



پتروشیمی قائد بصیر

## اسناد مناقصه

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تائیدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر

اسفند ماه ۱۴۰۳

شماره مناقصه: GB-1403-CO-022




شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)


صفحه:

شماره قرارداد: -----

- ۱- تعاریف..... ۴
- ۲- موضوع مناقصه ..... ۴
- ۳- دریافت و بررسی اسناد توسط مناقصه گران ..... ۴
- ۴- اطلاعات تماس مناقصه گزار ..... ۴
- ۵- مهلت رفع ابهام ..... ۵
- ۶- بازدید از محل پروژه ..... ۵
- ۷- مهلت ارسال پیشنهاد ..... ۵
- ۸- ضمانت شرکت در مناقصه ..... ۵
- ۹- شرایط مناقصه ..... ۶
- ۱۰- تأییدات مناقصه گر ..... ۶
- ۱۱- تعهدات مناقصه گر ..... ۷
- ۱۲- نحوه ارسال پیشنهاد مناقصه گر ..... ۸
- ۱۳- مدارک و اسناد ضروری جهت شرکت در مناقصه ..... ۹
- ۱۴- بازگشایی پاکت های پیشنهاد مناقصه ..... ۱۱
- ۱۵- امضاء اسناد مناقصه ..... ۱۱
- ۱۶- اعلام نتایج ..... ۱۱
- ۱۷- اقرارنامه در خصوص عدم دریافت هدیه و وجوه غیرقانونی و نامشروع و تطمیع ..... ۱۳
- ۱۸- نمونه ضمانت نامه شرکت در مناقصه ..... ۱۴
- ۱۹- نمونه ضمانت نامه پیش پرداخت ..... ۱۵
- ۲۰- نمونه ضمانت نامه انجام تعهدات ..... ۱۶
- ۲۱- برگ پیشنهاد قیمت ..... ۱۷
- ۲۲- متن قرارداد ..... ۱۸
- پیوست ۱: محل و محدوده پیشنهادی جهت احداث نیروگاه خورشیدی ..... ۴۱
- پیوست ۲: برنامه زمانبندی پروژه ..... ۴۲
- پیوست ۳: برنامه کار، گزارش ها و مدارک پروژه ..... ۴۳

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قاند بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

- پیوست ۴: دستورالعمل HSE در خصوص پیمانکاران با کد فرم SASA028..... ۴۵
- پیوست ۵: جدول TBE..... ۴۶
- پیوست ۶: شرح کارهای در تعهد پیمانکار..... ۴۷
- پیوست ۷: فهرست عمومی قطعات و لوازم یدکی جهت دوره راه اندازی و ۲ ساله بهره برداری..... ۵۶
- پیوست ۸: جدول تفکیک مبلغ پیمان برای بخش های مختلف کار..... ۵۷
- پیوست ۹: الزامات راه اندازی و آزمایش عملکردی..... ۵۸
- پیوست ۱۰: آموزش کارکنان کارفرما..... ۶۱
- پیوست ۱۱: Approved vendor list..... ۶۲
- پیوست ۱۲: استانداردها و الزامات طراحی و مهندسی..... ۶۴
- پیوست ۱۳: لیست مدارک و نقشه های لازم جهت ارائه به کارفرما (در پایان پروژه)..... ۷۵

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

## دستورالعمل و شرایط شرکت در مناقصه

### ۱- تعاریف

مناقصه گزار: شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر  
 مناقصه گر: شرکتی که اسناد مناقصه را جهت شرکت در مناقصه دریافت نموده است.  
 اسناد مناقصه: شامل این دستورالعمل و کلیه ضوابط آن می باشد.

### ۲- موضوع مناقصه


شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام) به نشانی: گلپایگان، کیلومتر ۱۰ جاده خمین، مجتمع تولیدات پتروشیمی قائد بصیر به تلفن ۰۳۱۵۷۳۸۲۳۶۸ و فاکس ۰۳۱۵۷۳۸۲۳۴۸ در نظر دارد پروژه انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل یک نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست) را به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید. لذا از پیمانکاران واجد صلاحیت و دارای حداقل پنج سال تجربه کاری مفید در این زمینه دعوت می گردد که مطابق اسناد و مدارک این قرارداد، جهت شرکت در مناقصه اعلام آمادگی نمایند.

### ۳- دریافت و بررسی اسناد توسط مناقصه گران

شرکت کنندگان در مناقصه می بایست کلیه اسناد مناقصه را پس از دریافت، به دقت و با حوصله مطالعه نمایند و در صورت وجود هرگونه ابهام سوالات خود را کتباً جهت رفع ابهام به دفتر مرکزی شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر ارسال نمایند. اصل بر این است که شرکت کننده در مناقصه با آگاهی کامل از شرایط مناقصه و مطالعه کامل تمامی اسناد مناقصه، پیشنهاد قیمت خود را ارائه نموده است و لذا ادعای جهل و اشتباه در تطبیق آن با آنچه که مد نظرش بوده و یا هرگونه ادعا و اعتراض دیگری پس از تقدیم پیشنهاد قیمت و اعلام نتیجه مردود می باشد.

### ۴- اطلاعات تماس مناقصه گزار

تلفن: ۰۲۱۸۸۷۹۱۸۹۶ - داخلی: ۲۵۳ و ۲۵۲ و ۲۱۲  
 دورنگار: ۰۲۱۸۸۷۹۱۸۹۲ - تلفن: ۰۳۱۵-۱۸-۰۲۱۸۸۸۸۸  
 آدرس دفتر مرکزی: تهران، ونک، خیابان سئول، کوچه دوازده متری دوم، پلاک ۱، کد پستی ۱۹۹۵۸۷۳۷۶۵  
 آدرس محل پروژه: گلپایگان، کیلومتر ۱۰ جاده خمین، مجتمع پتروشیمی قائد بصیر، تلفن ۰۳۱۵۷۳۸۲۳۶۴-۵  
 بررسی کننده و پاسخگو: شماره تلفن ۰۹۱۲۳۷۷۳۹۱۱ واحد مهندسی و طرح ها (آقای مهندس مجتبی داودوندی)

 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>	<p>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</p>	<p>صفحه:</p>
<p>شماره قرارداد: -----</p>		

#### ۵- مهلت رفع ابهام

مناقصه گران فرصت دارند تا قبل از انقضای مهلت ارائه پیشنهادات، کلیه سوالات و ابهامات خود را به صورت کتبی به اطلاع مناقصه گزار برسانند. بدیهی است پاسخ به مکاتبات مناقصه گران، به صورت کتبی بوده و برای کلیه مناقصه گران ارسال می گردد.

#### ۶- شرایط انصراف

چنانچه هر یک از مناقصه گران پس از دریافت اسناد مناقصه قصد انصراف از شرکت در این مناقصه را دارند، میبایست تا ساعت ۱۶ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۱۲/۲۲ با ذکر دلیل، انصراف خود را کتباً به مناقصه گزار اعلام نموده و تمام اسناد دریافتی را ظرف حداکثر یک هفته پس از انصراف به مناقصه گزار مسترد نمایند.

#### ۷- بازدید از محل پروژه


کلیه مناقصه گران لازم است جهت بازدید از محل سایت پروژه، در ساعات اداری (۸-۱۶) تا پایان روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۳/۱۲/۲۲ با در دست داشتن معرفی نامه کتبی به آدرس سایت شرکت پتروشیمی قائد بصیر مراجعه نمایند. بدیهی است هیچ گونه معذوریت مناقصه گر مبنی بر عدم اطلاع از وضعیت محل پروژه و ابهامات مطروحه پس از عقد قرارداد مسموع نخواهد بود. کلیه هزینه های ایاب و ذهاب و اقامت و هرگونه هزینه دیگر در این رابطه بر عهده مناقصه گر می باشد.

#### ۸- مهلت ارسال پیشنهاد

مناقصه گر می بایست حداکثر تا ساعت ۱۶ روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۳/۱۲/۲۸ پیشنهاد خود را به دفتر مرکزی مناقصه گزار ارسال نماید. به پیشنهادهای مبهم، ناقص، مخدوش، مشروط و پیشنهادهای واصله بعد از تاریخ و ساعت فوق الذکر ترتیب اثر داده نخواهد شد.

#### ۹- ضمانت شرکت در مناقصه

مناقصه گر می بایست یک فقره ضمانت نامه بانکی به مبلغ ۲۰.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال (بیست میلیارد ریال) که توسط یکی از بانک های مجاز و مورد تایید مناقصه گزار طبق مقررات بانک مرکزی ایران صادر، امضاء و تأیید شده باشد و برای مدت ۶ ماه تقویمی پس از تاریخ و مهلت پیشنهادات، اعتبار داشته و قابل تمدید نیز برای مدت ۶ ماه شمسی دیگر باشد را تهیه و تسلیم نماید. مناقصه گر لازم است قبل از اخذ ضمانت نامه در مورد بانک مورد قبول با امور مالی مناقصه گزار از طریق شماره تلفن ۰۲۱۸۸۸۸۰۳۱۵ داخلی ۲۱۹ هماهنگی به عمل آورد.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

**توجه مهم:** تضمین شرکت در مناقصه می بایست به صورت ضمانت نامه بانکی مطابق با فرمت ارائه شده در ادامه همین دستورالعمل و بدون تغییر در آن باشد و عدم ارائه یا عدم پذیرش ضمانت نامه شرکت در مناقصه، به معنی رد پیشنهاد فنی و مالی مناقصه گر خواهد بود.

#### ۱۰- شرایط مناقصه

۱-۱۰- مناقصه گزار این حق را برای خود محفوظ می دارد که تمام یا تعدادی از پیشنهادها را رد نماید و به هیچ وجه مقید به قبول پیشنهاد خاصی نبوده و نیز تعهدی مبنی بر انعقاد قرارداد با مناقصه گری که کمترین پیشنهاد قیمت را داده ندارد و منتخب اول یا منتخبین دوم و سوم مناقصه به تشخیص مناقصه گزار و با توجه به جمیع جهات تعیین و اعلام خواهند شد.

۲-۱۰- مناقصه گزار می تواند در صورت صلاحدید، یک شرکت را برنده مناقصه اعلام دارد و شرکت کنندگان در مناقصه حق اعتراض در خصوص تصمیم مناقصه گزار را ندارند.

۳-۱۰- مناقصه گزار هزینه هایی را که پیشنهاد دهندگان برای تهیه و تسلیم پیشنهادهای خود متحمل شده اند متقبل نخواهد شد و مطالبه هرگونه خسارتی از مناقصه گزار در این زمینه مردود است.

۴-۱۰- چنانچه مناقصه گزار به هر علتی از انعقاد قرارداد با برنده مناقصه منصرف شود، برنده مناقصه حق هیچ گونه ادعای جبران خسارتی از این بابت ندارد.

۵-۱۰- پس از تعیین منتخبین اول و دوم و سوم مناقصه، تضمین شرکت در مناقصه منتخبین مذکور نزد مناقصه گزار نگهداری و تضمین سایر مناقصه گران مسترد خواهد شد. پس از انعقاد قرارداد با منتخب اول و ارائه تضمین انجام تعهدات توسط وی، تضمین شرکت در مناقصه برنده و نیز منتخبین دوم و سوم بازگردانده می شود.

۶-۱۰- هرگاه برنده مناقصه حاضر به انعقاد قرارداد نشود، تضمین شرکت در مناقصه وی توسط مناقصه گزار ضبط می شود و منتخب دوم مناقصه برای انعقاد قرارداد دعوت و همین روش در خصوص منتخب دوم و منتخب سوم اعمال خواهد شد.

#### ۱۱- تاییدات مناقصه گر

مناقصه گر می بایست اعلام و تایید نماید که:

۱-۱۱- کلیه اسناد مناقصه شامل دعوت نامه شرکت در مناقصه، دستورالعمل، الحاقیه های مناقصه، شرح کار، نمونه قرارداد و پیوست های آن و هر آنچه با انجام کار موضوع مناقصه ارتباط دارد را مطالعه نموده و از مفاد آنها کلاً و جزئاً اطلاع حاصل کرده و هیچ نقطه ابهامی برای وی باقی نمانده است.



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

۱۱-۲- نسبت به امکان تأمین کارکنان متخصص به تعداد کافی جهت انجام موضوع قرارداد و پیوست های آن اطمینان حاصل نموده و میزان حقوق و دستمزد و سایر هزینه های مربوطه و همچنین تهیه هزینه های لوازم، تجهیزات و مواد مورد نیاز بر اساس استانداردهای لازم و در حدود مشخصات تعریف شده در قرارداد را در محاسبات خود برای مدت اجرای کار طبق برنامه زمانبندی از هر جهت منظور کرده است.

۱۱-۳- مناقصه گر میزان حقوق و دستمزد و سایر هزینه های مربوط به کارکنان و دفاتر کاری خود را منظور نموده است و لذا در این خصوص هیچ گونه عذری مبنی بر مطلع نبودن مناقصه گر از سوی مناقصه گزار مسموع نخواهد بود.

۱۱-۴- آب و هوا، نزولات جوی، موقعیت جغرافیایی، شرایط اقلیمی محل پروژه و امکانات انجام کار در فصول مختلف را با توجه به مدت زمان اجرای کار در نظر گرفته است.

۱۱-۵- هزینه های ناشی از اجرای قوانین و مقررات کار و تأمین اجتماعی، مالیات و عوارض متعلقه به قرارداد را در پیشنهاد خود منظور نموده است.


۱۱-۶- در تهیه پیشنهاد خود علاوه بر مفاد بندهای پنج گانه فوق، سایر هزینه ها را نیز در نظر گرفته و تحت هیچ عنوان بعداً درخواست اضافه پرداختی نخواهد داشت.

## ۱۲- تعهدات مناقصه گر

۱۲-۱- برنده مناقصه متعهد و مکلف است برای تضمین انجام تعهدات پیش بینی شده در قرارداد، به میزان مندرج در نمونه قرارداد، نسبت به تسلیم ضمانت نامه بانکی غیرمشروط و غیرقابل برگشت، غیر قابل انتقال و معتبر در طول مدت قرارداد و قابل تمدید، طبق پیوست این دستورالعمل اقدام نماید. ضمانت نامه مذکور به ترتیبی که در نمونه قرارداد پیش بینی شده است، آزاد خواهد شد.

۱۲-۲- مناقصه گر متعهد می گردد در صورتی که به عنوان برنده مناقصه انتخاب و قرارداد با ایشان منعقد گردد، کارهای موضوع این مناقصه را به ترتیبی که در شرح قرارداد و پیوست های آن و نیز سایر اسناد مناقصه پیش بینی گردیده را در مدت تعیین شده بدون عیب و نقص و به طور کامل انجام داده و تحویل نماید.

۱۲-۳- مفاد پیشنهادهای واصله تا سه ماه تقویمی از آخرین تاریخ تسلیم پیشنهادات معتبر بوده و برای مناقصه گران الزام آور می باشد. چنانچه مناقصه گری قبل از انقضای مدت مزبور پیشنهاد خود را مسترد نماید، ضمانت نامه شرکت در مناقصه او به نفع شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر نقد خواهد گردید و هیچ گونه ادعایی در این رابطه از مناقصه گر مسموع نمی باشد.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

۱۲-۴- در صورتی که پیشنهاد مناقسه گر قبل از انقضای مدت سه ماه تقویمی یا مدت تمدید شده توسط مناقسه گزار مردود اعلام شده باشد، ضمانت نامه شرکت در مناقسه ی مناقسه گر با ارائه درخواست کتبی وی آزاد خواهد شد.

۱۲-۵- در صورتی که نیاز باشد، مناقسه گر باید کلیه اطلاعات مورد نیاز کمیسیون مناقسه را در اختیار مناقسه گزار قرار دهد. مناقسه گزار می تواند هرگونه توضیحات لازم در رابطه با موضوع مناقسه را از مناقسه گر دریافت نماید. مناقسه گر موظف می باشد که کتباً پاسخ سوالات و خواسته های مناقسه گزار را ظرف مدت ۵ روز تقویمی ارسال نماید و چنانچه از انجام این کار امتناع و یا غفلت ورزد، مناقسه گزار پیشنهاد مربوطه را رد خواهد کرد.

۱۲-۶- مناقسه گری که پیشنهاد مناقسه او مورد قبول واقع شده است باید حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز کاری پس از آنکه قبولی و تصویب پیشنهاد مناقسه به وی ابلاغ گردید، به دفتر مرکزی شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر مراجعه و نسبت به ارائه ضمانت نامه انجام تعهدات و انعقاد قرارداد اقدام نماید در غیر اینصورت در پایان مهلت مقرر، ضمانت نامه شرکت در مناقسه وی به نفع شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر نقد شده و مطابق با آئین نامه های داخلی شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر عمل خواهد شد.

۱۲-۷- پس از عقد قرارداد و تسلیم ضمانت نامه انجام تعهدات به مناقسه گزار، ضمانت نامه شرکت در مناقسه وی آزاد خواهد گردید.

۱۲-۸- مناقسه گر متعهد می شود قبل از ارائه ی پیشنهاد قیمت، از شرایط موجود و محل پروژه بازدید به عمل آورده و از جزئیات امر مطلع گردیده است، چون از این بستر برای اجرای پیشنهاد استفاده خواهد کرد و پس از آن پیشنهاد خود را با شرایط موجود تنظیم کرده و به پذیرفتن آن اقرار می نماید.

۱۲-۹- مناقسه گر متعهد می گردد که یک برنامه ی زمانبندی (پیوست شماره ۲) برای اجراء پروژه پیشنهاد دهد و بداند که زمان بندی پروژه در جدول ارزیابی فنی TBE (پیوست شماره ۵)، یکی از موارد مهم و تاثیر گذار در انتخاب برنده می باشد.

۱۲-۱۰- مناقسه گر متعهد می گردد جهت اجراء و یا هر گونه خدمات فنی و مهندسی که قرار است به کارفرما ارائه دهد، تأییدیه ها، گواهینامه ها، تخصص، تجربه و دانش کافی در این زمینه را داشته و نباید با اطلاعات یک پروژه ی شبیه سازی یا اجرا شده دیگر، انجام این پروژه را در اختیار بگیرد.

### ۱۳- نحوه ارسال پیشنهاد مناقسه گر

پیشنهادات، می بایست به شرح بند ۱۴ (در ذیل) در سه پاکت جداگانه ((الف)) و ((ب)) و ((ج)) به صورت مهر و موم شده و با مهر و امضای مجاز شرکت، در یک کارتن سربسته در لفاف مناسب و چسب و مهر شده قرار داده شود و روی آن نام شرکت، موضوع و شماره مناقسه و شماره تلفن و دورنگار پیشنهاد دهنده به طور واضح قید گردد.





شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

#### ۱۴- مدارک و اسناد ضروری جهت شرکت در مناقصه

پیشنهاد مناقصه باید ضرورتاً حاوی اسناد مشروحه ذیل که به سه دسته تقسیم می شوند، باشد:

هر دسته از اسناد باید در پاکت های جداگانه سربسته به صورت مهر و موم شده قرار داده شده و به ترتیب با حروف ((الف)) و ((ب)) و ((ج)) علامت گذاری شوند.

#### ۱۴-۱- پاکت ((الف)) محتوی اسناد زیر خواهد بود:

۱۴-۱-۱- روزنامه رسمی ثبت شرکت و آگهی آخرین تغییرات شرکت به صورت برابر با اصل شده

۱۴-۱-۲- تضمین شرکت در مناقصه

#### ۱۴-۲- پاکت ((ب)) باید حاوی اسناد زیر باشد:

۱۴-۲-۱- اطلاعات لازم در مورد نام و آدرس پیشنهاد دهنده مناقصه و آدرس محلی که در ایران بتوان کلیه مکاتبات راجع به مناقصه را به آنجا تسلیم و آنها را واصل شده به شخص پیشنهاد دهنده تلقی نمود.

