدد گلند فلزی با سایز M25 و ۲ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB7 و PBB15 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	۲	عدد	
۱۴	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۴+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۲ عدد گلند فلزی با سایز M25 و ۲ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB5-1 و PBB5-2 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	۲	عدد	
۱۵	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۵+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۲ عدد گلند فلزی با سایز M25 و ۳ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB8 و PBB14 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	۲	عدد	
۱۶	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۶+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۱ عدد گلند فلزی با سایز M25 و ۵ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB10 و	۲	عدد	

شماره:

تاریخ:

پیوست:

				PBB12- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	
		عدد	۱	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۷+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۶ عدد گلند فلزی با سایز M25 و ۱ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB5 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	۱۷
		عدد	۲	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۷+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۱ عدد گلند فلزی با سایز M32، ۱ عدد گلند سایز M25 و ۵ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB9 و PBB13- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	۱۸
		عدد	۱	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۱۰+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۱ عدد گلند فلزی با سایز M25 و ۹ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB6 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	۱۹
		عدد	۱	باکس مثبت، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۱۱+۲ ترمینال (۲ ترمینال به عنوان Spare)، به همراه ۴ عدد گلند فلزی با سایز M32، ۲ عدد گلند سایز M25، ۵ عدد گلند سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس PBB11 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروود کابل باشد .	۲۰

شماره:

تاریخ:

پیوست:

۲۱	باکس منفی، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۲ ترمینال، به همراه ۲ عدد گلند فلزی با سایز M32 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس NBB1 و NBB3 و NBB5--- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شroud کابل باشد .	۳	عدد	
۲۲	باکس منفی، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۲ ترمینال، به همراه ۲ عدد گلند فلزی با سایز M25 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس NBB2-1 و NBB2-2 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شroud کابل باشد .	۲	عدد	
۲۳	باکس منفی، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۳ ترمینال، به همراه ۳ عدد گلند فلزی با سایز M25 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس NBB2 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شroud کابل باشد .	۱	عدد	
۲۴	باکس منفی، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۵ ترمینال، به همراه ۵ عدد گلند فلزی با سایز M32 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)، باکس NBB4 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شroud کابل باشد .	۱	عدد	
۲۵	باکس تست، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۲ ترمینال، به همراه ۲ عدد گلند فلزی با سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم جهت عبور کابل به همراه درب (مطابق نقشه)--- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شroud کابل باشد .	۹	عدد	
۲۶	باکس تست، از جنس آلومینیوم به همراه کاور برزنتی دوخته شده ، ۴ ترمینال، به همراه ۴ عدد گلند فلزی با سایز M16 و سایر متعلقات و پایه باکس از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم،	۳	عدد	

شماره:

تاریخ:

پیوست:

				باکس TP4-1، TP4-2 و TP4-2 -- کلیه گلند های مورد استفاده به همراه شروع کابل باشد .
۲۷	کابل تک رشته، Cu/XLPE/PVC، با سایز ۱×۱۸۵ جهت اتصال کابل منفی و مثبت از ترانسفورمر باکس مثبت و منفی	۱۸۰۰	متر	
۲۸	کابل تک رشته، Cu/XLPE/PVC، با سایز ۱×۱۸۵ جهت اتصال کابل از باکس منفی تا بدنه سازه	۲۰۰	متر	
۲۹	کابل تک رشته، Cu/XLPE/PVC، با سایز ۱×۱۲۰ جهت اتصال کابل مثبت و منفی	۵۰۰	متر	
۳۰	کابل تک رشته، Cu/XLPE/PVC، با سایز ۱×۵۰ جهت اتصال کابل مثبت از ترانسفورمر تا باکس مثبت	۵۰۰	متر	
۳۱	کابل تک رشته، Cu/XLPE/PVC، با سایز ۱×۲۵ جهت اتصال کابل از بدنه سازه تا باکس تست	۱۵۰	متر	
۳۲	لوله پلی اتیلن 3/4 اینچ جهت عبور کابل از زیر دلفین تا سینی کابل	۶۰۰	متر	
۳۳	بست به همراه رول بولت جهت اتصال لوله پلی اتیلن به دیواره بتنی دلفین، از جنس Stainless Steel یا گالوانیزه گرم	۶۰۰	ست	
۳۴	لدر جهت عبور کابل (با پوشش گالوانیزه گرم) عرض ۱۵ سانتی متر و عمق ۶ سانتی متر و با ضخامت حداقل ۱/۵ میلی متر به همراه درب ، پیچ و مهره ، رایت لدر و سایر اتصالات کامل برای نصب در محیط خورنده اسکله (پیچ مهره جهت اتصال لدر به ساپورت نیز در نظر گرفته شود و هیچ عنوان از پیچ سرمرته ای استفاده نگردد)	۷۵۰	متر	
۳۵	لدر جهت عبور کابل (با پوشش گالوانیزه گرم) عرض ۱۰ سانتی متر و عمق ۶ سانتی متر و با ضخامت حداقل ۱/۵ میلی متر به همراه درب ، پیچ و مهره ، رایت لدر و سایر اتصالات کامل برای نصب در محیط خورنده اسکله (پیچ مهره جهت اتصال لدر به ساپورت نیز در نظر گرفته شود و هیچ عنوان از پیچ سرمرته ای استفاده نگردد)	۲۰۰	متر	