۱۴-۲-۲- اقرارنامه در خصوص عدم دریافت هدیه و وجوه غیرقانونی و نامشروع و تطمیع، مطابق نمونه ای که در ادامه این دستورالعمل قرار دارد. (چاپ شده در سربرگ مناقصه گر و ممهور به مهر و امضاء صاحبان امضاء مجاز مناقصه گر)

۱۴-۲-۳- دستور العمل و شرایط شرکت در مناقصه، ممهور به مهر و امضاء صاحبان امضاء مجاز مناقصه گر

۱۴-۲-۴- نمونه قرارداد همراه با پیوست های منضم به قرارداد، ممهور به مهر و امضاء صاحبان امضاء مجاز که جزء لاینفک قرارداد می باشند.

۱۴-۲-۵- ارائه مدارک مستند مربوط به شناسه ملی و گواهی کد اقتصادی شرکت

۱۴-۲-۶- کلیه اسناد تحویلی به مناقصه گر و هرگونه اطلاعیه، نامه و الحاقیه ارسالی از طرف مناقصه گزار تا قبل از ارسال پیشنهادات مناقصه گران باید توسط مناقصه گر مهر و امضاء شده و در پاکت ((ب)) قرار داده شود.

۱۴-۲-۷- فهرست آخرین بیمه کارکنان دائمی

۱۴-۲-۸- فرم تأیید خواندن اسناد مناقصه که نمونه آن در ادامه همین مدرک موجود است، به صورت چاپ شده بر روی سربرگ شرکت مناقصه گر و ممهور به مهر و امضاء صاحبان امضاء مجاز

۱۴-۲-۹- فرم ضمانت نامه انجام تعهدات که نمونه آن در ادامه همین مدرک موجود است، ممهور به مهر و امضاء صاحبان امضاء مجاز

۱۴-۲-۱۰- برنامه زمانبندی پیشنهادی مناقصه گر بر اساس خدمات مورد نیاز موضوع قرارداد

۱۴-۲-۱۱- نمودار سازمانی انجام خدمات (چارت سازمانی انجام پروژه) و هیستوگرام نیروی انسانی مورد نیاز

۱۴-۲-۱۲- گواهی ثبت نام مودیان مالیاتی (اعلام کد اقتصادی)


۱۴-۲-۱۳- کپی کارت ملی (پشت و رو) و برگ اول شناسنامه صاحبان امضای مجاز شرکت

## شماره قرارداد: -----

- ۱۴-۲-۱۴- دارا بودن گواهی های تأیید صلاحیت ایمنی و پیمانکاری
- ۱۴-۲-۱۵- فرم بازدید از محل پیشنهادی اجرای پروژه که به تأیید نماینده فنی کارفرما رسیده باشد. (جهت اعلام قیمت، بازدید از محل و شرایط اجرای کار الزامی است.)
- ۱۴-۲-۱۶- تأییدیه اداره ثبت شرکت ها و موسسات غیرتجاری مبنی بر موجودیت و عدم انحلال شرکت پیشنهاد دهنده. (در صورت ارائه آگهی تغییرات در کمتر از ۲ سال گذشته، نیازی به ارائه این تأییدیه نمی باشد.)
- ۱۴-۲-۱۷- داشتن و ارائه صلاحیت معتبر از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری در ارتباط با موضوع مناقصه، به شرط داشتن اعتبار و ظرفیت کاری آزاد و خالی. (شرط داشتن اعتبار و ظرفیت کاری آزاد و خالی الزامی بوده و در صورت عدم ارائه و یا نداشتن اعتبار و یا ظرفیت کاری آزاد و خالی، پاکت پیشنهاد قیمت داوطلب بازگشائی نمی گردد.)
- ۱۴-۲-۱۸- ارائه رزومه و سوابق کاری مرتبط با کار موضوع مناقصه در ۵ سال گذشته، شامل تصویر صفحات مربوط به مشخصات طرفین قرارداد، تاریخ قرارداد، مدت و مبلغ انجام کار. (ارائه مستندات مربوط به حداقل ۳ کار مشابه در این خصوص، به همراه رضایت نامه کتبی از کارفرمایان مربوطه الزامی می باشد.)
- ۱۴-۲-۱۹- گزارش تفصیلی پیمانکار در خصوص نحوه و چگونگی اتصال فیدر خروجی نیروگاه خورشیدی به شبکه برق سراسری (موضوع پیوست شماره ۱ قرارداد)
- مناقصه گر باید تمامی محتویات پاکت ((ب)) را جدای از حالت فیزیکی، اسکن نموده و در قالب فایل های پی دی اف (PDF) در لوح های فشرده (DVD) در پاکت ((ب)) برای مناقصه گزار ارسال نماید.
- ۱۴-۳-۱- پاکت ((ج)) باید حاوی اسناد زیر باشد:
- ۱۴-۳-۱- برگ پیشنهاد قیمت مطابق نمونه که در ادامه همین دستورالعمل قرار داده شده است و باید در سربرگ مناقصه گر چاپ و بر اساس قرارداد و پیوست های آن و اطلاعات موجود در اسناد مناقصه تکمیل و مهر و امضاء گردد.
- ۱۴-۳-۲- تکمیل و ارسال جدول تفکیک مبلغ پیمان برای بخش های مختلف کار (در پیوست شماره ۸)، به منظور اطلاع از نحوه و جزئیات محاسبه قیمت پیشنهادی، لازم و ضروری می باشد.

## توضیح:

- چنانچه پیشنهاد فنی مناقصه گر مورد قبول مناقصه گزار قرار نگرفته و توسط تیم فنی ایشان مردود گردد، پیشنهاد قیمت وی گشوده نخواهد شد و از مناقصه کنار گذاشته خواهد شد. لذا در صورت رد پیشنهاد فنی مناقصه گر توسط مناقصه گزار، مناقصه گر حق هر گونه اعتراضی را از خود سلب می نماید.
- ممکن است برنامه زمانبندی مناقصه گری که پیشنهاد فنی وی توسط مناقصه گزار تایید گردیده، مورد قبول مناقصه گزار قرار نگیرد. در چنین شرایطی مناقصه گزار این حق را برای خود قائل است در یک جلسه فنی

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

با حضور مناقصه گر نسبت به تغییر برنامه زمانبندی و نزدیک نمودن آن بر اساس برنامه زمانبندی مورد نظر مناقصه گزار اقدام نماید. بدیهی است نظر نهایی در خصوص برنامه زمانبندی پروژه با مناقصه گزار خواهد بود.

#### ۱۵- بازگشایی پاکات پیشنهاد مناقصه:

۱-۱۵- کمیسیون مناقصه با حضور اعضاء تشکیل و کارتن حاوی پاکت های ((الف)) و ((ب)) و ((ج)) تسلیمی از طرف پیشنهاد دهندگان را بنا به شرایط آئین نامه ای خود و بدون حضور مناقصه گران باز خواهند نمود.

۲-۱۵- چنانچه یکی از پاکت های ((الف)) یا ((ب)) مناقصه گران ناقص باشد یا پیشنهاد فنی مناقصه گر مورد قبول مناقصه گزار واقع نشود و یا بر اساس پارامترهای جدول TBE حداقل امتیاز لازم جهت حضور در مناقصه را کسب ننماید، پاکت ((ج)) وی باز نخواهد شد و پیشنهاد مناقصه گر رد شده تلقی می گردد. در این خصوص هیچ اعتراضی از سوی مناقصه گر مسموع نخواهد بود.

#### ۱۶- امضاء اسناد مناقصه


۱-۱۶- اسناد مناقصه باید توسط شخص یا اشخاصی که در اساسنامه شرکت حق امضاء اسناد و مدارک به او یا آنها داده شده است، امضاء و مهر گردد. در این ارتباط تاکید می نماید که هیچگونه عذر بعدی مانند نقص امضاء و نظایر آن رافع مسئولیت ها و تعهدات پیشنهاد دهنده نبوده و مانع ضبط ضمانت نامه نخواهد بود.

۲-۱۶- کلیه فرم هایی که بایستی توسط مناقصه گر تکمیل گردد می بایست به صورت خوانا و بدون خط خوردگی و لاک گرفتگی ارائه شوند. هیچ گونه ادعایی در مورد اشتباهات سهوی یا عمدی مناقصه گر در محاسبه، تکمیل و ارائه نرخ ها، مبلغ قرارداد و هرگونه اطلاعات مندرج در فرم ها مسموع نخواهد بود.

۳-۱۶- به پیشنهادات مالی مشروط یا غیر منطبق با فرم پیشنهاد قیمت ارائه شده در اسناد مناقصه، ترتیب اثر داده نخواهد شد.

#### ۱۷- اعلام نتایج

اعلام نتایج به منتخبین اول، دوم و سوم مناقصه، از طریق ارسال نامه رسمی خواهد بود.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

شماره:

تاریخ:

### فرم تأیید خواندن اسناد مناقصه

با سلام؛


۱. تمامی اسناد پروژه انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست) در جنب مجتمع تولیدی پتروشیمی قائد بصیر، با دقت مطالعه و خوانده شد و مورد تأیید می باشد.

۲. کلیه اسناد مناقصه شامل: دعوت نامه شرکت در مناقصه، دستورالعمل و شرایط شرکت در مناقصه، جدول TBE ارزیابی فنی مناقصه گران و نمونه قرارداد و پیوست های آن (که تماماً با انجام کار موضوع مناقصه ارتباط دارد) مطالعه، از مفاد آنها کلاً و جزئاً اطلاع حاصل شده و هیچ نکته ابهامی برای این شرکت کننده در مناقصه باقی نمانده است.

۳. از محل انجام پروژه بازدید به عمل آمد، تمامی شرایط، ویژگی های محل اجرای کار و مشخصات فنی موضوع مناقصه ملاحظه و بررسی شد و با انجام تمامی بررسی های صورت گرفته، نسبت به ارائه پیشنهاد قیمت اقدام گردید.

مهر و امضاء مجاز شرکت

«لطفاً در سربرگ شرکت خود چاپ فرمائید.»

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قاند بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

شماره:

تاریخ:

### اقرارنامه در خصوص عدم دریافت هدیه و وجوه غیرقانونی و نامشروع و تطمیع

پیشنهاد دهنده مناقصه بدینوسیله رسماً اظهار و اعلام می دارد برای تحصیل این قرارداد (که پیشنهاد آن را تسلیم نموده است)، هیچ گونه حق الزحمه، کمیسیون، انعام، وجه نقد، هدیه و یا هرگونه استفاده دیگری به احدی نداده و از احدی دریافت نداشته است و در آتیه نیز اقدام به دادن و یا دریافت هیچ گونه کمیسیون، حق الزحمه، انعام، وجه نقد، هدیه و یا هرگونه استفاده دیگری نخواهد نمود. پیشنهاد دهنده بدینوسیله تصدیق نموده و مسلم می داند در صورتی که این اقرارنامه نادرست و خلاف واقع تشخیص داده شود، مناقصه گزار حق خواهد داشت پیشنهاد مناقصه اش را رد و ضمانت نامه شرکت در مناقصه او را ضبط نموده و چنانچه قرارداد منعقد شده باشد، مناقصه گزار می تواند آن را فسخ نماید و همچنین مناقصه گر را طبق قوانین مربوطه تحت تعقیب و پیگرد قضایی و قانونی قرار دهد.

محل مهر و امضاء پیشنهاد دهنده مناقصه

«لطفاً در سربرگ شرکت خود چاپ فرمائید.»



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

### نمونه ضمانت نامه شرکت در مناقسه

بسمه تعالی

**بانک ملت**  
bank mellat

تاریخ صدور  
شماره سامانه: ۱۴۰۱۱۱۷۷۳۴۴/۷۰  
(درمکاتبات بعدی به این شماره اشاره شود)  
شماره پیام: ۱۷۱۵۲۰۱۶۷۱۸۰۶۱۹۵

غیر قابل انتقال  
شماره: ۲۵۵۰۶۰

۱۳۵.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰

ضمانتنامه شرکت در مناقسه

نظر به اینکه  
مناقسه شماره  
به شناسه ملی  
به نشانی  
مقابل است در مناقسه  
مقابل شرکت

تولیدات پتروشیمی قائد بصیر به نشانی گاندی، مخ آفریقا، شهید برادران پالیزوانی (هفتم)، ب ۱۵، پ ۱۰، برای مبلغ ریال ( ) ضمانت می نماید که چنانچه شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر کتاً و قبل از انقضای سررسید این ضمانت نامه به این بانک اطلاع دهد که پیشنهاد شرکت کننده مذکور مورد قبول واقع شده و مشارک به امضای قرارداد مربوطه در مدت مقرر استتکاف نموده است مبلغ ریال مرقوم را بمحض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله از سوی شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر بدون اینکه احتیاج به اثبات صحت یا سفم آن و یا صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجرای اداری و یا قضایی داشته باشد در وجه یا حواله کرد شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر بر دازد. این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز معتبر می باشد.

این ضمانتنامه بنابه درخواست کتبی شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز خانمه اعتبار، حداکثر بمدت یکسال در هر نوبت قابل تمدید میباشد و در صورتیکه بانک قبل از خانمه اعتبار این ضمانتنامه، نتواند و یا نخواهد مدت آنرا تمدید کند و یا به هر نحو موجب این تمدید را فراهم نسازد، بانک متعهد است بدون آنکه احتیاج به مطالبه مجدد باشد، وجه ضمانتنامه را در وجه و یا به حواله کرد شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر پرداخت کند.

چنانچه مبلغ این ضمانت نامه در مدت مقرر از سوی شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر مطالبه نشود، ضمانتنامه در سررسید خود به خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است. اعم از اینکه اصل ضمانت نامه مسترد گردد یا مسترد نگردد.

بانک ملت  
شماره ۱۷۱۵۲ خلیف آباد اسلام  
امضاء اول یا تکلیف ضمانت  
شماره ۱۷۱۵۲ خلیف آباد اسلام

نشانی و شماره تلفن شعبه: بخش اسماعله روستای خلیف آباد، خیابان امام خمینی، کد ۳۳۸۹۱۱۴۴۱-  
دسترسی به مشخصات و بررسی اصالت ضمانتنامه از طریق سامانه اعلام ضمانتنامه در پایگاه اینترنتی بانک به نشانی <<https://bastam.bankmellat.ir/bastam/start>>  
امکانپذیر می باشد.

www.bankmellat.ir







شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

صفحه:

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

شماره قرارداد: -----

## نمونه ضمانت نامه انجام تعهدات

بسمه تعالی



**بانک ملت**  
bank mellat

تاریخ صدور:  
شماره سامانه:  
(درمکاتبات بعدی به این شماره اشاره شود)  
شماره سپام:

**ضمانتنامه انجام تعهدات**

نظر به اینکه	به شناسه ملی	به شماره اقتصادی	به نشانی
شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر دارد بدینوسیله این بانک برای اجرای تعهداتی که اشاره شده بعهده می گیرد، تعهد و تضمین می نماید در صورتیکه شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر به این بانک اطلاع دهد که از اجرای هر یک از تعهدات ناشی از قرارداد مذکور تخلف ورزیده است، تا میزان ریال ، هر مبلغی را بابت این ضمانتنامه به هر عنوان و هر جهتی که شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر این ضمانتنامه تشخیص داده و مطالبه نماید به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله قبل از انقضای سررسید بدون اینکه محتاج به صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی و یا مقام دیگری باشد و یا نیازی به اثبات قصور و سقم داشته باشد در وجه یا حواله کرد شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر بپردازد. این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز معتبر است.	ریال	ریال	به این بانک اطلاع داده است قصد انعقاد قرارداد خرید را با شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر به این بانک اطلاع دهد که از اجرای هر یک از تعهدات ناشی از قرارداد مذکور تخلف ورزیده است، تا میزان ریال ، هر مبلغی را بابت این ضمانتنامه به هر عنوان و هر جهتی که شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر این ضمانتنامه تشخیص داده و مطالبه نماید به محض دریافت اولین تقاضای کتبی واصله قبل از انقضای سررسید بدون اینکه محتاج به صدور اظهارنامه یا اقدامی از مجاری قانونی و قضایی و یا مقام دیگری باشد و یا نیازی به اثبات قصور و سقم داشته باشد در وجه یا حواله کرد شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر بپردازد. این ضمانتنامه تا آخر وقت اداری روز معتبر است.

این ضمانتنامه بنا به درخواست کتبی شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر واصله تا قبل از پایان وقت اداری روز خاتمه اعتبار، حداکثر بمدت یکسال در هر نوبت قابل تمدید میباشد و در صورتیکه بانک قبل از خاتمه اعتبار این ضمانتنامه، نتواند و یا نخواهد مدت آنرا تمدید کند و یا به هر نحو موجب این تمدید را فراهم نسازد، بانک متعهد است بدون آنکه احتیاج به مطالبه مجدد باشد، وجه ضمانتنامه را در وجه یا حواله کرد شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر پرداخت کند. چنانچه مبلغ این ضمانتنامه در مدت مقرر از سوی شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر مطالبه نشود، ضمانتنامه در سررسید، خود به خود باطل و از درجه اعتبار ساقط است، اعم از اینکه اصل ضمانتنامه مسترد گردد یا مسترد نگردد.



دکتر شریعتی  
امضاء دوم

نشانی و شماره تلفن شعبه:  
دسترسی به مشخصات و بررسی اصالت ضمانتنامه از طریق سامانه استعلام ضمانتنامه در پایگاه اینترنتی بانک به نشانی <https://bastam.bankmellat.ir/bastam/start> امکانپذیر می باشد.

[www.bankmellat.ir](http://www.bankmellat.ir)





شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

## برگ پیشنهاد قیمت

امضاء کنندگان زیر پس از بررسی و آگاهی کامل و پذیرش تعهدات و مسئولیت در مورد مطالب و مندرجات دعوت نامه شرکت در مناقصه، اسناد و مدارک مناقصه شامل دستورالعمل و شرایط مناقصه، نمونه قرارداد و پیوست های آن و به طور کلی تمامی مدارک و اسناد پروژه، در محل سایت شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر و پس از اطلاع کامل از جمیع شرایط و عوامل موجود از لحاظ انجام کارهای مورد مناقصه و قوانین و مقررات و دستورالعمل ها و آئین نامه های مربوط به موضوع مناقصه و محل اجرای پروژه پیشنهاد می نمایم که:

۱- عملیات موضوع مناقصه فوق را بر اساس شرایط و مشخصات مندرج در اسناد مناقصه و ماده ۴ پیش قرارداد و تبصره های آن، جمعا به مبلغ (به عدد) ..... ریال و (به حروف) ..... ریال مطابق با جدول تفکیک مبلغ پیمان برای بخش های مختلف کار (پیوست شماره ۸ قرارداد)، انجام دهم.

۲- چنانچه این پیشنهاد مورد قبول قرار گیرد و به عنوان برنده مناقصه انتخاب شوم، تعهد می نمایم که:

الف- نسخ اسناد و مدارک قرارداد را بر اساس مراتب مندرج در اسناد و مدارک مناقصه امضاء نموده و همراه ضمانت نامه انجام تعهدات حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز از تاریخ ابلاغ (به استثنای روزهای تعطیل)، به عنوان برنده مناقصه تسلیم نمایم.

ب- ظرف مدت مقرر در قرارداد و بر اساس برنامه زمانبندی مورد تأیید مناقصه گزار، نسبت به تأمین نیروی متخصص بر اساس خدمات خواسته شده مناقصه گزار، شروع به کار نمایم و کلیه کارهای موضوع قرارداد را در مدت مندرج در اسناد و مدارک مناقصه به اتمام برسانم.

۳- تأیید می نمایم که کلیه ضامنه اسناد و مدارک مناقصه، جزء لاینفک این پیشنهاد محسوب می شود.


۴- اطلاع کامل دارم که مناقصه گزار الزامی برای واگذاری کار به هر یک از پیشنهاد دهندگان ندارد و بعداً هیچ گونه ادعایی از جمله در خصوص خسارات ناشی از عدم انتخاب این شرکت نخواهم داشت.

۵- تحت عنوان تضمین شرکت در مناقصه و به منظور تعهد به امضاء و مبادله قرارداد و تسلیم به موقع ضمانت نامه انجام تعهدات، ضمانت نامه مذکور را به نفع مناقصه گزار در پاکت " الف " تقدیم داشته ام.

تاریخ: نام پیشنهاد دهنده:

(نام و نام خانوادگی و سمت و امضاء مجاز، تعهد آور و مهر پیشنهاد دهنده)

(( در سربرگ مناقصه گر چاپ شود. ))

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

## « متن قرارداد و پیوست های آن »

### موضوع قرارداد :

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)


شماره مناقصه:

**GB-1403-CO-022**

تاریخ مناقصه:

اسفند ماه ۱۴۰۳

کارفرما : شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)

 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>	<p>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</p>	<p>صفحه:</p>
<p>شماره قرارداد: -----</p>		


## مقدمه - طرفین قرارداد

قرارداد فیما بین شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام) به کد اقتصادی شماره ۷۵۱۴-۷۵۱۴-۴۱۱۱ و شناسه ملی ۱۰۱۰۱۷۹۵۶۹۶ به نمایندگی آقای فرهاد جهانگیری با کد ملی ۱۷۵۴۲۹۳۰۳۴ با سمت مدیر عامل و عضو هیات مدیره و آقای سید علیرضا سیف زاده عمرانی با کد ملی ۰۹۴۳۳۵۱۴۱۳ به سمت عضو هیات مدیره به نشانی تهران، ونک، خیابان سنول، کوچه دوازده متری دوم، پلاک ۱، کد پستی ۱۹۹۵۸۷۳۷۶۵ و تلفن ۸۸۸۸۰۳۱۵-۱۸ که در این قرارداد کارفرما نامیده می شود از یک طرف و شرکت ..... به شماره ثبت ..... و شناسه ملی ..... و کد اقتصادی ..... به نمایندگی آقای ..... به عنوان مدیر عامل به شماره ملی ..... و آقای ..... به عنوان ..... به شماره ملی ..... به نشانی: ..... و شماره تلفن: .....، که از این پس «پیمانکار» نامیده می شود از سوی دیگر، با شرایط زیر منعقد می گردد.

## ماده ۱- موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارتست از: انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC بصورت کلید در دست)، به شرح اسناد و پیوست های قرارداد و نیز تضمین کارکرد نیروگاه مطابق با شرایط و استانداردهای اعلام شده که به طور کلی کارهای موضوع قرارداد، شامل اما نه محدود به موارد زیر می باشد:

طراحی و مهندسی (پایه و تفصیلی)، مهندسی خرید، تأمین کالا و تجهیزات مورد نیاز پروژه، بسته بندی، بیمه، بارگیری، حمل، تجهیز کارگاه، نصب و اجرای کلیه تجهیزات تأمین شده نیروگاه با ماشین آلات و وسایل لازم، تأمین ابزار مخصوص و مواد مصرفی جهت دوران راه اندازی و انجام اقدامات لازم از جمله تهیه بیمه نامه های نصب و ساختمانی، انجام کلیه امور عمرانی و ساختمانی، آزمایش های کارگاهی (و کارخانه ای)، پیش راه اندازی، راه اندازی، رفع اشکال از کارهای معیوب یا ناقص، بهره برداری آزمایشی، تأمین قطعات یدکی (در دوران راه اندازی و ۲ ساله بهره برداری)، ارائه آموزش های لازم (بهره برداری، نگهداری و تعمیرات) و همچنین انجام تحویل موقت، دوره تضمین (به مدت دوازده ۱۲ ماه شمسی از تاریخ تحویل موقت) و تحویل قطعی می باشد.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

**تبصره ۱:** بدیهی است تهیه کلیه اقلام و تجهیزات مورد نیاز جهت اجرای پروژه که در فهرست ها یا لیست اقلام و یا شرح خدمات ذکر نشده باشد، لیکن برای کارکرد صحیح و کامل پروژه نیاز می باشد، به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.

**تبصره ۲:** طرفین تأیید می نمایند که شرح خدمات موضوع این قرارداد، فقط محدود به موارد ذکر شده در فوق نیست بلکه شامل کلیه کارها و خدماتی که برای نیل به موضوع این قرارداد، لازم و ضروری هستند و جزء ضروریات کار موضوع این قرارداد می باشند نیز می گردد.

**تبصره ۳:** لازمست خدمات فوق الذکر از طرف پیمانکار از هر حیث به صورت جامع و کامل به کارفرما ارائه شود.

**تبصره ۴:** اسناد تکمیلی که حین انجام خدمات فوق (در چهارچوب قرارداد و به منظور انجام آن)، از طرف کارفرما به پیمانکار ابلاغ می گردد، جزء لاینفک این قرارداد می باشد.

## ماده ۲- اسناد و مدارک پیمان

این پیمان شامل اسناد و مدارک زیر است:

۱-۲ قرارداد حاضر

۲-۲ شرایط عمومی پیمان

۳-۲ محل و محدوده پیشنهادی جهت احداث نیروگاه خورشیدی (پیوست شماره ۱)

۴-۲ برنامه زمانبندی پروژه (پیوست شماره ۲)

۵-۲ برنامه کار، گزارش ها و مدارک پروژه (پیوست شماره ۳)


۶-۲ دستورالعمل HSE در خصوص پیمانکاران با کد فرم SASA028 (پیوست شماره ۴)

۷-۲ جدول ارزیابی فنی TBE (پیوست شماره ۵)

۸-۲ شرح کارهای در تعهد پیمانکار (پیوست شماره ۶)

۹-۲ فهرست عمومی قطعات و لوازم یدکی جهت دوره راه اندازی و ۲ ساله بهره برداری (پیوست شماره ۷)

۱۰-۲ جدول تفکیک مبلغ پیمان برای بخش های مختلف کار (پیوست شماره ۸)

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

۱۱-۲ الزامات راه اندازی و آزمایش عملکردی (پیوست شماره ۹)

۱۲-۲ آموزش کارکنان کارفرما (پیوست شماره ۱۰)

۱۳-۲ Approved vendor list (پیوست شماره ۱۱)

۱۴-۲ استاندارد ها و الزامات طراحی و مهندسی (پیوست شماره ۱۲)

۱۵-۲ مدارک و نقشه های لازم جهت ارائه به کارفرما (پیوست شماره ۱۳)

- اسناد تکمیلی که حین اجرای کار و به منظور اجرای پیمان، به پیمانکار ابلاغ می شود یا بین طرفین پیمان مبادله می گردد نیز جزو اسناد و مدارک پیمان به شمار می آید. این اسناد باید در چهارچوب اسناد و مدارک پیمان تهیه شود. این اسناد ممکن است به صورت مشخصات فنی، نقشه، دستور کار و صورتمجلس یا هر نوع مکاتبه دیگر باشد.

### ماده ۳- تاریخ تنفیذ، شروع کار و مدت پیمان

۱-۳ تاریخ تنفیذ (شروع اعتبار):

این پیمان پس از تسلیم تضمین انجام تعهدات، امضای پیمان و مبادله (یا ابلاغ از سوی کارفرما) معتبر و نافذ است.

۲-۳ تاریخ شروع کار:

تاریخ شروع کار، تاریخ تنفیذ و شروع اعتبار پیمان است.


۳-۳ مدت پیمان:

کل مدت پیمان (قرارداد)، ۱۲ ماه شمسی از زمان تنفیذ می باشد.

**تبصره ۵:** پیمانکار موظف است حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز از تاریخ امضاء قرارداد، ضمانت نامه بانکی بیان شده و برنامه زمانبندی پروژه را با جزئیات کامل به کارفرما تسلیم نماید.

**تبصره ۶:** در صورتی که تغییر در شرح کار و خدمات این قرارداد، ضرورتاً موجب تغییر در مدت زمان قرارداد گردد، مدت قرارداد متناسباً و با توافق طرفین تعدیل خواهد شد.

**تبصره ۷:** در صورتی که بنا به عللی خارج از قصور و کنترل پیمانکار، تمدید مدت قرارداد ضروری باشد، بنا به درخواست کتبی پیمانکار و با ذکر دلایل و نیز موافقت کارفرما، این مدت قابل تمدید خواهد بود.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

#### ماده ۴- مبلغ قرارداد

کل مبلغ قرارداد (بر اساس اسناد مناقصه، شرح کار و تعهدات مندرج در این قرارداد و پیوست های آن)، به صورت مقطوع (به عدد) ..... ریال و (به حروف) ..... ریال می باشد.

**تبصره ۸:** قیمت های بیان شده در این ماده مقطوع است و هیچ گونه اضافه بها یا اضافه پرداختی به آن تعلق نمی گیرد. پیمانکار اقرار می کند که مبالغ درج شده در این ماده برای انجام کلیه تعهدات، خدمات و وظایف قراردادی کافی است و به هیچ عنوان حق افزایش مبالغ فوق و یا تقاضای پرداخت اضافی بر مبلغ بیان شده در ماده ۴ را ندارد.

#### ماده ۵- نحوه پرداخت، کسورات و بیمه

۱-۵ پیش پرداخت ها

۱-۱-۵ پیش پرداخت مربوط به بخش خدمات طراحی و مهندسی "E"

کارفرما موافقت می نماید در صورت درخواست پیمانکار و پس از شروع و ابلاغ پیمان، تا ۱۵٪ (پانزده درصد) مبلغ کل بخش طراحی و مهندسی (E) را در قبال ارائه ضمانت نامه معتبر و مورد قبول کارفرما به پیمانکار پرداخت نماید. این مبلغ از صورت وضعیت های پیمانکار به تناسب کسر خواهد گردید به طوری که قسط آخر پیش پرداخت این بخش با پیشرفت کار ۹۵ درصد بخش مهندسی مستهلک گردد.


۲-۱-۵ پیش پرداخت مربوط به بخش تامین و تدارکات کالا "P"

پیش پرداخت بخش تامین و تدارکات کالا به میزان ۲۵٪ (بیست و پنج درصد) مبلغ اولیه پیمان در این بخش و در قبال ارائه تضمین مورد تأیید کارفرما، به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

۳-۱-۵ پیش پرداخت مربوط به بخش اجراء "C"

پیش پرداخت بخش اجراء، به میزان ۲۰٪ (بیست درصد) مبلغ اولیه پیمان در این بخش و در قبال ارائه تضمین مورد تأیید کارفرما، به تفکیک ذیل قابل انجام می باشد:

الف) قسط اول معادل بیست درصد (۲۰٪) مبلغ پیش پرداخت، بلافاصله پس از تحویل زمین و شروع تجهیز کارگاه

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

ب) قسط دوم معادل سی درصد (۳۰٪) مبلغ پیش پرداخت، پس از پیشرفت ۸۰ درصد تجهیز کارگاه و بر اساس برنامه زمانبندی اجرای کار (لازمست در این خصوص مراتب طی صورتجلسه ای به امضای پیمانکار و دستگاه نظارت کارفرما برسد).

ج) قسط سوم معادل پنجاه درصد (۵۰٪) مبلغ پیش پرداخت، بعد از آنکه پیمانکار معادل سی درصد (۳۰٪) مبلغ اولیه بخش اجراء (C) پیمان را طبق صورت وضعیت های ماهانه (بدون احتساب مصالح پایکار) کار انجام داده باشد. تبصره ۹: میزان ضمانت نامه ها به ترتیبی که اقساط پیش پرداخت مربوطه واریز می گردد، همزمان و متناسباً کاهش داده می شود.

تبصره ۱۰: کسورات پیش پرداختِ کارسازی شده در وجه پیمانکار، به تدریج و به نسبت مبلغ پرداخت شده از صورت وضعیت های پیمانکار مستهلک می گردد.

۲-۵ پرداخت کارکردها

۱-۲-۵ پرداخت مربوط به بخش خدمات طراحی و مهندسی "E"


پرداخت های این بخش با توجه به میزان درصد پیشرفت هر فعالیت، وفق ساختار شکست مورد تایید کارفرما و پس از تایید، محاسبه و مبنای پرداخت صورت وضعیت های ماهیانه خواهد بود. شایان ذکر است ملاک عمل جهت محاسبه صورت وضعیت ها، ساختار شکست مورد تایید کارفرما (بر اساس مدارک و نقشه های قابل تولید در هر بخش) می باشد.

۲-۲-۵ نحوه پرداخت بخش تامین و تدارکات کالا "P"

- هزینه خرید کالای اختصاصی پروژه بر اساس مقدار واقعی کالای خریداری و حمل شده به کارگاه و طبق مبالغ جدول تفکیکی کالاهای اختصاصی در صورت وضعیت های موقت محاسبه و به وی پرداخت خواهد شد. بدیهی است پرداخت ها تنها بابت آن بخش از کالای حمل شده به کارگاه صورت خواهد گرفت که طبق مبالغ جدول تفکیکی کالاهای اختصاصی و مورد تایید کارفرما برای اجرای کار باشد.

- کلیه هزینه های بخش خرید کالا و تجهیزات (P) بر اساس ریال محاسبه می گردد. پرداخت ها از این بابت نیز به صورت ریالی می باشد.

- ۲۵٪ (بیست و پنج درصد) مبلغ بخش تامین کالا و تجهیزات، به عنوان پیش پرداخت به پیمانکار پرداخت می گردد. بدیهی است ارائه ضمانت نامه بانکی ریالی مورد تایید کارفرما بدون قید و شرط و قابل تمدید جهت دریافت ضروری می باشد.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

۷۵ - (هفتاد و پنج) درصد باقیمانده پس از ساخت و انجام آزمایشات، تایید بازرسی فنی دایر بر منطبق بودن کالا، مقدار و مشخصات کالاهای تولید شده با مقدار و مشخصات فنی درخواستی کارفرما، پس از تحویل و دریافت کالا در سایت (محل احداث نیروگاه خورشیدی)، به همراه کلیه مدارک مثبت و مستندات حمل در قالب صورت وضعیت، مطابق مفاد مندرج در اعتبار اسنادی قابل پرداخت می باشد.

**تبصره ۱۱:** پس از ورود کالاها به کارگاه و انجام بازدیدهای کارگاهی، ۵۰ درصد ضمانت نامه دریافتی بخش پیش پرداخت مربوط به بخش تدارک و تامین کالا (P) متناسب با قیمت کالا تقلیل داده می شود.

**تبصره ۱۲:** ۱۰۰٪ کل ضمانت نامه (از ۵۰ درصد باقیمانده پیش پرداخت بخش خرید)، پس از انجام عملیات راه اندازی و تایید عملکرد تجهیزات و حصول اطمینان از تامین کلیه اجناس و ارائه کلیه Final Book ها آزاد خواهد شد.

**تبصره ۱۳:** کلیه پرداخت های این بخش، بدین روش جنبه علی الحساب و موقت داشته و هر نوع اشتباه سهوی در صورت وضعیت های دوره ای، در صورت وضعیت قطعی اصلاح و رفع خواهد شد.

**تبصره ۱۴:** کلیه هزینه های انجام بازرسی های مکرر و مجدد (ناشی از قصور پیمانکار)، بر عهده و هزینه پیمانکار میباشد

۳-۲-۵ نحوه پرداخت صورت وضعیت مربوط به بخش اجراء "C"

پرداخت های این بخش بابت تجهیز کارگاه، عملیات اجرایی، سیویل، مکانیکال، الکتریکال، نصب تجهیزات، پیش راه اندازی، راه اندازی و تحویل کامل نیروگاه خورشیدی و برچیدن کارگاه بر مبنای پیشرفت کار انجام شده (مطابق W.B.S ارائه شده توسط پیمانکار و مورد تایید کارفرما) پرداخت می گردد.

**تبصره ۱۵:** مبلغ ردیف تجهیز و برچیدن کارگاه مطابق با پیشرفت پروژه در طول اجرای کار پس از تایید صورت وضعیت های مربوطه و ۱۰ درصد از مبلغ مذکور، پس از برچیدن کارگاه به پیمانکار پرداخت می گردد.

**تبصره ۱۶:** تاکید می گردد در مجموع کلیه پرداخت های بخش های E و P و C پروژه با توجه به پیشرفت کار انجام شده و بر مبنای جدول W.B.S مورد تایید کارفرما پرداخت می گردد.

۳-۵ مالیات بر ارزش افزوده

پیمانکار موظف است در راستای اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده، نسبت به ثبت نام در سازمان امور مالیاتی کشور طبق دستورالعمل سازمان مذکور اقدام و شماره اقتصادی مربوطه را اخذ و در برگه پیشنهاد قیمت خود درج





شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

نماید. کارفرما مبلغ مالیات متعلقه را تحت سرفصل جداگانه پرداخت می نماید. لذا پیمانکار نبایستی هیچگونه ضریب یا مبلغ جداگانه ای بابت مالیات بر ارزش افزوده در پیشنهاد قیمت خود منظور نماید.

ضمناً پیمانکار موظف است صورت حساب/ صورت وضعیت ماهانه خود را مطابق صورت حساب های مورد تایید سازمان امور مالیاتی کشور و با رعایت قانون مالیات بر ارزش افزوده به تفکیک عوارض و مالیات فوق الذکر تنظیم و به کارفرما ارائه نماید. کارفرما پس از بررسی در صورتی که پیمانکار دارای شماره اقتصادی منطبق با ضوابط سازمان مذکور باشد و جزء مودیان مالیاتی محسوب گردد (و دارای اسناد مثبت متقن باشد)، میزان مالیات و عوارض متعلقه را به پیمانکار پرداخت می نماید و در صورت عدم وجود شرایط مذکور کلیه جرائم متعلقه به عهده پیمانکار خواهد بود.

۴-۵ کسورات

از مبلغ ناخالص هر صورت وضعیت پیمانکار در بخش "E" ، "P" و "C" کسورات قانونی به شرح ذیل کسر می گردد:

- اقساط پیش پرداخت

- ده درصد بابت سپرده وجه الضمان (حسن انجام کار)

- سپرده سازمان تامین اجتماعی (۵ درصد بصورت علی الحساب از تمامی پرداخت ها به استثناء پیش پرداخت کسر می گردد.)

- در جهت اجرای ماده ۳۸ قانون تامین اجتماعی، کارفرما از ناخالص هر صورت کارکرد بخش های پیمانکار معادل ۵ درصد بابت علی الحساب حق بیمه تامین اجتماعی کسر و به عنوان سپرده نزد خود نگهداری می نماید. استرداد سپرده حق بیمه و پرداخت صورت وضعیت نهایی و یا آخرین مطالبات پیمانکار که نبایستی از ۱۵ (پانزده) درصد مبلغ اولیه از اصل موضوع پیمان کمتر باشد، منوط به اخذ مفاصا حساب در خصوص کل مبلغ قرارداد توسط پیمانکار از سازمان مذکور و ارائه آن به کارفرما خواهد بود. در این خصوص لازم به یادآوری است که پیمانکار متعهد گردید کلیه مقررات و قوانین کار و تامین اجتماعی را در مورد خود و کارکنانش دقیقاً مراعات نموده و آنان را نزد سازمان تامین اجتماعی بیمه نماید و حق بیمه مربوطه را به طور مرتب به صندوق تامین اجتماعی پرداخت کند. تصریح می گردد تسویه حساب نهایی منوط به ارائه مفاصا حساب بیمه سازمان تامین اجتماعی در خصوص کل مبلغ قرارداد می باشد.



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

**تبصره ۱۷:** در صورت افزایش مبلغ پیمان و یا ابلاغ کار جدید، مبلغ پیش پرداخت به این افزایش تعلق نمی گیرد. شایان ذکر است در صورتی که کار نقصانی (کسرکار) به هر دلیل به پیمانکار ابلاغ گردد که مبلغ پیمان کاهش یابد، اقساط مربوط به پرداخت پیش پرداخت بر اساس مبلغ پیمان پس از مبلغ کسر شده ملاک عمل می باشد.

**تبصره ۱۸:** مبلغ پیمان بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده می باشد. در صورتی که پیمانکار دارای گواهی ثبت نام در نظام مالیات بر ارزش افزوده باشد، مالیات مزبور وفق اسناد مثبته پس از ارائه فاکتور رسمی به پیمانکار پرداخت می گردد.