شماره:

تاریخ:

پیوست:

۳۶	بست اتصال درب لدر ۱۵ cm (با پوشش گالوانیزه گرم) برای نصب در محیط خورنده اسکله	عدد	780	
۳۷	بست اتصال درب لدر ۱۰ cm (با پوشش گالوانیزه گرم) مناسب برای نصب در محیط خورنده اسکله	عدد	220	
۳۸	زانوی ۹۰ ، ۴۵ درجه وسه راهی لدر (با پوشش گالوانیزه گرم) عرض ۱۵ سانتی متر با عمق ۶ سانتی متر به همراه درب و پیچ و مهره و سایر اتصالات مناسب برای نصب در محیط خورنده اسکله	عدد	۱۰	
۳۹	زانوی ۹۰ ، ۴۵ درجه وسه راهی لدر (با پوشش گالوانیزه گرم) عرض ۱۰ سانتی متر با عمق ۶ سانتی متر به همراه درب و پیچ و مهره و سایر اتصالات مناسب برای نصب در محیط خورنده اسکله	عدد	۱۰	
۴۰	ساپورت لوله‌ای از جنس فولادی (با پوشش گالوانیزه گرم) به قطر ۲ اینچ با ضخامت حداقل ۳ میلی متر و طول ۶ متر به همراه بوشن نگهدارنده آند و بوشن انتهایی ساپورت جهت آب بندی و ۳ عدد گوشواره (پلیت ۲۰×۲۰ به ضخامت ۸ میلی متر) جهت نصب آندها (جزئیات طبق نقشه های تایید شده) و ۸ عدد پیچ ومهره به همراه واشر آلات با سایز حداقل ۱۲ میلیمتر از جنس گالوانیزه گرم	عدد	۵۳	
۴۱	ساپورت لوله‌ای از جنس فولاد (با پوشش گالوانیزه گرم) به قطر ۲ اینچ با ضخامت ۳ میلی متر و طول ۵ متر بوشن نگهدارنده آند و بوشن انتهایی ساپورت جهت آب بندی و ۳ عدد گوشواره (پلیت ۲۰×۲۰ به ضخامت ۸ میلی متر) جهت نصب الکترودهای مرجع (جزئیات طبق نقشه های تایید شده) و ۶ عدد پیچ ومهره به همراه واشر آلات با سایز حداقل ۱۲ میلیمتر از جنس گالوانیزه گرم	عدد	۱۱	
۴۲	پلیت فولادی با پوشش گالوانیزه گرم با ابعاد ۲۰×۳۰ به ضخامت ۸ میلی متر با دو سوراخ به قطر ۱۴ میلی متر برای جوشکاری روی پایل جهت نصب ساپورت ها به همراه پیچ و مهره	عدد	۲۰۰	
۴۳	کابل شو مناسب برای کابل سایز ۱×۱۸۵ (مشابه برند کلوته) به همراه شیرینگ حرارتی	عدد	۳۵	
۴۴	کابل شو مناسب برای کابل سایز ۱×۱۲۰ (مشابه برند کلوته) به همراه شیرینگ حرارتی	عدد	۱۰	

شماره:

تاریخ:

پیوست:

۴۵	کابل شو مناسب برای کابل سایز ۱×۵۰ (مشابه برند کلوته) به همراه شیرینگ حرارتی	۴۰	عدد		
۴۶	کابل شو مناسب برای کابل سایز ۱×۲۵ (مشابه برند کلوته) به همراه شیرینگ حرارتی	۳۰	عدد		
۴۷	کابل شو مناسب برای کابل سایز ۱×۱۰ (مشابه برند کلوته) به همراه شیرینگ حرارتی	۹۰	عدد		
۴۸	تگ و بست کابل از جنس فلزی (استنلس استیل)، مقاوم به خوردگی جهت استفاده در شرایط اسکله، جهت نام گذاری کابل‌ها	۲۱۰	عدد		
۴۹	نبشی فلزی سایز ۸ به طول ۸ سانتی متر و ضخامت ۸ میلی متر (با سوراخ مناسب در یک وجه آن جهت اتصال کابلشو توسط پیچ و مهره) گالوانیزه گرم جهت اتصال کابل‌های تست و منفی به بدنه به همراه پیچ و مهره	۷۵	عدد		
۵۰	خمیر اپوکسی دوجزبی جهت ایزولاسیون محل اتصال کابل به اسکله	۴۰	عدد		
۵۱	رزین دو جزبی پلی یورتان برای ایزولاسیون محل اتصال ساپورت آندها و الکترودهای مرجع در بسته‌های ۲۰۰ گرمی	۷۵	بسته		
۵۲	کلمپ متر برای اندازه گیری پتانسیل اسکله و جریان دهی آندها، برند معتبر و مورد تایید خریدار با قابلیت اندازه‌گیری جریان و ولتاژ DC	۱	دستگاه		
۵۳	ناودانی فلزی سایز ۸ و ضخامت ۶-۸ میلی متر، با پوشش گالوانیزه گرم جهت ساخت ساپورت اتصال سینی کابل به بدنه به همراه رول بولت و صفحه	۲۱۰	متر		
۵۴	اسپری رنگ گالوانیزه جهت پوشش‌دهی محل‌های برش کاری شده سینی کابل های گالوانیزه	۲۰	عدد		
۵۵	رنگ اپوکسی جهت پوشش‌دهی محل‌های جوشکاری شده ساپورت‌ها، مخصوص استفاده در زیر آب	۲۰	کیلوگرم		

شماره:

تاریخ:

پیوست:

۵۶	الکتروود مرجع پرتابل از جنس Ag/AgCl به همراه ۱۵ متر کابل سایز ۱۰×۱ با روکش (HMWPE/PVDF) و یا پوشش مشابه برای استفاده در آب دریا	۲	عدد		
۵۷	سیم بکسل سایز ۱۲، با مغزی فولاد و روکش دار با کیفیت جهت عبور کابل برای پایل ها Support Cable	۲۴۰	متر		
۵۸	بست سیم بکسل مناسب برای سیم بکسل سایز ۱۲، از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم	۸	عدد		
۵۹	یوبلت سایز ۱۲، از جنس فولادی با پوشش گالوانیزه گرم	۲۰۰	عدد		
۶۰	مهارکش سیم بکسل (پیچ دو طرفه) مناسب برای سیم بکسل سایز ۱۲، و طول حداقل ۶۰ سانتی متر، به همراه قرقره و متعلقات جانبی با پوشش گالوانیزه گرم	۴	عدد		
جمع کل:					

شماره:

تاریخ:

پیوست:

پیوست شماره ۴ – فهرست استانداردهای مورد استفاده

- IPS-E-TP-820 “Engineering Standard for Electrochemical protection”
- IPS-C-TP-820 "Construction Standard for Cathodic Protection"
- IPS-M-TP-750 "Material and Equipment Standard for Cathodic Protection"
- IPS-M-EL-155 “Material and Equipment Standard for Transformer Rectifier for Cathodic Protection”
- NACE – TM-0497 “Measurement techniques related to criteria of cathodic protection on underground or submerged metallic piping systems.
- NACE –RP-0572 “Design Installation, Operation and Maintenance of Impressed Current Deep Ground beds”
- BS 7361 “Cathodic protection”
- NACE-SP0176-2007 “Corrosion Control of Submerged Areas of Permanently Installed Steel Offshore Structures Associated with Petroleum Production”
- DNV-RP-B401 “Cathodic Protection Design”
- BS 7361-1 “Cathodic protection — Part 1: Code of practice for land and marine applications”