**تبصره ۱۹:** به مبلغ کارکرد، هیچ گونه ضریب دیگری مانند ضریب سختی کار در شرایط بهره برداری، ضریب کار در شب و ضریب تسریع و ضریب ارتفاع، ضریب طبقات، تورم، خدمات توأم، ماندگاری، حمل، بارگیری و ... تعلق نمی گیرد.

۵-۵ بیمه


۵-۵-۱ انواع بیمه نامه های در تعهد پیمانکار:

- کلیه موارد ذکر شده در بند ۱۵-۱ شرایط عمومی پیمان

- پیمانکار متعهد است طی هماهنگی با کارفرما هرگونه بیمه نامه مورد نیاز تاسیسات و تجهیزات پروژه و همچنین ادعای اشخاص ثالث را برای مصون نگهداشتن کارفرما از زمان تحویل موقت کار به نام و تایید کارفرما تهیه نماید.

- پیمانکار مکلف است پیش از شروع کار، تمام کارهای موضوع پیمان را که در اسناد و مدارک پیمان تعیین شده است، در مقابل آتش سوزی، زلزله، سیل و کلیه عوامل قهریه و همچنین بیمه تمام خطر برای پوشش هر نوع خسارت به مصالح و تجهیزات مستقر در انبارهای کارگاه و یا محل های ساختمان و نصب برای دوران عملیات ساخت، نصب و راه اندازی تا پایان کار به نفع کارفرما نزد موسسه ای که از طرف کارفرما معرفی شده باشد، به هزینه خود بیمه نموده و بیمه نامه ها را به کارفرما تسلیم کند. همچنین پیمانکار موظف است بیمه نامه ها را تا مدتی که لازم است تمدید کند.

- پیمانکار موظف است همزمان با تحویل کارگاه، اشخاص ثالث مرتبط با این قرارداد را بیمه نماید و کارفرما را در مقابل کلیه خسارت های وارده به اشخاص ثالث که ناشی از اقدامات خود و یا کارکنان او باشد، مصون داشته و کلیه خسارات وارده در این رابطه را مستقیماً جبران نماید. چنانچه کارفرما نسبت به پرداخت خسارات اقدام نماید، وجوه مذکور به عنوان بدهی پیمانکار به اضافه ۱۵ درصد بالاسری در محاسبات منظور و بدون نیاز به هر گونه اقدام قضایی از مطالبات احتمالی پیمانکار یا وجوه نزد کارفرما برداشت خواهد شد.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

- پیمانکار موظف است نسبت به تأمین بیمه مسئولیت مدنی برای پوشش هر نوع خسارت منجر به آسیب دیدگی و یا مرگ کارکنان پیمانکار، کارفرما و سایر کارکنانی که به نحوی در ارتباط با کارهای موضوع پیمان هستند، اقدام نماید.

- در صورتی که پیمانکار تمام یا بخشی از بیمه نامه های یاد شده را در موعد مقرر تهیه ننماید و یا بیمه نامه های موجود را به موقع تمدید نکند، کارفرما می تواند راساً اقدام به تهیه و یا تمدید بیمه نامه ها کرده و هزینه های مربوطه را به اضافه ۱۵٪ هزینه بالاسری به حساب بدهکار پیمانکار منظور نماید و هرگاه کار یا کالای خسارت دیده به هر دلیلی تحت پوشش بیمه های یاد شده قرار نگرفته باشد، پیمانکار مسئول خساراتی خواهد بود که از این بابت به کارفرما وارد خواهد شد.

- پیمانکار متعهد می گردد در صورت بروز هر گونه خسارت وارده به تجهیزات و مصالح موضوع قرارداد، راساً خسارت وارده به کارفرما را جبران نموده و همزمان نسبت به تادیه مبلغ خسارت و پیگیری از شرکت های بیمه کننده تجهیزات و مصالح اقدام نماید. جبران خسارت و همچنین دریافت مبالغ مربوطه از شرکت های بیمه کننده، نمی بایست موجب دیرکرد در اجرای فعالیت های موضوع قرارداد گردد.


۵-۲-۵ انواع بیمه نامه های در تعهد کارفرما:

کارفرما هیچگونه تعهدی در رابطه با بیمه نامه ها ندارد و تهیه تمامی بیمه نامه های مورد نیاز، صرفاً به هزینه و در تعهد پیمانکار می باشد.

#### ماده ۶ - ضمانت حسن اجرای تعهدات

همزمان با امضاء قرارداد، پیمانکار معادل ۱۲۰٪ مبلغ کل قرارداد را برای تضمین حسن اجرای تعهدات موضوع عملیات، طی یک فقره چک بانکی (از نوع صیاد در وجه کارفرما پس از ثبت در سامانه) به کارفرما تسلیم می کند. سند مذکور ۱۲ (دوازده) ماه پس از پایان قرارداد و تسویه کامل با پیمانکار، به وی مسترد می گردد.

تبصره ۲۰: هرگونه خسارت وارد شده از طرف پیمانکار به کارفرما، از محل ضمانت مزبور و در صورت کافی نبودن مبلغ تضمین، از محل مطالبات دیگر یا سپرده های پیمانکار جبران خواهد شد. پیمانکار حق هر گونه اعتراض، ادعا یا شکایتی را در مورد این ماده از خود سلب و اسقاط نمود.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

## ماده ۷ - مالکیت اسناد، حقوق ثبت شده و استفاده مجدد از آنها

۱-۷- اسناد و مدارک (از جمله نقشه ها و مشخصه های فنی مرتبط با موضوع قرارداد) تهیه شده از طرف پیمانکار، در مالکیت کارفرما باقی می ماند. کارفرما می تواند به منظور بهره برداری و هر نوع استفاده بعدی، نسخه هایی از آنها را در اختیار داشته باشد. اگر کارفرما بخواهد می تواند در طرح های توسعه و پروژه های مشابه از نقشه ها و مدارک یاد شده استفاده کند، در این صورت مسئولیت هر نوع عدم تطبیق، ناهماهنگی و اشتباه بر عهده پیمانکار خواهد بود.

## ماده ۸ - نظارت کارگاهی

۱-۸- کلیه نقشه ها و اسنادی که توسط کارفرما در اختیار پیمانکار قرار می گیرد، باید توسط پیمانکار بازنگری و در صورت وجود هرگونه نواقص و یا ابهامی مراتب را به کارفرما (حداکثر هفت روز پس از دریافت مدارک)، به صورت کتبی اعلام نماید. عواقب و ضررهای قصور از این عمل، بر عهده و به هزینه پیمانکار است.

۲-۸- کلیه رویه های کاری (Procedures) و روش های اجرای کار (Work Method Statements) مورد نیاز در مقاطع مختلف، باید توسط پیمانکار تهیه گردد.

۳-۸- پیمانکار باید تمامی استانداردها و کیفیت های تعریف شده در موضوع قرارداد را رعایت نماید و هرگونه عدول از موارد بیان شده را به اطلاع کارفرما رسانده و تقاضای بررسی و تصویب آن را نماید. بدیهی است کارفرما در تصویب و یا عدم تصویب آن مخیر است.

۴-۸- جدول شکست بهای ارقام مصرفی موضوع قرارداد جهت کنترل پیشرفت فیزیکی و تهیه صورت وضعیت های پیمانکار، می بایستی نهایتاً تا ۱۰ روز بعد از امضاء قرارداد با برنامه زمانبندی به کارفرما جهت بررسی و تأیید ارسال گردد. در صورت تأیید کارفرما، این جدول مبنای پرداخت صورت وضعیت ها خواهد بود.

۵-۸- پیمانکار باید قبل از شروع هر فعالیتی در سطح پروژه، رویه های اجرائی را جهت تصویب برای کارفرما ارسال نماید. (این بند شامل فعالیت های تجهیز کارگاه نمی شود). کارفرما باید جهت تصویب رویه ها، ظرف یک هفته پاسخ دهد.

۶-۸- معیار پرداخت صورت وضعیت های پیمانکار، مدارک تأیید شده در اجراء توسط نماینده کارفرما می باشد. لذا کلیه فعالیت های موضوع قرارداد در مقاطع مختلف، بایستی مدارک بازرسی و تأیید نماینده کارفرما را داشته باشد.

۷-۸- اجرای کار باید مطابق مشخصات فنی و استانداردهای عمومی پروژه در تمامی سر فصل های کاری باشد.

۸-۸- پیمانکار متعهد به اعمال مدیریت، کنترل و نظارت بر اجرای صحیح کارها به وسیله افراد واجد صلاحیت است. مسئولیت به کارگرفتن روش های اجرائی مناسب، انجام آزمایش های مورد نیاز بر اساس مشخصات فنی قرارداد،

## شماره قرارداد: -----

پرسنل کارآمد، ورزیده و ماهر که صلاحیت فنی و تخصصی دارند و رعایت توالی کارها به نحوی که کیفیت و پیشرفت کارها را طبق شرایط قرارداد تامین کند، بر عهده پیمانکار می باشد.

۸-۹- پیمانکار در هنگام کار، باید کلیه مقررات عمومی، ایمنی و برنامه زمانی را رعایت نماید و ساعات کار پیمانکار و کارکنانش طبق ضوابط و مقررات کارفرما باشد. هرگونه خسارتی که در اثر عدم رعایت مقررات ایمنی و یا عدم نگهداری و حفاظت صحیح وسایل و تاسیسات مجاور متعلق به کارفرما و یا اشخاص ثالث وارد آید، بایستی پیمانکار طبق تشخیص کارفرما، آنرا جبران نموده و به وضعیت سابق اعاده نماید.

۸-۱۰- ظرف مدت ۵ روز از تاریخ شروع قرارداد، پیمانکار باید شخص واجد صلاحیتی را به عنوان نماینده خود به کارفرما معرفی کند. پس از تأیید کارفرما، نماینده پیمانکار در طول مدت قرارداد به منزله پیمانکار عمل کرده، مکاتبات، اطلاعیه ها، ابلاغیه ها و دستور کارها خطاب به پیمانکار و به نام وی صورت می گیرد. نماینده پیمانکار در طول اجرای قرارداد با اطلاع قبلی به کارفرما می تواند تعویض گردد و به جای وی با تأیید کارفرما شخص واجد صلاحیت دیگری بکار گمارده شود.

۸-۱۱- پیمانکار، مسئولیت کامل حسن انجام کارهای موضوع قرارداد را طبق اسناد و مدارک منضم به قرارداد بر عهده دارد. همچنین نظارت مستقیم بر کار پیمانکار در محدوده کارگاه صورت می گیرد. علاوه بر این، پیمانکار باید گزارش پیشرفت اقداماتی را که در خارج از کارگاه به منظور انجام تعهدات قرارداد انجام می دهد برای انجام نظارت بر کارهای خارج از کارگاه، تسلیم کارفرما نماید.

۸-۱۲- ارسال گزارشات فنی و پیشرفت کار مطابق با صلاحدید کارفرما.

۸-۱۳- بنا بر اصل حسن نیت، پیمانکار به عنوان یک شخصیت مستقل، مسئول جبران کلیه خساراتی است که ناشی از فعل و یا ترک فعل وی و یا کارکنانش به کارفرما و یا اشخاص ثالث وارد گردیده است.

### ماده ۹- قوانین و مقررات HSE

۹-۱- پیمانکار موظف است در صورت بروز حوادث کار در حین انجام پروژه، نسبت به ارسال گزارش مکتوب حادثه به اداره کار (مطابق فرم گزارش حادثه) اقدام نموده و رونوشت آن را به کارفرما تسلیم نماید.

۹-۲- پیمانکار موظف است به صورت روزانه و قبل از شروع کار، واحد HSE کارفرما را مطلع نماید. واحد HSE کارفرما، نسبت به بازرسی و صدور مجوز شروع بکار پیمانکار اقدام می نماید. در صورت مشاهده موارد نا ایمن برای شروع و یا ادامه کار (و تا رفع کامل نواقص ایمنی مشاهده شده)، واحد HSE از صدور مجوز شروع انجام کار خودداری خواهد نمود. تمامی فعالیت های پیمانکار در طول اجرای پروژه، می بایست تحت نظر و با هماهنگی نماینده کارفرما شروع و انجام شود.

۹-۳- پیمانکار موظف است از هرگونه آلودگی زیست محیطی در حین اجرای موضوع قرارداد جلوگیری نماید. مسئولیت جمع آوری و امحاء پسماندهای تولید شده در طول اجرای پروژه بر عهده پیمانکار خواهد بود و در صورت بروز آلایندهی زیست محیطی و اقدام و جرائم سازمان محیط زیست، هرگونه مسئولیت بر عهده پیمانکار خواهد بود.




شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

- ۴-۹- پیمانکار موظف است کلیه تجهیزات و نفرات مرتبط در اجرای مفاد قرارداد را بیمه نماید.
- ۵-۹- پیمانکار موظف است کلیه تابلوها، علائم هشدار، نوار خطر و ... جهت مسدود نمودن و اخطار در هنگام اجرای پروژه را به تعداد لازم فراهم نماید و مطابق دستورالعمل های اجرائی واحد HSE کارفرما مورد استفاده قرار دهد.
- ۶-۹- پیمانکار موظف است هر روز پس از اتمام کار، تمامی تجهیزات و وسایل اجرائی پروژه را در مکان مشخص شده توسط کارفرما مستقر نماید. (مسئولیت حفظ و نگهداری تجهیزات مورد استفاده در پروژه، بر عهده پیمانکار خواهد بود).
- ۷-۹- مجهز بودن تجهیزات مورد استفاده جهت اجرای پروژه به چراغ های روشنائی، چراغ هشدار و بوق الزامی است و در صورت اجرای بخشی از پروژه در شیفت شب، مهیا نمودن سیستم های روشنائی ایمن در حد کافی و لازم بر عهده پیمانکار خواهد بود.
- ۸-۹- پیمانکار موظف است در ابتدای شروع پروژه، نفرات مرتبط در پروژه را معرفی نماید تا از طریق واحد HSE کارفرما، آموزش های ایمنی لازم به ایشان ارائه شود. در صورت نیاز به تعویض و یا افزایش نفرات جدید در پروژه، پیمانکار موظف است قبل از بکارگیری فرد جدید، نسبت به معرفی ایشان به کارفرما و دریافت آموزش های HSE اقدام نموده و در صورت تأیید کارفرما، نسبت به بکارگیری ایشان در انجام پروژه اقدام نماید.
- ۹-۹- کارکنان پیمانکار فقط مجاز به فعالیت در محدوده کاری خود (در کارگاه نیروگاه خورشیدی) می باشند. کلیه مسئولیت های بعدی عدول از این موضوع، بر عهده پیمانکار خواهد بود.
- ۱۰-۹- پیمانکار موظف به رعایت مقررات ایمنی شرکت در مورد عدم استعمال دخانیات می باشد.
- ۱۱-۹- پیمانکار می بایست نسبت به تهیه و در اختیار گذاشتن تجهیزات و وسایل حفاظت فردی مورد نیاز پرسنل خود مطابق با آئین نامه ها و دستورالعمل های HSE کارفرما اقدام نموده و در خصوص استفاده از آنها و رعایت مسائل ایمنی کارکنان خود نظارت نماید.
- ۱۲-۹- هرگونه نقض مقررات ایمنی و محیط زیست شرکت به وسیله پیمانکار و یا کارکنان وی، می تواند موجب تعلیق پیمان گردد. این عمل هیچ نوع مسئولیت و یا تعهدی برای کارفرما در بر نخواهد داشت.
- ۱۳-۹- ادوات و وسائلی که تابع مقررات مخصوص بازرسی های فنی شرکت می باشد: مانند جرثقیل، زنجیر، سیم های بار بلند کن و .... باید از لحاظ حداکثر تحمل فشار و یا بار مشخص بازرسی شده باشند و نایستی برای بار با فشار بیش از حد مجاز استفاده شوند.
- ۱۴-۹- پیمانکار موظف است برای تمامی تجهیزات خود که نیاز به داشتن تأییدیه فنی دارند، اقدام مقتضی معمول نماید.
- ۱۵-۹- کلیه ماشین ها و وسایل نقلیه پیمانکار که در سایت از آنها استفاده می گردد، باید دارای معاینه فنی باشند.
- ۱۶-۹- چنانچه در صورت عدم رعایت هر یک از موارد فوق الذکر از طرف پیمانکار و یا کارکنان آنان، خسارتی به تاسیسات و یا نیروی انسانی کارفرما و یا خسارت زیست محیطی وارد آید، مسئولیت جبران خسارات وارده بر عهده پیمانکار بوده و کارفرما اختیار خواهد داشت خسارت وارده را بنا به تشخیص خود برآورد کرده و از محل ضمانت نامه

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

حین انجام کار و یا هرگونه مطالبات دیگر پیمانکار کسر و برداشت نماید. تشخیص کارفرما در این خصوص قطعی بوده و پیمانکار حق هیچ گونه اعتراضی در این خصوص نخواهد داشت.

### ماده ۱۰- تعهدات و مسئولیت های پیمانکار

۱۰-۱- تأییدات پیمانکار:

پیمانکار تأیید و اقرار می کند که:

۱۰-۱-۱- پیش از آغاز هر قسمت از کار، تمام اسناد و مدارک فنی و دستورالعمل های مربوطه را با دقت مطالعه کرده است به نحوی که هیچ گونه ابهامی از نظر چگونگی اجرای کار برای خود و کارکنانش باقی نماند. به طور کلی کمبود مدارک برای هر قسمت از کار، هرگز از تعهدات پیمانکار مبنی بر اجرای کامل کار (مطابق با برنامه زمانبندی پروژه) نمی کاهد.

۱۰-۱-۲- پیمانکار با امضاء قرارداد تأیید می نماید که از مشخصات موضوع قرارداد اطلاع کامل داشته و دارای تجربه و دانش فنی، تجهیزات و وسایل مورد نیاز جهت انجام موضوع قرارداد بوده، فلذا نمی توان به عذر عدم اطلاع معترض شود.

۱۰-۱-۳- پیمانکار متعهد گردید که کلیه فعالیت های مورد نیاز قرارداد را مطابق مشخصات اسناد فنی به نحو احسن انجام دهد. (نماینده کارفرما می تواند در تمام مراحل انجام کارها حضور یابد، بدون اینکه در کارهای جاری پیمانکار اختلالی ایجاد گردد).

۱۰-۱-۴- پیمانکار، مسئول همه ماشین آلات، تجهیزات و وسایل خود می باشد. زمانی که ماشین آلات و تجهیزات پیمانکار به کارگاه آورده شود، فرض بر این است که تنها به منظور بهره برداری در کارهای موضوع قرارداد مورد استفاده قرار می گیرد. پیمانکار نمی تواند ماشین آلات، وسایل و ابزاری که برای انجام عملیات لازم است را از کارگاه خارج نماید. در مورد بیرون بردن ماشین آلات و تجهیزاتی که در کارگاه مورد نیاز نیست، پیمانکار تقاضای بیرون بردن آنها را به کارفرما تسلیم می کند. کارفرما، به تقاضای او رسیدگی می کند و در صورتی که موجه باشد، اجازه خروج می دهد. پیمانکار حق طرح هرگونه ادعا، اعتراض و شکایتی در این باب را از خود سلب و اسقاط نمود.

۱۰-۱-۵- در دوره انجام موضوع قرارداد، پیمانکار و کارکنان وی موظف به رعایت ضوابط و مقررات کارفرما منجمله مقررات ورود و خروج، ساعات کار و موارد ایمنی هستند.

۱۰-۱-۶- پیمانکار متعهد به تهیه و تامین کلیه ابزار، تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز برای انجام و اتمام تعهدات و خدمات خود می باشد و بر این امر آگاه است که کارفرما به جز آنچه صریحاً در این قرارداد قید نموده باشد، هیچ گونه تعهد دیگری ندارد. (تعهدات کارفرما منحصر به موارد تصریح شده در این قرارداد است).





شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

۱۰-۱-۷- پیمانکار متعهد است بدون کسب اجازه قبلی و کتبی کارفرما، اقدام به واگذاری کل کار و یا بخشی از آن به غیر ننماید و اجازه کارفرما، پیمانکار را در قبال مسئولیت ها و تعهدات این قرارداد مبرا نخواهد نمود. پیمانکار در قبال اعمال، قصور، خطاها، مسامحه ها و به طور کلی فعل و یا ترک فعل پیمانکاران دست دوم (در صورت وجود) به همان اندازه که در قبال اعمال خود در قرارداد قید گردیده، مسئول و جوابگو بوده و با پیمانکار دست دوم متضامناً مسئول جبران خسارت وارده خواهند بود.

۱۰-۱-۸- پیمانکار باید با حسن نیت، سعی و تلاش و مهارت و تجربه ای که به صورت منطقی و معمول از یک گروه حرفه ای و صاحب تجربه و مهارت انتظار می رود، در انجام تعهدات، خدمات و کارهای خود کوشا باشد.

۱۰-۱-۹- پیمانکار متعهد می گردد که دارای امکانات و تجهیزات مورد نیاز جهت اجرای سریع کار (در صورت لزوم دو نوبت کاری در روز) و در مدت زمان تعیین شده طبق قرارداد است. در صورت نیاز و یا درخواست کارفرما، پیمانکار موظف است پرسنل فنی خود را افزایش دهد. پیمانکار هزینه های مربوط به این بند را در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نموده است، بنابراین از این بابت حق درخواست پرداخت هزینه های اضافی را نخواهد داشت.

۱۰-۱-۱۰- کلیه مالیات ها، عوارض، حقوق دولتی و حق بیمه تامین اجتماعی و سایر کسور قانونی مرتبط با هر بخش از این قرارداد و هرگونه هزینه از این قبیل را در صورت تعلق، بر اساس آخرین بخشنامه ها و قوانین ابلاغی پرداخت نماید.

۱۰-۱-۱۱- پیمانکار از محل پروژه بازدید به عمل آورده، از محل اجرای کار، شرایط کار و نحوه امکان اجرای کار، راه های دسترسی و ..... آگاهی کافی و کامل حاصل نموده و کلیه شرایطی را که به نحوی در قیمت، سرعت پیشرفت کار و کیفیت آن موثر می باشد را ملحوظ نظر قرار داده است.

۱۰-۱-۱۲- پیمانکار از قوانین و مقررات مربوط به موضوع قرارداد و از جمله قوانین و مقررات مالیات ها، عوارض، بیمه، کار، تامین اجتماعی، حفاظت فنی و سایر قوانین و مقررات مرتبط با موضوع قرارداد که ممکن است در قیمت، سرعت پیشرفت کار و کیفیت آن موثر باشند، آگاهی کافی دارد و متعهد به رعایت همه آنها می باشد. پیمانکار باید هدف هائی که مورد انتظار بوده و در قرارداد و پیوست های آن صراحتاً یا تلویحاً مشخص شده است را به شایستگی برآورده نماید. در هر حال مسئولیت عدم اجرای ضوابط، قوانین و مقررات فوق الذکر بر عهده کارفرما نخواهد بود و پیمانکار، کارفرما را در مورد این بند، از هر مسئولیت و هزینه ای مبرا می دارد.

۱۰-۱-۱۳- مبلغ قرارداد برای اجرای کامل تعهدات پیمانکار کافی بوده و پیمانکار به این امر آگاه است که بدون هیچ گونه درخواست اضافه از کارفرما به کلیه تعهدات مندرج در قرارداد عمل نماید. در ازاء قیمت قبول شده از طرف





شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

کارفرما، پیمانکار متعهد می گردد که کارهای موضوع قرارداد را با رعایت کلیه شرایط، در مدت زمان مقرر در این قرارداد انجام داده و به اتمام برساند.

۱۰-۱-۱۴- پیمانکار اقرار می نماید که در این قرارداد واسطه ای وجود نداشته و حق دلالی یا کمسیون و نظایر آن به احدی نپرداخته و نخواهد پرداخت. چنانچه خلاف مفاد این بند به نحوی از انحاء معلوم شود، کارفرما محق است قرارداد را فسخ و تضمین ها و سپرده پیمانکار را به نفع خود ضبط و دریافت نماید. کارفرما محق است بر علیه پیمانکار اقدام قانونی به عمل آورد و از آثار مترتب بر پیمانکار ناشی از این اقدام قانونی استفاده نماید.

۱۰-۱-۱۵- تامین نیروی کار، ماشین آلات، ابزار و تجهیزات مورد نیاز برای اجرای کامل کار، از تعهدات بی چون و چرای پیمانکار است. پیمانکار متعهد است نسبت به تامین نیروی انسانی کافی از نظر کمی و کیفی در تمام رده های شغلی مورد نیاز برای حسن اجرای کار و تکمیل به موقع عملیات موضوع قرارداد اقدام کند. نیروی انسانی مورد نیاز اعم از گروه های کنترل و نظارت، کارکنان مستقیم اجرای کار و یا گروه سرپرستی و پشتیبانی بخش های مختلف باید از تخصص، مهارت و صلاحیت کاری لازم برخوردار بوده و به نحوی سازماندهی شوند که برای اجرای کار مربوطه مناسب باشند. پیمانکار هزینه های اضافی و احتمالی ناشی از این بند را در قیمت پیشنهادی خود منظور نموده است.

۱۰-۱-۱۶- پیمانکار متعهد است بر اساس برنامه زمانبندی، کارهای موضوع قرارداد را در زمان تعیین شده به پایان برساند. (کارفرما هیچ گونه تأخیر در مفاد و موضوع این قرارداد را از پیمانکار نخواهد پذیرفت).

۱۰-۱-۱۷- پیمانکار ملزم است کلیه اطلاعات و مدارک مرتبط با این قرارداد را محرمانه تلقی نماید.

۱۰-۱-۱۸- تعهدات و مسئولیت های پیمانکار در برابر انجام کلیه تعهدات از جمله شروع به موقع، حسن اجرای خدمات، تکمیل به موقع کار موضوع این قرارداد، طبق مفاد قرارداد بدون قید و شرط است و انجام هر یک از موارد زیر خدشه و خللی در تعهدات نامبرده ایجاد نمی کند:

- ✓ بازرسی و یا مشاهده و بررسی کارها به وسیله کارفرما
- ✓ پرداخت صورت وضعیت موقت و یا قطعی
- ✓ صدور گواهی تحویل موقت و پایان کار
- ✓ هر نوع تأیید کارها به وسیله کارفرما و یا عدم تأیید به موقع وی
- ✓ هر نوع بررسی و یا تأیید مدارک ارسالی از سوی پیمانکار، توسط کارفرما
- ✓ هر نوع بررسی و آزمایش و یا تأیید، به وسیله موسسات ثالث مورد تأیید کارفرما
- ✓ درخواست هر نوع رفع عیب در کارهای انجام شده از سوی کارفرما

**تبصره ۲۱:** پیمانکار به عنوان یک شخصیت مستقل، مسئولیت مذاکره و پرداخت هزینه همه ادعاهای اشخاص ثالث ناشی از موضوع قرارداد و خسارت های قابل پیش بینی و غیرقابل پیش بینی موضوع قرارداد را بر عهده دارد



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

و کارفرما را از هرگونه تعهد و هزینه ای جزء آنچه در قرارداد تصریح شده است، مصون و بی زیان نگه می دارد.

۱۰-۱-۱۹- پیمانکار متعهد است کلیه دستورالعمل ها و ضوابط مجتمع پتروشیمی قائد بصیر را رعایت نماید. (مقتضی است دستورالعمل های WPS و PQR توسط پیمانکار تهیه و پس از تأیید کارفرما عملیاتی گردد).

۱۰-۱-۲۰- پیمانکار متعهد به رعایت اصول متداول فنی و تخصصی و حرفه ای مطابق با استانداردهای معتبر کیفی و بین المللی در ارتباط با عملیات موضوع پیمان می باشد.

۱۰-۱-۲۱- پیمانکار، موظف است گزارش پیشرفت کارها را در دوره های زمانی مورد نظر دستگاه نظارت، تسلیم کارفرما کند. این گزارش، باید حداقل شامل مواردی از قبیل درصد تکمیل شده فعالیت های مختلف، مواردی که نسبت به برنامه تأخیر دارد و برنامه پیشنهادی پیمانکار جهت جبران تأخیرهای ایجاد شده باشد. (در موارد اختلاف پیمانکار و کارفرما، پیمانکار موظف به ادامه عملیات طبق برنامه زمانبندی بوده و به هیچ عنوان حق توقف و یا تعویق کل پروژه و یا بخش هایی از پروژه را ندارد).

۱۰-۱-۲۲- مسئولیت پیمانکار در مورد ریسک این قرارداد، برابر مبلغ کل قرارداد می باشد.

۱۰-۲-۱- پرسنل پیمانکار:

۱۰-۲-۱- پیمانکار مکلف است کارکنان خود را نزد سازمان تأمین اجتماعی بیمه نموده و ماهانه صورت مزد حق بیمه مربوطه را طبق ماده ۳۹ قانون تأمین اجتماعی به سازمان مذکور ارسال و پرداخت نماید.

۱۰-۲-۲- پیمانکار بایستی کلیه قوانین و مقررات ایمنی دارای کاربرد و سایر مقررات دیگر در چهارچوب قرارداد، سایر تسهیلات مانند محل سکونت و غذای کارگران و کارمندان، وسایل مورد نیاز آنها، وسایط نقلیه جهت تردد کارکنان به محل کار به علاوه کلیه وسایل ایمنی جهت انجام کار را به هزینه خود تأمین نماید. پیمانکار در مورد این بند، کارفرما را از هر نوع مسئولیت پرداخت هزینه و یا خسارتی مصون می دارد.

۱۰-۲-۳- پیمانکار موظف است در صورت درخواست کارفرما و به ترتیب و فواصلی که وی تعیین خواهد کرد، صورت کاملی از کارکنان و کارگران خود اعم از کارگران ساده و ماهر و ماشین آلات و تجهیزات موجود خود را تهیه و به کارفرما ارائه نماید. (پرسنل کلیدی پیمانکار، بایستی قبل از شروع به کار، به تأیید کارفرما برسند).

۱۰-۲-۴- پیمانکار متعهد است که عملیات موضوع قرارداد را به وسیله افرادی که در کار خود تخصص و تجربه کافی دارند انجام دهد و برای انجام امور تخصصی که نیاز به اخذ گواهینامه ی مهارت های فردی و حقیقی (دارای تاریخ انقضاء) دارد، نسبت به ارائه آن به کارفرما اقدام نماید. پیمانکار موظف است از به کارگماردن افراد فاقد صلاحیت امتناع ورزیده و به محض اطلاع یافتن از رد صلاحیت هر یک از افراد خود، فرد واجد صلاحیت دیگری را به کارفرما معرفی نماید.

۱۰-۲-۵- کسانی که در اجرای این قرارداد، خدماتی برای پیمانکار انجام می دهند، کارکنان پیمانکار شناخته می شوند. در اجرای این قرارداد، پیمانکار در مقابل کارفرما و اشخاص ثالث، مسئول اعمال کارکنان خود است. هرگاه کارکنان و



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

کارگران پیمانکار باعث اختلال در نظم کارگاه شوند، کارفرما مراتب را برای بار اول به نماینده پیمانکار تذکر می دهد و در صورت تکرار، می تواند از پیمانکار بخواهد که متخلفان را از کار برکنار کند. در این صورت، پیمانکار مکلف به اجرای این دستور است و حق ندارد برکنار شدگان را بار دیگر در این پروژه به کار گمارد. (اجرای این دستور از مسئولیت پیمانکار نمی کاهد و ایجاد حقی برای او نمی کند).

۱۰-۳- سایر تعهدات پیمانکار:

۱۰-۳-۱- اگر در پرداخت دستمزد کارگران تأخیری پیش بیاید، کارفرما به پیمانکار اخطار می کند که طلب کارگران را پرداخت نماید. در صورت استنکاف پیمانکار، کارفرما می تواند دستمزد کارگران را طبق کارنامه های کارگری که در دست کارگران و دارای امضای نماینده مجاز پیمانکار است، برای ماه و یا ماه هائی که صورت وضعیت آن به پیمانکار پرداخت شده است، از محل مطالبات پیمانکار پرداخت کند و مبلغ پرداختی را به اضافه ۱۵ درصد به حساب بدهی های پیمانکار منظور نماید و اگر مطالبات پیمانکار کافی نباشد از محل تضمین های وی تأمین کند. پیمانکار حق هرگونه ادعا، اعتراض و شکایت بر این عمل، مبلغ پرداختی، تعداد کارگران و میزان استحقاق آنان را از خود سلب و اسقاط نمود.

۱۰-۳-۲- پیمانکار باید کارها را با کیفیت عالی و با دقت، بر اساس مشخصات فنی پروژه و استانداردهای مرتبط انجام دهد. چنانچه پیمانکار از نظر کارفرما برای اجرای صحیح کار و اتمام به موقع آن کارائی لازم را نداشته باشد، پیمانکار مکلف است طبق پیشنهاد کارفرما تعداد پرسنل، ماشین آلات و ابزار کار مورد نیاز را به هزینه خود افزایش دهد تا از تأخیر در انجام به موقع کار جلوگیری به عمل آید. در اجرای این قرارداد، پیمانکار در مقابل کارفرما مسئول اعمال کارکنان خود است.

۱۰-۳-۳- هزینه های فراتر از هر نوع پوشش بیمه ای در این قرارداد (در کلیت آن) بر عهده پیمانکار است و ایشان این نوع هزینه ها را در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نموده است و از این بابت بعداً هیچ گونه درخواست وجهی از کارفرما نمی نماید.

۱۰-۳-۴- پیمانکار موظف است پس از تهیه کلیه نقشه های سیویل (سازه و ساختمان)، مکانیک و برق و ابزار دقیق، جهت بررسی و تأیید، آن ها را به دستگاه نظارت کارفرما ارائه نماید.

۱۰-۳-۵- پیمانکار موظف است در زمان طراحی، به فضاهای مورد نیاز جهت بهره برداری و یا نگهداری و تعمیرات تجهیزات در آینده، دقت لازم را داشته باشد.

۱۰-۳-۶- انجام هرگونه دوباره کاری که ناشی از سهل انگاری و یا اشتباه پیمانکار باشد، بر عهده وی بوده و هزینه مصالح مصرفی و دوباره کاری و خسارت ناشی از تأخیر آن، به حساب پیمانکار منظور خواهد شد.

۱۰-۳-۷- پیمانکار موظف است در جلسات کمیته بررسی حوادث و بهبود بهره برداری (که زمان آن از طرف کارفرما اعلام می گردد) شرکت نماید. در صورت غیبت در جلسات، تصمیمات اتخاذ شده برای پیمانکار لازم الاجرا خواهد بود.



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

## ماده ۱۱ - تعهدات و اختیارات کارفرما

۱۱-۱- کارفرما متعهد است در ازای کارهای انجام شده مطابق شرایط قرارداد و رعایت اصول مهندسی و استاندارد های موجود (که بر اساس پیشرفت فیزیکی موضوع قرارداد، به تأیید نماینده کارفرما نیز رسیده)، مبلغ مذکور را مطابق شرایط ماده ۵ این قرارداد به پیمانکار پرداخت نماید.

۱۱-۲- کارفرما باید حق دسترسی و اجرای کار در همه قسمت های ساختگاه موضوع قرارداد را در مدت اجرای قرارداد به پیمانکار بدهد.

۱۱-۳- کارفرما بلافاصله پس از تنفیذ قرارداد، شخصی را به عنوان نماینده خود کتباً به پیمانکار معرفی می نماید. نماینده کارفرما، در طول مدت قرارداد، در حدود اختیارات محوله به نمایندگی از طرف کارفرما اقدام می کند و تمام اطلاعیه ها، ابلاغیه ها و دستور کارها به وسیله وی صادر می گردد. پیمانکار موظف است دستورات نماینده کارفرما را به منزله دستورات کارفرما اجرا نماید. پیمانکار بایستی کلیه مکاتبات خود با کارفرما را از طریق نماینده کارفرما انجام دهد، به عبارت دیگر نقطه تماس در این قرارداد (Contract Point) نماینده کارفرما است. (کارفرما ممکن است در طول اجرای قرارداد، نماینده خود را تعویض و شخص دیگری را به جای وی به پیمانکار معرفی نماید).

۱۱-۵- نماینده کارفرما در طول مدت قرارداد، می تواند بخشی از وظایف خود را به شخص یا اشخاص دیگری واگذار کند؛ در این صورت، طی اطلاعیه ای شخص یا اشخاص یاد شده را همراه با حدود اختیارات و وظایف مربوطه به پیمانکار معرفی می کند. هر نوع دستور، ابلاغیه و اقدام های جانشین/ جانشین های نماینده کارفرما، به منزله دستور، ابلاغیه و اقدام های نماینده کارفرما تلقی می شود. جانشین/ جانشین های نماینده کارفرما، ممکن است در طول مدت قرارداد تعویض شود و یا حدود اختیارات و وظایف آنان تغییر کند که در این صورت مراتب به پیمانکار اعلام خواهد گردید.

۱۱-۶- تعهدات پیمانکار تکمیل شده تلقی نخواهد شد، مگر زمانی که کارفرما گواهی عملکرد را برای پیمانکار صادر کند. در این گواهی، تاریخی که پیمانکار تعهداتش را طبق قرارداد تکمیل کرده است، درج می شود.

۱۱-۷- عملیات اجرائی پیمانکار، همیشه باید زیر نظر و با اطلاع کارفرما انجام شود. کارفرما، تنها مرجع فنی پیمانکار برای اجرای قرارداد است. نظریه کارفرما در مورد کیفیت کار انجام شده، قطعی است و پیمانکار ملزم به قبول آن است. نظارتی که از طرف کارفرما در اجرای کارها به عمل می آید، به هیچ وجه از میزان مسئولیت پیمانکار برای انجام کار با کیفیت و طبق استاندارد و مشخصات و اخذ تأییدات کمی و کیفی نمی کاهد. پیمانکار موظف است هر نوع اطلاعات و مدارکی را که مورد نیاز باشد در اختیار نمایندگان کارفرما بگذارد و تسهیلات لازم را برای بازرسی از کارها فراهم نماید.

۱۱-۸- در صورتی که کارفرما مواردی از عدم رعایت موارد فنی مرتبط با قرارداد را در اجرای کارها مشاهده کند و یا پیمانکار در انجام تعهدات خود قصور و یا مسامحه نماید، با ارسال اخطاریه ای، اصلاح کارهای معیوب را در مدت مناسبی که با توجه به حجم و نوع کار تعیین می نماید، از پیمانکار می خواهد. اگر در مهلت تعیین شده، پیمانکار نسبت به اصلاح کارها اقدام نکند، کارفرما می تواند راساً کارهای معیوب را به هر ترتیبی که صلاح بداند نسبت به



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

انجام کار، رفع نواقص و معایب پرداخته و هزینه های آن را به اضافه ۱۵٪ از محل طلب پیمانکار و یا تضامین مالی ارائه شده وی (بدون نیاز به انجام مراحل قضائی) برداشت نماید و در صورت عدم تکافو به هر طریق دیگر برای دریافت وجه فوق اقدام کند. پیمانکار در این خصوص حق هرگونه اعتراض، شکایت و ادعائی را از خود سلب و اسقاط نمود.

۹-۱۱- چنانچه کارفرما تشخیص دهد که پیمانکار توان اجرای عملیات موضوع پروژه را در مدت مقرر در قرارداد ندارد، این اختیار را دارد که تمام و یا قسمتی از عملیات موضوع قرارداد را یکجا و یا در قراردادهای جداگانه ای به پیمانکار دیگری واگذار نماید و لذا به نسبت عملیات کسر شده از پیمانکار، سقف قرارداد نیز کاهش یافته و پیمانکار بایستی با همان قیمت قرارداد و در چهارچوب آن، به تعهدات خود تا پایان مدت قرارداد عمل نماید. پیمانکار حق هرگونه ادعا، اعتراض و یا شکایتی در این خصوص را از خود سلب و اسقاط نمود.

#### ماده ۱۲ - خسارت تأخیر


چنانچه پیمانکار کارهای موضوع قرارداد را در مدت مقرر طبق برنامه زمانبندی و یا در مدت تمدید مجاز قرارداد به پایان نرساند و به تشخیص کارفرما این تأخیر ناشی از قصور پیمانکار باشد، خسارت تأخیر به شرح زیر به او تعلق خواهد گرفت:

"به ازای هر روز تأخیر، پنج در هزار از مبلغ قرارداد، از مطالبات پیمانکار کسر و ضبط خواهد گردید."

**تبصره ۲۲:** در هر صورت، جمع جرائم تأخیر اخذ شده از پیمانکار، نباید از ۵ درصد مبلغ قرارداد بیشتر باشد. در صورتی که جمع روزهای تأخیر غیر مجاز ۳۰ روز گردد، کارفرما حق دارد قرارداد را فسخ و کلیه خسارات ناشی از تأخیر و فسخ را از مطالبات پیمانکار کسر نماید. تشخیص مجاز یا غیر مجاز بودن تأخیرات و خسارات وارده، پس از ارائه اسناد مثبتة توسط پیمانکار، با کارفرما می باشد. پیمانکار حق هرگونه ادعا، اعتراض و یا شکایتی را در این خصوص از خود سلب و اسقاط نمود.

#### ماده ۱۳ - تعلیق

کارفرما می تواند در مدت زمان قرارداد، اجرای کار را برای یک مرتبه و مجموعاً به مدت ۲۰ روز معلق نماید. در این صورت باید مراتب را با تعیین تاریخ شروع تعلیق به پیمانکار اطلاع دهد. در مدت زمان تعلیق، پیمانکار مکلف است که تمام کارهای انجام شده، مصالح و تجهیزات پای کار، تاسیسات موقت و ... را بر اساس قرارداد، بطور شایسته حفظ و حراست کند و کارفرما هزینه معقول مربوط به این حفاظت را پرداخت خواهد نمود.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

#### ماده ۱۴ - تحویل موقت و تحویل قطعی

- تحویل موقت پس از اتمام انجام تست ها و آزمایشات معمول و حصول شاخص های عملکردی، طبق اسناد و مدارک فنی و استانداردهای مرتبط با موضوع پیمان و با تایید دستگاه نظارت و تصویب کارفرما، به پیمانکار ابلاغ می گردد.

- کلیه خدمات موضوع قرارداد، در پایان کار برای مدت یک سال (۱۲ ماه شمسی) تضمین می شود که زمان آن از تاریخ امضاء صورتجلسه تحویل موقت آغاز می گردد.

- در پایان دوره تضمین، وفق درخواست پیمانکار و بررسی دستگاه نظارت کارفرما و در صورت عدم مشاهده عیب و نقص در کار موضوع پیمان، تحویل قطعی کار انجام و طی یک صورتجلسه از طرف کارفرما به پیمانکار ابلاغ می گردد. (در صورت وجود هرگونه عیب و نقص در کار موضوع پیمان، مراتب به پیمانکار ابلاغ می گردد تا پس از رفع ایرادات، تحویل قطعی انجام شود).

#### ماده ۱۵ - موارد فسخ قرارداد

کارفرما می تواند در صورت تحقق هر یک از موارد زیر، قرارداد را فسخ نموده و خسارات وارده را از محل تضمین حسن انجام کار و ضمانت انجام تعهدات و یا هر نوع مطالبات دیگر پیمانکار کسر نماید.

۱-۱۵- عدم رعایت هر یک از تعهدات و یا مفاد قرارداد از طرف پیمانکار که به موضوع و هدف قرارداد آسیب برساند.

۲-۱۵- تأخیر بیش از یک چهارم زمان تعیین شده طبق برنامه زمانبندی مصوب در تحویل هر بخش از موضوع قرارداد و یا عدم تحویل آن.

۳-۱۵- ورشکستگی یا توقیف اموال پیمانکار از سوی محاکم قضائی به گونه ای که موجب ناتوانی پیمانکار در اجرای تعهدات خود در قرارداد شود.

۴-۱۵- انتقال و یا واگذاری موضوع قرارداد، جزئاً و یا کلاً به اشخاص دیگر اعم از حقیقی یا حقوقی بدون مجوز کتبی کارفرما.


۵-۱۵- تحت تعقیب قرار گرفتن پیمانکار از سوی مراجع قضایی یا انتظامی، به نحوی که موجب تأخیر یا عدم اجرای مفاد قرارداد گردد.

**تبصره ۲۳:** کلیه موارد فوق به تشخیص کارفرما بوده و نیاز به اخذ مجوز از هیچ یک از مراجع ذی صلاح نخواهد داشت. پیمانکار حق هرگونه اعتراض، شکایت و یا ادعائی را از خود سلب و اسقاط نمود.

#### ماده ۱۶ - خاتمه قرارداد:

این قرارداد در هر زمان می تواند با نظر کارفرما و یا توافق طرفین خاتمه پذیرد.

در صورت خاتمه قرارداد، کارهای تمام شده طبق شرایط قرارداد تحویل موقت شده و مابقی کارهای ناقص پس از تأیید مقادیر کارهای انجام شده، تحویل قطعی می گردد. در این صورت پیمانکار محق به دریافت وجوهی به شرح زیر خواهد بود:

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

۱۶-۱- حق الزحمه کارهای انجام شده توسط پیمانکار تا تاریخ خاتمه قرارداد، پس از کسر مبالغی که از این بابت قبلاً پرداخت شده است.

۱۶-۲- کلیه موافقت نامه ها یا تعهدات پیمانکار در مقابل موسسات دیگر در تاریخ خاتمه دادن به این قرارداد، مشروط بر اینکه این تعهدات و موافقت نامه ها به منظور اجرای این قرارداد ایجاد شده باشد و پس از تأیید کارفرما این موافقت نامه ها با توافق دو طرف جدید، به کارفرما و یا پیمانکار دیگری که توسط کارفرما معرفی می گردد منتقل شده باشد و پیمانکار مستحق دریافت هیچ گونه وجه دیگری به عنوان جبران خسارات نخواهد بود.

#### ماده ۱۷ - قانون حاکم بر این قرارداد

قانون حاکم بر این قرارداد منحصراً قانون جمهوری اسلامی ایران است. دادگاه های قضائی مستقر در تهران، دادگاه صالح رسیدگی به اختلافات قضائی ناشی از این قرارداد خواهند بود.

#### ماده ۱۸ - حل اختلاف

در صورت بروز هرگونه اختلاف میان طرفین در تفسیر یا اجرای این قرارداد، موضوع ابتدا از طریق مذاکره با حضور نمایندگان حقوقی طرفین بررسی و حل و فصل خواهد شد و در صورت عدم حصول نتیجه مطلوب، موضوع مورد اختلاف به مراجع صالحه قضایی تهران ارجاع خواهد شد که در این صورت پیمانکار موظف است تا حل نهایی اختلاف، کما فی السابق به تعهدات خود عمل نماید؛ در غیر اینصورت کارفرما نسبت به جبران خسارت وارده از محل تضمین های موجود اقدام خواهد نمود. هزینه حل اختلاف در مراجع قضائی به عهده محکوم علیه خواهد بود.

#### ماده ۱۹- ابلاغیه ها

هرگونه اطلاعیه، اعلام نظر، دستورات، موافقت، تصویب، اخطار و اقدام های مشابه تنها به صورت کتبی معتبر است. کلیه مکاتبات باید به آدرس مندرج در مقدمه ارسال گردد. طرفین می توانند آدرس بیان شده در مقدمه قرارداد را تغییر دهند. (طرفین بایستی حداکثر ظرف مدت هفت روز این تغییر را به اطلاع طرف دیگر برسانند). رسید دبیرخانه هر دو طرف یا رسید تحویل پستی سفارشی، ملاک تسلیم مکاتبات می باشد.

#### ماده ۲۰ - سایر شرایط قرارداد

۲۱-۱- دو طرف توافق نمودند هرگاه هر بخش از مفاد قرارداد به هر دلیلی از جمله مغایرت با قانون بی اعتبار گردد، این امر به نفوذ مفاد باقیمانده قرارداد خللی وارد نمی سازد و قرارداد همچنان دارای اعتبار و به قوت خود باقی می باشد.

۲۱-۲- طرفین تمام شرایط و مفاد قرارداد (در کلیت آن) را بر طبق اصل حسن نیت متقابل به اجرا در می آورند و لذا کلیات شرایط، مفاد و هدف و موضوع قرارداد را باید همواره محترم بشمارند.





شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

۲۱-۳- هیچ گونه اسقاط حق توسط کارفرما نسبت به یک قصور یا تقصیر پیمانکار تحت شرایط قرارداد، به عنوان اسقاط دیگر حقوق او نسبت به قصور یا تقصیر دیگری اعم از مشابه یا متفاوت با آن تقصیر یا قصور مؤثر تلقی نخواهد شد.

۲۱-۴- حقوق طرفین نسبت به هیچ یک از شرایط این قرارداد، اسقاط شده محسوب نخواهد شد مگر آنکه توسط صاحب حق، از آن اسقاط حق شده و چنین اسقاط حقی کتباً به طرف دیگر تسلیم شده باشد.

۲۱-۵- عدم اصرار یکی از طرفین در مورد ایفای تعهدات طرف دیگر یا اعطای مهلت یا تخفیف شرایط، به عنوان اسقاط حق در قبال قصور یا تقصیر طرف دیگر، یا پذیرش هرگونه تغییر یا اعراض از چنین حقی یا هر حق دیگری تحت شرایط قرارداد تلقی نخواهد شد؛ این گونه حقوق به طور کامل به قوت و اعتبار خود باقی خواهد بود.

۲۱-۶- اگر معلوم شود که مفاد یک ماده یا بندی از یک یا چند ماده قرارداد با قانون مغایرت دارد یا توسط مقامات دارای صلاحیت رسمی مغایر قانون شناخته شود، یا طبق شرایط حاکم، معتبر یا قابل اجرا نباشد و یا با دیگر شرایط قرارداد مغایرت و تناقض داشته باشد، این مغایرت در امر بیان شده هیچ تأثیری در نفوذ دیگر شرایط قرارداد نخواهد داشت. طرفین بایستی با حسن نیت در مورد حذف و یا انجام اصلاحات مقتضی بر این گونه موارد توافق نمایند.

۲۱-۷- جز در مواردی که صراحتاً و به شکلی دیگر در قرارداد به آن اشاره شده باشد، وظایف، تعهدات و مسئولیت های هر یک از دو طرف، جنبه انفرادی خواهد داشت و نه جنبه مشترک و تضامنی. هیچ یک از مفاد و شرایط قرارداد را نمی توان طوری تعبیر و تفسیر کرد که به معنی ایجاد یک موسسه، مشارکت یا شراکت و یا هرگونه رابطه استخدامی بین پیمانکار و کارفرما تلقی گردد. هر یک از طرفین، منفرداً در قبال تعهدات خود بر طبق شرایط قرارداد مسئولیت خواهند داشت.

۲۱-۸- طرفین توافق نمودند که رعایت برنامه زمان بندی در این قرارداد، یک اصل اساسی است. این قرارداد در ۳ نسخه، شامل ۲۱ ماده و ۲۳ تبصره تهیه و تنظیم گردیده که هر ۳ نسخه امضاء شده دارای ارزش و اعتبار یکسان است و به نشانه پذیرش تعهدات، کلیه صفحات آن به مهر و امضاء مجاز طرفین قرارداد رسیده است.

کارفرما

شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)

فرهاد جهانگیری

مدیر عامل و عضو هیئت مدیره

سید علیرضا سیف زاده عمرانی

عضو هیئت مدیره

پیمانکار

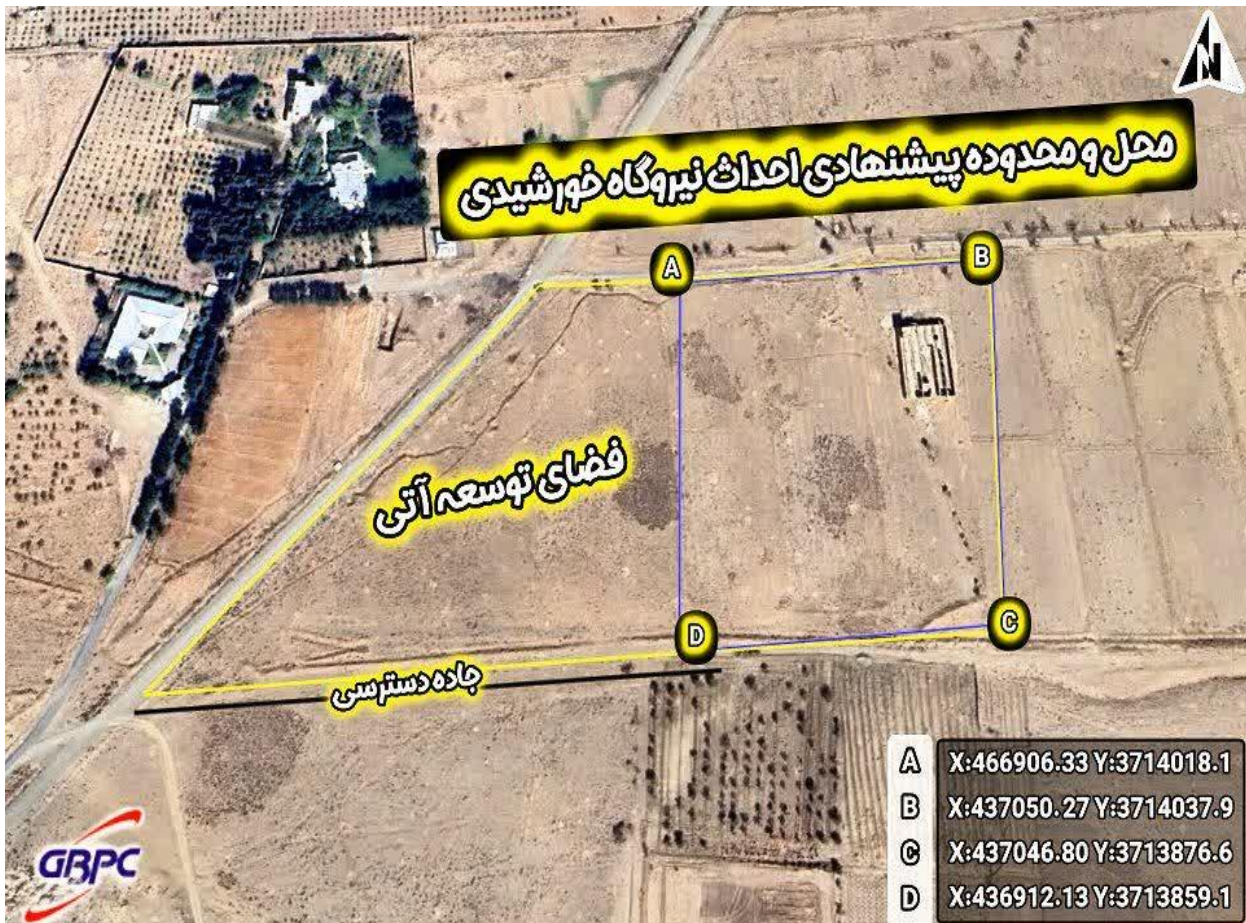
شرکت .....

.....

.....



« پیوست ۱ - محل و محدوده پیشنهادی احداث نیروگاه خورشیدی »



- جهت اتصال فیدر خروجی نیروگاه خورشیدی به شبکه برق سراسری، ۲ سناریو قابل تعریف و بررسی می باشد:
- سناریوی اول: اتصال فیدر خروجی نیروگاه خورشیدی به شبکه فشار متوسط (۲۰ کیلوولت) تحت مالکیت شرکت توزیع برق گلپایگان، در مجاورت محل احداث نیروگاه (با هدف تهاتر برق)
  - سناریوی دوم: انتقال و اتصال فیدر خروجی نیروگاه خورشیدی به پست فوق توزیع ۶۳ به ۲۰ کیلوولت تحت مالکیت شرکت پتروشیمی قائد بصیر (با هدف مصرف داخلی مجتمع)، از طریق احداث شبکه ای به طول تقریبی ۳ کیلومتر.

\* پیمانکار موظف است ضمن بررسی های فنی و اقتصادی و امکان سنجی هر دو سناریو، بهترین گزینه جهت اجراء را در قالب گزارشی تفصیلی در پاکت "ب"، به کارفرما تسلیم نماید. ضمناً لازمست پیمانکار بر این اساس، قیمت پیشنهادی خود را تهیه و در پاکت "ج" اعلام نماید.




### « پیوست ۳ - برنامه کار، گزارش ها و مدارک پروژه »

- ۱- پیمانکار موظف است در پایان هر ماه گزارش پیشرفت کار خود را بر اساس برنامه زمانبندی در ۲ نسخه به کارفرما تسلیم نماید.
- ۲- پیمانکار باید در خاتمه کار و پس از تحویل موقت، گزارشی شامل تاریخچه ای از کلیه کارها (از بدو شروع کار تا خاتمه کار) به کارفرما تسلیم نماید.
- ۳- اسناد و مدارک پروژه عبارتند از: مجموعه مکاتبات و صورتجلسات، گزارشات ماهیانه، نقشه ها، مشخصات فنی، مدارک فنی، محاسبات، برگه های داده های فنی، اطلاعات و نقشه های تهیه شده توسط سازندگان و فهرست مقادیر کالا (MTO) و مدارک سفارش کالا (MR).
- ۴- طبقه بندی اسناد و مدارک پروژه:
  - ۱- ۴- دسته اول - مکاتبات و صورتجلسات:


کلیه مکاتبات و صورتجلسات تا جایی که جنبه اتخاذ تصمیم و پاسخگویی به مسائل فنی و روشن نمودن آن را دارند باید پس از دریافت در اسرع وقت و تا حداکثر ۲ هفته تقویمی توسط کارفرما پاسخ داده شوند. در غیر اینصورت در پایان موعد مذکور چنانچه پیمانکار پیشنهادی یا نظری از این بابت دریافت نکرده باشد، مکاتبات و صورتجلسات مذکور به خودی خود تصویب شده تلقی می گردد.
  - ۲- ۴- دسته دوم - اسناد و مدارکی که نیاز به بررسی و تایید کارفرما دارند:

این دسته عمدتاً شامل نقشه ها و مدارکی هستند که در جریان و در ارتباط با خدمات مهندسی مقدماتی، مهندسی پایه و مهندسی تفصیلی توسط پیمانکار تهیه و باید مورد بررسی و تایید کارفرما قرار گرفته و ادامه کار در مورد آنها بدون اعلام کتبی کارفرما مجاز نخواهد بود. مدت زمان لازم برای تصویب این دسته از اسناد و مدارک، ۱۵ روز کاری می باشد. چنانچه کارفرما نظر خود را در موعد تعیین شده اعلام ننماید، مدارک ارسالی موضوع این بند تصویب شده تلقی خواهد شد.
- تبصره: اسناد و مدارک پیش بینی نشده، اسناد و مدارکی هستند که قید نگردیده اند لیکن در طول انجام خدمات و یا در موقع تکمیل نهائی خدمات به کارفرما تحویل خواهند گردید. مدارک موضوع این تبصره، نیازی به تصویب کارفرما نداشته ولی پیمانکار ریز عناوین این دسته از اسناد را تهیه و به کارفرما ارائه می نماید و کارفرما حق خواهد داشت که در هر موقع اسناد مذکور را مورد بررسی قرار داده و نسبت به صحت آنها اعلام نظر و اصلاحات لازم را از پیمانکار درخواست نماید. تصویب گزارش ها، مدارک و نقشه های تهیه شده توسط پیمانکار بوسیله کارفرما و یا عدم اظهار نظر توسط کارفرما، رافع مسئولیت پیمانکار در مورد صحت انجام خدمات موضوع قرارداد نبوده و در هر حال پیمانکار مسئول است تا سه سال پس از تحویل موقت، جوابگوی نواقص و یا اشتباهاتی که به علت نقص کار او بعداً در پروژه مشاهده گردد، می باشد.


صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

«جدول شماره ۱»


ارسالی از پیمانکار	ارسالی از کارفرما	نوع
۱ اصل - ۱ کپی	۱ اصل	نامه ها
۱ اصل - ۱ کپی	۱ اصل	فاکس
--	۱ اصل	اطلاعات و مشخصات عمومی
۱ کپی کاغذی و ۱ کپی الکترونیکی با فرمت PDF	--	مشخصات فنی
۱ اصل + ۲ (کپی) و ۱ کپی الکترونیکی با فرمت PDF	--	مشخصات فنی ( نهائی )
۲ نسخه و ۱ کپی الکترونیکی با فرمت AutoCAD	۲ نسخه	نقشه ها
۱ نسخه	--	گزارشات پیشرفت کار
۲ نسخه	--	صورتحساب های مراحل پیشرفت کار
۱ اصل + ۱ کپی	--	صورتحسابات
۱ نسخه شرح خدمات و ۱ کپی الکترونیکی با فرمت Word برای فایل های متنی و فرمت AutoCAD برای نقشه ها	--	اسناد مناقصه
۱ اصل + ۲ کپی و ۱ کپی الکترونیکی با فرمت AutoCAD		نقشه ها ( نهائی )

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

**« پیوست ۴ - دستورالعمل HSE در خصوص پیمانکاران با کد فرم SASA028 »**

	<b>فرم درخواست مجوز شروع به کار پیمانکار</b>	شماره سند: SAF0017001
<b>اطلاعات کلی</b>	نام و نام خانوادگی: _____ واحد: _____	نام رابط HSE واحد: _____
	نام پیمانکار: _____	نوع قرارداد: _____
	مدت انجام کار: _____ روز	تاریخ: _____
شرح کار: _____ _____ _____ _____		
امضاء درخواست کننده: _____ تاریخ: _____	امضاء مدیر واحد: _____ تاریخ: _____	امضاء مدیر پروژه: _____ تاریخ: _____
<b>اسامی نرات پیمانکار</b>		
نام و نام خانوادگی	شماره شناسنامه	تخصصیات
نام و نام خانوادگی	شماره شناسنامه	تخصصیات
نام و نام خانوادگی پیمانکار: _____ امضاء: _____ تاریخ: _____		
<b>HSE</b>	<input type="checkbox"/> آموزش های لازم به افراد داده شد. <input type="checkbox"/> دستورالعمل های کاری مربوطه تحویل داده شد. <input type="checkbox"/> تجهیزات و وسایل کنترل شناسایی. <input type="checkbox"/> افراد از لحاظ پزشکی کنترل شدند. مطابق با مستند اول فرم سلامت بهره ابر. <input type="checkbox"/> ریسک های ایمنی و بهداشتی برای زیست محیطی ارزیابی شد. سایر موارد: _____	<input type="checkbox"/> ورود از نظر واحد HSE باطل است. <input type="checkbox"/> نیاز به بررسی بیشتر دارد. <input type="checkbox"/> ورود مستلزم رعایت موارد زیر می باشد.
<b>تاییدات</b>	نظر واحد انتظامات: _____ امضاء واحد HSE: _____ تاریخ: _____	

توزیع نسخ: ۱- واحد HSE    ۲- واحد انتظامات    ۳- درخواست کننده


صفحه:	<b>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</b>	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

### «پیوست ۵ - جدول TBE»

جدول مقایسه فنی (TBE) پروژه احداث نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC بصورت کلید در دست)					
ردیف	آیتم های ارزیابی	موارد	زیر مجموعه	معیار	حداکثر امتیاز دریافتی
۱	سوابق (۵۰ امتیاز)	رزومه	سابقه و سال تاسیس	بیش از ۱۵ سال	۱۰
				از ۱۰ تا ۱۵ سال	۷
				از ۵ تا ۱۰ سال	۵
				کمتر از ۵ سال	۰
				بیش از ۱۰ پروژه مشابه	۱۰
		سابقه انجام پروژه های مشابه	کیفی (براساس بازدید کارشناسان فنی کارفرما)	از ۵ تا ۱۰ پروژه مشابه	۷
				کمتر از ۵ پروژه مشابه	۵
				عالی	۳۰
				خیلی خوب	۲۰
				خوب	۱۰
زمان بندی پروژه	ارائه برنامه زمان بندی و مدت زمان پیشنهادی جهت اجرای پروژه (MSP)	کمتر از ۶ ماه	۱۰		
		از ۶ تا ۹ ماه	۷		
		از ۹ تا ۱۲ ماه	۵		
		بیشتر از ۱۲ ماه	۰		
		مورد تایید می باشد	۵		
توان مالی (۵ امتیاز)	بررسی اسناد مالی	رقم مالیاتی سالیانه بزرگتر از اعتبار پروژه باشد یا ارائه ضمانت نامه های بانکی یک سال گذشته در پروژه ها	مورد تایید نمی باشد	۰	
			تطابق	۲۰	
مشخصات فنی (۲۰ امتیاز)	فنی	تطابق پیشنهاد فنی پیمانکار با درخواست کارفرما	عدم تطابق	۰	
			تطابق	۲۰	
کیفیت انجام پروژه (۱۵ امتیاز)	تعداد نیروی انسانی متخصص و کفایت کادر فنی و عناصر کلیدی از نظر دانش و تجربه	از طریق اسناد بیمه کارکنان و مدارک افراد مربوطه	بیشتر از ۴۰ نفر	۵	
			از ۳۰ تا ۴۰ نفر	۳	
			از ۲۰ تا ۳۰ نفر	۲	
			کمتر از ۱۰ نفر	۱	
			بیش از ۱۰ گواهی حسن انجام کار	۱۰	
گواهی حسن انجام کار	بررسی اسناد و مدارک پروژه های اجرا شده در گذشته	بیش از ۵ تا ۱۰ گواهی حسن انجام کار	از ۵ تا ۱۰ گواهی حسن انجام کار	۷	
			کمتر از ۵ گواهی حسن انجام کار	۳	
			بیش از ۱۰ گواهی حسن انجام کار	۱۰	

معیار پذیرش: اخذ حداقل نمره ۶۰



صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

## «پیوست ۶ - شرح کارهای در تعهد پیمانکار»

شرح کارهای در تعهد پیمانکار، مجموعه تمامی خدمات طراحی، مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم از ارگان های ذیربط (ساتبا، شرکت توزیع و شرکت برق منطقه ای اصفهان و ...)، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و اتصال به شبکه برق سراسری یک نیروگاه خورشیدی با ظرفیت ۱.۵ مگاوات واقع در مجاورت مجتمع پتروشیمی قائد بصیر (استان اصفهان، شهرستان گلپایگان) در قالب EPC و بصورت کلید در دست را شامل می شود. تمامی کارهای در تعهد پیمانکار، اعم از خدمات و تعهدات اجرائی، منضم به قرارداد بوده و پیمانکار می بایست تمامی فعالیت های این بخش را در ردیف های قیمتی خود لحاظ نماید لذا قادر نخواهد بود در آینده ادعای مازاد مالی در این خصوص داشته باشد.

**تبصره ۱:** الزامات پروژه، استفاده از پنل های Bifacial با راندمان بالای ۲۰ درصد و تولید ۲۰۲۳ به بعد می باشد.


**تبصره ۲:** هدف از احداث نیروگاه خورشیدی، رفع تعهدات ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش بنیان، بهره مندی از امتیازات و حذف جرائم مربوطه و نیز خارج شدن از لیست اعمال محدودیت بار شرکت برق منطقه ای استان اصفهان می باشد.

### ۶-۱ تعهدات پیمانکار به صورت کلی:

۶-۱-۱ طراحی و مهندسی پایه و تفصیلی نیروگاه

- ارائه فایل های اصلی، قابل ویرایش و کدگذاری نشده خروجی هر یک از نرم افزارهای مورد استفاده جهت تهیه و تولید نقشه ها و مدارک طراحی و مهندسی از طرف پیمانکار به کارفرما الزامی می باشد. ضمناً در فاز مهندسی پروژه، انجام مطالعات اتصال به شبکه، مطالعات دینامیکی و پایداری، مطالعات کیفیت توان و هماهنگی حفاظتی (با استفاده از نرم افزار Digsilent) قبل از اتصال فیزیکی نیروگاه به شبکه، می بایست توسط پیمانکار انجام و به تأیید شرکت توزیع برق یا شرکت برق منطقه ای استان اصفهان برسد.

- پیمانکار موظف به تهیه و راه اندازی دیتا بیس بر خط (Online Sharepoint) به منظور بارگذاری اسناد و مدارک قراردادی و همچنین اعلام نظر دستگاه نظارت و Transmittal های مربوطه در بازه زمانی تنفیذ قرارداد تا تحویل موقت سایت خواهد بود. مقتضی است سامانه مذکور به صورت Online و ۲۴ ساعته در دسترس نیروهای پیمانکار و دستگاه نظارت کارفرما باشد. در پایان دوره مذکور می بایست یک نسخه از کلیه اطلاعات بارگذاری شده در سامانه مذکور در اختیار کارفرما (به صورت DVD) قرار گیرد. لازم به ذکر است ارائه هرگونه پیشنهاد تجهیزات و نحوه اجراء

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

و نصب آنها توسط مناقصه گران، الزاماً مورد تایید نهایی نخواهد بود و پس از انجام طراحی تفصیلی و تایید آنها توسط کارفرما و یا نماینده ایشان در بخش مهندسی قرارداد ملاک خواهد بود.

ضمناً طراحی و چیدمان تجهیزات نیروگاه خورشیدی، می بایست دارای پیکربندی و کابل کشی متناسب (و به صورت یکسان) در نظر گرفته شود.

۲-۱-۶ مدیریت و کنترل پروژه

۳-۱-۶ تهیه، تأمین، ساخت و نصب کلیه تجهیزات و تأمین کلیه مواد و مصالح مورد نیاز پروژه

۴-۱-۶ انجام آزمایش در کارخانه سازنده، بسته بندی و حمل

۵-۱-۶ ایجاد تمهیدات لازم در خصوص رعایت الزامات زیست محیطی

۶-۱-۶ تهیه و تدوین بیمه نامه های لازم

۷-۱-۶ ارائه راهنما برای تعمیر و نگهداری ادوات اصلی نیروگاه

۸-۱-۶ تخلیه، انبارداری و حفاظت لازم

۹-۱-۶ انجام کلیه کارهای ساختمانی شامل عملیات خاکی و احداث ساختمان ها

۱۰-۱-۶ ارائه گزارش های روزانه، هفتگی و ماهانه به کارفرما بر اساس فرمت های درخواستی کارفرما در خصوص پیشرفت فیزیکی کار در کارگاه و همچنین خرید تجهیزات مورد نیاز

۱۱-۱-۶ تسطیح و تحکیم و هدایت آب های سطحی به محل های مربوطه

۱۲-۱-۶ تهیه و نصب تجهیزات کارگاه و استقرار کانکس های موقت به همراه امکانات اولیه مورد نیاز جهت استفاده پرسنل پیمانکار و دستگاه نظارت کارفرما (بصورت مجزا) در محدوده احداث نیروگاه خورشیدی

۱۳-۱-۶ فونداسیون پایه های نگهدارنده کلیه تجهیزات عمرانی و الکتریکی


۱۴-۱-۶ حفر و پر کردن کانالهای عبور کابل ها

۱۵-۱-۶ نصب ساپورت و سینی کابل ها

۱۶-۱-۶ کلیه عملیات خاکی شامل تسطیح، خاکبرداری، خاکریزی و حمل خاک با تایید دستگاه نظارت کارفرما

۱۷-۱-۶ تجهیز موقت کارگاه و برچیدن آن



 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>	<p>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</p>	<p>صفحه:</p>
<p>شماره قرارداد: -----</p>		

۱۸-۱-۶ تحویل موقت و تحویل قطعی پروژه

۱۹-۱-۶ تعهد خدمات پس از فروش به مدت ۱۰ سال (پس از تاریخ تحویل قطعی)

۲۰-۱-۶ اخذ مجوزهای گمرک و ورود تجهیزات خارجی به کشور

۲۱-۱-۶ بارگیری و تخلیه تجهیزات در سایت شرکت پتروشیمی قائد بصیر

۲۲-۱-۶ بیمه کامل مراحل پروژه (کلیه هزینه های بیمه تا زمان انقضای تحویل موقت، به عهده پیمانکار می باشد)

۲۳-۱-۶ پرداخت کلیه هزینه های ثبت سفارش، انتقال ارز، حقوق و عوارض گمرکی، ترخیص، حمل، بیمه، انتقال، تخلیه و کلیه هزینه های مالیاتی لازم جهت خرید و انتقال تجهیزات به ساختگاه مورد نظر جهت راه اندازی صحیح و بدون نقص سامانه ها، به عهده پیمانکار می باشد.

۲۴-۱-۶ تأمین اسکان، غذا و وسیله ایاب و ذهاب پرسنل مربوطه در طول مدت پروژه

۲۵-۱-۶ محوطه سازی و ایجاد فضای سبز شامل چمن و تعداد کافی درخت در ضلع شمالی نیروگاه و ایجاد مسیل مناسب جهت جمع آوری آب های سطحی و هدایت آن به منظور آبیاری درخت ها (تعیین نوع درخت های سازگار با طبیعت منطقه و تعداد آن، توسط کارفرما انجام می گیرد).

۲-۶ شرح کارهای در تعهد پیمانکار در بخش سازه و ساختمان:

۱-۲-۶ آماده سازی محوطه، تسطیح، خاکبرداری و تحکیم زمین.

۲-۲-۶ اصلاح مصالح و تجهیزات آسیب دیده ساختگاه، که طی عملیات اجرایی پیمانکار دلیل آن آسیب بوده است.

۳-۲-۶ تأمین و اجرای سازه های پنل های خورشیدی و اینورتر و تابلوی جمع کننده توان (ACCB) و کلیه متعلقات مربوطه شامل پیچ و مهره و واشر و سازه های مورد نیاز و ... مطابق با نقشه های تایید شده در هر موقعیتی که در آن ساختگاه مشخص شده است.

۴-۲-۶ بهره گیری از پرسنل دارای گواهینامه معتبر و متخصص اجرایی و عدم به کارگیری نیروی کار خارجی غیرمجاز

۵-۲-۶ تأمین مصالح، حمل و اجرای تابلوی علائم ایمنی و هشدار برای ساختگاه درحین و یا توقف در اجرا

۶-۲-۶ تأمین مصالح، حمل و اجرای تابلوی نام پروژه با درج نام کارفرما و اطلاعات ساخت (با نظر کارفرما) به ابعاد ۱\*۲ متر، نصب شده بر روی پایه های گالوانیزه لوله ای و نوع پوشش تابلو با رنگ آنادایز شده به ضخامت ۱۲۰



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

میکرون. این تابلو بصورت موقت در دوره احداث نیروگاه در محل مناسب و دارای دید از جاده اصلی نصب می گردد. جزئیات و مشخصات نصب تابلوی دائم نیروگاه، متعاقباً در دوره احداث به پیمانکار ابلاغ می گردد.

۶-۲-۷ اجرای کانال کشی و حفاری جهت کلیه کابل کشی های دفنی (انتقال توان به محل تابلوهای قدرت داخلی نیروگاه، کابل های انتقال دیتا و ....) و تأمین مصالح مربوطه شامل ماسه بادی، آجر، نوار خطر زرد رنگ و ...

۶-۲-۸ تسطیح و تحکیم جاده پیرامونی نیروگاه با عرض مناسب و از نوع خاکی فاقد جدول و شانه راه.

۶-۲-۹ تأمین مصالح، حمل و اجرای چاه های ارت به طور جداگانه.


۶-۲-۱۰ انجام تمامی آزمایشات و تست های لازم در خصوص زمین احداث نیروگاه شامل و نه محدود به تهیه نقشه توپوگرافی، مطالعات هیدروگرافی و مطالعات ژئوتکنیک شامل و نه محدود به مطالعات ژئوفیزیک، ژئوشیمی، تست Pull up، تست مقاومت (اهم) زمین و سایر موارد مورد نیاز.

۶-۲-۱۱ تهیه و تدارک لوازم، مصالح و تجهیزات ایمنی در حین کار.

۶-۲-۱۲ فنس کشی پیرامون نیروگاه (نرده ای و نه توری) با ارتفاع مناسب (حداقل ۳ متر) به همراه قطعات و اتصالات فلزی و فونداسیون مربوطه و گیت مناسب (درب و دروازه ورودی و گیت نگهبانی)

۶-۲-۱۳ کلیه عملیات عمرانی و نصب سازه های نگهدارنده با استقرار به صورت وزنی به نحوی که امکان حمل و جابجایی آن میسر باشد.

۶-۲-۱۴ احداث یک ساختمان یک طبقه با متراژ کلی ۱۰۰ متر مربع (با عنوان ساختمان O&M) با قسمت های تفکیک شده شامل نگهبانی، اتاق کنترل و مانیتورینگ، انبار، حمام و دستشویی بصورت بتنی همراه با دیوار چینی و با نمای آجرنسوز در نظر گرفته شود. لازم بذکر است خرید، حمل، ساخت و نصب و راه اندازی تمامی مصالح، تجهیزات و ملزومات عمرانی و ابنیه، تاسیسات برقی و تلفن و اعلام حریق، مکانیکی (سیستم سرمایش و گرمایش) بصورت اسپیلت و یا داکت اسپیلت مجزا برای هر بخش، آب و فاضلاب (لوله کشی های مربوطه و شیرآلات... بطور کامل)، درب و پنجره همراه با قفل و دستگیره و غیره می بایست در پیشنهاد مناقصه گران لحاظ شود. تأمین و نصب کلیه تجهیزات اداری و رفاهی مورد نیاز برای بخش های مختلف ساختمان فوق بر عهده پیمانکار خواهد بود. دفع فاضلاب از طریق تانک سپتیک (و نه چاه جذبی) مد نظر قرار گیرد. مقتضی است که دو مخزن آب ۲ هزار لیتری چهار لایه افقی به منظور نگهداشت آب مصرفی ساختمان فوق و آب دمین زمان شستشو در فضای کنار ساختمان با زیرسازی مناسب تعبیه شده و با نصب پمپ مناسب و لوله کشی به ساختمان متصل شود. مقتضی است ساختمان مذکور دارای

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

پایه رو با سنگ فرش مناسب به عرض ۱.۵ متر در اطراف ساختمان باشد. ساختمان مذکور می بایست دارای کنسول و با قابلیت دسترسی از بیرون به پشت بام باشد.

۶-۲-۱۵ پایه های سازه نگهدارنده پنل و اینورتر و تابلوی جمع کننده توان، به صورت فونداسیون بتنی اجراء می گردد.

۶-۲-۱۶ هدایت آب های سطحی: چنانچه مطابق با نظر کارفرما و بر اساس مطالعات و استانداردهای مربوطه نیاز به سیل بند وجود داشته باشد، پیمانکار موظف به انجام آن با هزینه خود می باشد.

۶-۲-۱۷ در خصوص اجراء سیل بند خارج از محدوده نیروگاه، جاده دسترسی خارجی، خط انتقال، ایجاد بستر مخابراتی، RTU و ...، دریافت تأییدیه شرکت های های توزیع، برق منطقه ای، ادارات منابع طبیعی، راه و شهرسازی، محیط زیست و غیره باید از طرف پیمانکار انجام شود. در این خصوص و در صورت نیاز، کارفرما نیز همکاری های لازم را انجام خواهد داد ولی هیچ گونه تعهدی متوجه کارفرما نخواهد بود.

۶-۲-۱۸ لازم است پیمانکار سیستم سیل بند خارجی و همچنین سیستم زهکشی داخلی مناسب را مطابق با استانداردهای مربوطه و مورد تایید کارفرما طراحی و مطابق با برنامه زمانبندی مورد تایید کارفرما اجرا نماید.

۶-۲-۱۹ کانال های جمع آوری آب های سطحی داخل سایت از نوع خاکی بوده و با رعایت شرایط استاندارد می بایست احداث گردد.

### ۶-۳ شرح کارهای در تعهد پیمانکار در بخش برق:

۶-۳-۱ نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی پنل ها با تمام متعلقات و تجهیزات مربوطه جهت بهره برداری به صورت سری یا موازی یا ترکیبی با شبکه برق سراسری، مطابق با دستورالعمل اتصال به شبکه منابع تولید پراکنده و سایر الزامات قانونی.

۶-۳-۲ نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی اینورترها با تمام متعلقات و تجهیزات مربوطه جهت بهره برداری به صورت تامین موازی با شبکه برق سراسری، مطابق با دستورالعمل اتصال به شبکه منابع تولید پراکنده و سایر الزامات قانونی.

۶-۳-۳ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی تابلوهای LV و MV و تابلوهای Box Combiner AC با کلیه متعلقات (مانند بدنه، بریکرها و سکسیونرهای قدرت و ارت، ادوات حفاظتی و اندازه گیری، مدارات کنترل، مدارات قدرت و ...) منصوبه در پست کمپکت و سوئیچگیر فشار متوسط.

۶-۳-۴ تأمین و نصب سینی کابل ها و کاندوئیت با کلیه متعلقات و ساپورت در محوطه و محدوده کاری پیمانکار.



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

۵-۳-۶ تأمین، نصب، پیش راه اندازی و راه اندازی سیستم حفاظتی و الکتریکی (ارتینگ) قدرت و ابزار دقیق (ارت) تمیز) و چاه نول ترانسفورماتورها بصورت جداگانه.

۶-۳-۶ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی کابل های LV و MV و کابل های DC مخصوص فتوولتائیک همراه با تمامی متعلقات مربوطه مانند ست سرکابل، کابلشو، سرسیم، شیرینگ، سوکت MC4 و کلیه متعلقات مربوط به کابل کشی و سیم کشی مانند بست کمربندی، لوله های خرطومی، لوله های پلی اتیلن و نوار خطر زرد رنگ و ...

۶-۳-۷ تجهیز کارگاه شامل تهیه مشخصات فنی، تأمین، نصب و راه اندازی تابلوها و سیم کشی های مورد نیاز جهت سیستم برق رسانی، روشنایی و ...

۶-۳-۸ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی سیستم اتصال به شبکه از محل تولید توان (نیروگاه) تا محل مورد نظر (پست یا شبکه بالا دست) به طور کامل (کلیه بخش های لازم جهت انتقال توان تولیدی به شبکه برق) ۶-۳-۹ کلیه امور کابل کشی، وایرینگ قدرت و ابزار دقیق و شبکه دیتا داخلی.

۶-۳-۱۰ تمامی ملزومات اتصال به شبکه (جهت انتقال توان از نیروگاه به فیدر بالا دست) بر عهده پیمانکار می باشد. ۶-۳-۱۱ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی ترانسفورماتور(های) افزایشنده مورد نیاز.


۶-۳-۱۲ احداث پست ۲۰ کیلوولت داخلی و سوئیچگیر (به صورت کمپکت) شامل سوئیچگیرهای ۰.۴ کیلوولت و ۲۰ کیلوولت (همراه با کلیه تجهیزات قدرت و حفاظت) و ترانسفورماتور (های) قدرت افزایشنده بر عهده پیمانکار می باشد.

۶-۳-۱۳ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی کلیه UPS های مورد نیاز (جهت سیستم RTU، حفاظت کلیه تابلوهای فشار متوسط، سیستم مانیتورینگ و ...)

۶-۳-۱۴ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی سیستم اعلام و اطفاء حریق مورد نیاز همراه با تمامی ادوات مربوطه مطابق با استانداردها (شامل و نه محدود به سنسورها، کابل مخصوص، واحد کنترل، هشداردهنده ها، شستی ها، کپسول های آتش نشانی و غیره)

۶-۳-۱۵ تأمین و نصب لیبیل (کدزنی و شناسایی فنی با متریاال فلزی و پانتوگراف) برای کلیه تجهیزات، شامل و نه محدود به استرینگ ها، اینورترها، کابل ها، ترانس ها، تابلو های برق، بخش های مختلف سازه و ...

۶-۳-۱۶ مقتضی است پیمانکار همزمان با ارائه پیشنهاد فنی و مالی، مدارک Plot Plan, General SLD و محاسبه Pitch را ارائه نماید و بر اساس این مدارک و تجهیزات پیشنهادی، میزان تولید نیروگاه را در نرم افزار PVSyst ورژن ۷ یا بالاتر شبیه سازی نماید.

 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>	<p>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</p>	<p>صفحه:</p>
<p>شماره قرارداد: -----</p>		

۶-۳-۱۷ میزان تولید سال اول نیروگاه در نرم افزار PVSyst با در نظر گرفتن پارامترهای توافق شده در مدارک پایه و در فاز مهندسی پروژه توسط پیمانکار محاسبه شده و پس از تأیید کارفرما مبنای دوره تضمین می باشد. (مشکلات بهره برداری و قطعی شبکه، در تعهد تضمین پیمانکار برای میزان تولید سالیانه نیروگاه نبوده و پیمانکار صرفاً در خصوص تأمین تجهیزات، طراحی و اجرای موضوع قرارداد در این خصوص متعهد می باشد.)

#### ۶-۴ شرح کارهای در تعهد پیمانکار در بخش ابزار دقیق:

۶-۴-۱ تأمین، نصب، پیش راه اندازی و تست و راه اندازی کلیه تجهیزات ابزار دقیق و کنترلی شامل دیتالاگر، ایستگاه هواشناسی (به منظور اندازه گیری سرعت و جهت باد، دما و رطوبت محیط، تابش سنج)، سنسورهای سنجش دما و شدت تابش بر روی سطح پنل و تجهیزات مانیتورینگ جامع (نرم افزار و سخت افزار های مورد نیاز) در ساختمان کنترل.

۶-۴-۲ تأمین، نصب، پیش راه اندازی و تست و راه اندازی دوربین های مداربسته CCTV به تعداد کافی همراه با ارتباط سرور مرکزی آنها از طریق کابل فیبر نوری و یا رادیویی به فراخور محل نصب دوربین ها. دوربین ها باید وضوح کامل، دید در شب با قابلیت ذخیره اطلاعات بصورت کامل را دارا بوده و تعدادی از دوربین ها امکان View ۳۶۰ درجه با عمق دید پوشش کامل را داشته باشند.

۶-۴-۳ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی سیستم های نرم افزاری و سخت افزاری مورد نیاز طرح (مطابق با دستورالعمل شرکت توزیع و برق منطقه ای اصفهان)

۶-۴-۴ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی سیستم اسکادا و نرم افزار مانیتورینگ جامع داخلی و تجهیزات مربوط به RTU و کلیه متعلقات لازم به منظور انتقال دیتا از نیروگاه تا پست بالادست، تحت عنوان رویت پذیری و انتقال تریپ مطابق با الزامات شرکت توزیع و برق منطقه ای اصفهان.

۶-۴-۵ تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی کابل شبکه و کابل فیبر نوری و یا سیستم رادیویی وایرلس به همراه تمامی تجهیزات و مبدل ها و اتصالات مربوطه.

۶-۴-۶ از هر تجهیز اندازه گیر و کنترل و ابزار دقیق منصوبه در کل نیروگاه، می بایست دو سیگنال (جهت مانیتورینگ و RTU) به مراکز مربوطه ارسال گردد.

#### ۶-۵ سایر تعهدات پیمانکار:

۶-۵-۱ پیمانکار مکلف است حداکثر تا زمان تحویل موقت، فایل الکترونیکی قابل ویرایش کلیه نقشه ها، مدارک و مستندات تهیه و تولید شده در طول مدت قرارداد را به صورت As-built به کارفرما تحویل نماید.



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

۶-۵-۲ تأمین کلیه زیرساخت های مورد نیاز دوره احداث نیروگاه، از قبیل آب و برق کارگاهی (دیزل ژنراتور اضطراری و یا خرید انشعاب برق از شرکت توزیع)، تلفن، اینترنت و غیره بر عهده و هزینه پیمانکار می باشد.

۶-۵-۳ پیمانکار موظف است همزمان با آغاز عملیات اجرایی در کارگاه، نسبت به نصب و راه اندازی سیستم دوربین مدار بسته (به تعداد کافی و مورد تأیید کارفرما)، با قابلیت انتقال تصاویر در بستر اینترنت به محل مجتمع اقدام نماید. این سیستم می بایست قابلیت ضبط تصاویر به مدت ۱ ماه به صورت Time Laps را نیز دارا باشد.

۶-۵-۴ نگهداری و حفظ و حراست از کارگاه و متعلقات آن به عهده و هزینه پیمانکار است. در صورت وارد آمدن هرگونه خسارت ناشی از قصور پیمانکار در این خصوص، پیمانکار مسئول جبران خواهد بود. کارفرما در صورت صلاحدید می تواند نسبت به استقرار نگهبانان خود (علاوه بر نگهبانان پیمانکار) اقدام نماید.


۶-۵-۵ تجهیزات سرمایشی و گرمایشی برای کلیه تابلوهای برق و پست کمپکت می بایست مطابق با الزامات فنی و استانداردهای مربوطه و بر اساس اطلاعات هواشناسی منطقه توسط پیمانکار تهیه و نصب و راه اندازی و در قیمت پیشنهادی لحاظ گردد.

۶-۵-۶ پیمانکار در استقرار یک نفر ناظر دوره بهره برداری در دوره تضمین یکساله تولید نیروگاه، با هزینه خود مختار می باشد.

۶-۵-۷ پیمانکار موظف به دریافت کلیه مجوزات، تأییدات، نقشه ها و مدارک مورد نیاز، از سازمان ها و ارگان های ذیربط در خصوص بخش های مختلف پروژه می باشد.

۶-۵-۸ پیمانکار موظف است در بازه زمانی یک ماهه از تنفیذ قرارداد، گزارشی در خصوص وضعیت فیدر تخصیص داده شده، موارد نیازمند تغییر و یا اصلاح در فیدر مربوطه (بر اساس موارد اعلامی از طرف شرکت توزیع، برق منطقه ای و ساتبا) شرایط و نوع تجهیزات رویت پذیری نصب شده جهت دسترسی مرکز دیسپاچینگ، همچنین نصب کنتور انرژی و کلیه موارد نیازمند با هماهنگی شرکت توزیع برق و برق منطقه ای را به کارفرما ارائه نماید. بدیهی است کلیه موارد مذکور در گزارش می بایست در پیشنهاد فنی پیمانکار در نظر گرفته شده باشند.


۶-۵-۹ مقتضی است در بازه زمانی یک ماهه از زمان تنفیذ قرارداد Signal List اولیه شرکت توزیع یا برق منطقه ای در خصوص Signal ها و Command های نیازمند رویت و اعمال در ساختار رویت پذیری دریافت شده و به اطلاع کارفرما برسد. (رعایت دستورالعمل رویت پذیری نیروگاه های تولید پراکنده صادر شده از مرکز مدیریت شبکه برق ایران و همچنین نقطه نظرات امور دیسپاچینگ شرکت های توزیع و برق منطقه ای اصفهان الزامی و مورد تاکید می باشد).

 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قاند بصیر (سهامی عام)</p>	<p>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</p>	<p>صفحه:</p>
<p>شماره قرارداد: -----</p>		

۶-۵-۱۰ سایت کارگاهی نیاز به مسئول HSE در دوران ساخت (تحویل زمین تا تحویل موقت پروژه) از طرف پیمانکار خواهد داشت. پیمانکار در این مورد ضمن رعایت موارد ایمنی و کلیه آئین نامه های مربوطه، بایستی نسبت به ارائه مدارک لازم و مورد درخواست دستگاہ نظارت کارفرما اقدام نماید.

۶-۵-۱۱ آمار هواشناسی منطقه می بایست توسط پیمانکار تهیه و در طراحی و مهندسی پروژه مورد استفاده قرار گیرد.

۶-۵-۱۲ ارائه جانمایی اولیه در مرحله پیشنهاد فنی که فضای تجهیز کارگاه، جاده های پیرامونی و دسترسی داخلی، ساختمان ها، پست و حدود پل ها در آن مشخص باشد، الزامی می باشد. لازم بذکر است که این جانمایی نهایی نبوده و در مرحله طراحی و مهندسی پروژه پس از تایید دستگاہ نظارت کارفرما نهایی خواهد شد. مقتضی است جاده های دسترسی و خطوط اتصال به شبکه نیز بر اساس Plot Plan معین شده تعیین گردند.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

«پیوست ۷ - فهرست عمومی قطعات و لوازم یدکی جهت دوره راه اندازی و ۲ ساله بهره برداری»

پیمانکار بایستی طبق لیست جدول زیر نسبت به تامین، حمل و تحویل لوازم یدکی در محل مشخص شده توسط کارفرما اقدام نماید:

ردیف	نام و مشخصات کالا	واحد	تعداد/مقدار	توضیحات
۱	۵ درصد از ظرفیت منصوبه پنل خورشیدی	عدد	۵٪	
۲	۱۰ درصد از ظرفیت منصوبه اینورترها	عدد	۱۰٪	
۳	۵ درصد از تمامی کلیدها و بریکرهای قدرت	عدد	۵٪	حداقل یک عدد از هر نوع
۴	۵ درصد از کویل ها و موتورهای بریکرهای اصلی	عدد	۵٪	حداقل یک عدد از هر نوع
۵	۵ درصد از تمامی فیوزهای مورد استفاده در نیروگاه	عدد	۵٪	
۶	۵ درصد از تمامی کلیدهای فشار ضعیف DC و AC	عدد	۵٪	
۷	۵ درصد از کلیه رله های حفاظتی فشار ضعیف و فشار متوسط	عدد	۵٪	حداقل یک عدد از هر نوع
۸	۵ درصد از کلیه چراغ های سیگنال تابلویی	عدد	۵٪	
۹	۵ درصد از رله های الکتریکی مورد استفاده در کلیه تابلوهای برق	عدد	۵٪	حداقل یک عدد از هر نوع
۱۰	سنسور سرعت باد و سنسور جهت باد ایستگاه هواشناسی	عدد	۲	از هر کدام یک عدد
۱۱	سنسور شدت تابش	عدد	۱	
۱۲	دمای سطح پنل	عدد	۱	
۱۳	سوکت MC4 (نر و ماده)	عدد	۱۰	
۱۴	کلیه تجهیزات و ملزومات مربوط به سازه های نگهدارنده پنل ها و اینورترها	درصد از کل	۳	
۱۵	دیتالاگر سیستم مانیتورینگ	عدد	۱	


الف- پیمانکار موظف است کلیه لوازم یدکی که تهیه می کند، قطعات اصلی تجهیزات از سازنده اصلی باشند.

ب- پیمانکار موظف به تعویض قطعات یدکی معیوب و مصرفی نامرغوب به تشخیص کارفرما می باشد.

پ- لازم است پیمانکار کلیه قطعات یدکی را با شماره ها و مشخصات فنی و نام کامل آنها که از نقشه های فنی و مدارک لیست تجهیزات و غیره گرفته شده بر روی TAG نوشته و به هر یک از قطعات خریداری شده متصل نماید.


ت- لازم است پیمانکار کلیه قطعات یدکی خریداری شده را با بسته بندی های مناسب و اصولی که به وسیله فروشنده اصلی تهیه شده باشد، تهیه و تا محل انبار پروژه یا هر محل دیگری که کارفرما تایید کند حمل نموده تا در زمان تحویل موقت نیروگاه، پس از بررسی و بازدید قطعات به وسیله نماینده کارفرما و با رعایت همه موارد بالا، طی صورتجلسه ای تحویل کارفرما نماید.



صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

**«پیوست ۸ – جدول تفکیک مبلغ پیمان برای بخش های مختلف کار»**

ردیف	فعالیت	شرح	قیمت (ریال)
۱	E	هزینه های بخش طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم جهت احداث و تهیه و ارائه مدارک و مستندات فنی و مهندسی	
۲	P	هزینه های تامین، حمل، بیمه مصالح، تجهیزات و ادوات داخلی	
		هزینه های تامین، حمل، بیمه مصالح، تجهیزات و ادوات خارجی	
۳	C	هزینه های احداث و اجرای ابنیه (سازه و ساختمان)، حصار کشی و نصب تجهیزات مکانیکال و الکتریکال	
		هزینه های بازرسی، تست و راه اندازی، بهره برداری آزمایشی، آموزش و تحویل نیروگاه خورشیدی	
		هزینه تجهیز و برچیدن کارگاه	
<b>جمع کل (ریال):</b>			

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

## «پیوست ۹ – الزامات راه اندازی و آزمایش عملکردی»


پیمانکار موظف است کلیه دستورالعمل های مورد نیاز پیش راه اندازی، راه اندازی و آزمایش های عملکردی را طبق قرارداد، استانداردها و مشخصات فنی مندرج در قرارداد و پیوست های مربوطه تهیه و قبل از انجام آنها برای بررسی و تأیید کارفرما تسلیم نماید. بدیهی است انجام آزمایش های عملکردی و راه اندازی و تست های عملیاتی مورد نیاز، بایستی با حضور نماینده کارفرما صورت پذیرد. پیمانکار می بایست با هزینه خود کلیه آزمایش های لازم را طبق استانداردهای اعلام شده و مطابق با مشخصات فنی تجهیزات انجام دهد. همچنین شرایط آزمایش های کارائی که باید پس از دوران کارکرد آزمایشی و قبل از تحویل موقت انجام شوند، می بایست مطابق مشخصات فنی مندرج در بخش الزامات فنی و طراحی و کدها و استانداردهای مورد قبول بین المللی که در مشخصات فنی تعیین شده است، باشد. مقتضی است کلیه تستهای پذیرش کارخانه ای (FAT) و تستهای پذیرش در سایت (SAT) و پیش راه اندازی نیروگاه خورشیدی به صورت کلی و برای هر کدام از تجهیزات در اولویت اول بر اساس استانداردهای ملی و بین المللی (به خصوص استاندارد IEC) و در اولویت دوم براساس موارد اعلامی تامین کننده تجهیز و با تایید دستگاه نظارت کارفرما انجام و نتایج کلیه تست های انجام شده در فرمت مورد تایید کارفرما ارائه شود.

مقتضی است در خصوص هر تجهیز خریداری شده، نتایج Type Test عیناً مشابه تجهیز مذکور ارائه گردد. تست های Type می بایست در بازه زمانی ۵ ساله (تجهیزات غیر از پنل خورشیدی) از زمان خرید انجام شده باشند و برای پنل خورشیدی حداکثر بازه زمانی قابل قبول یکسال خواهد بود. مرجع تعیین تایپ تست های مورد نیاز، استاندارد IEC می باشد.

پیمانکار باید به هزینه خود آزمایش های کارخانه ای تجهیزات را به طریقی که در اسناد و مدارک مشخص شده انجام دهد.

لیست آزمایشگاه های مرجع به همراه شرایط آزمایش های کارخانه ای که حین ساخت تجهیزات انجام خواهد شد، می بایست توسط پیمانکار و پس از برنده شدن اعلام گردد که پس از تایید دستگاه نظارت کارفرما، مبنای انجام آزمایش های فوق قرار می گیرد.

کارفرما باید در طول مدت اجرای قرارداد به کارخانجات تولید تجهیزات دسترسی داشته باشد. کلیه تجهیزات و مواد اولیه مورد استفاده در فرآیند ساخت، بسته بندی و حمل طبق مشخصات فنی، مشمول بازرسی و آزمایش قرار خواهند گرفت. این بازرسی و آزمایش ها اولاً به نحوی خواهد بود که بی جهت مانع کار فروشنده نشود، ثانیاً رافع مسئولیت های قراردادی پیمانکار نگردد.

 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>	<p>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</p>	<p>صفحه:</p>
<p>شماره قرارداد: -----</p>		

در صورتی که پس از اعلام برنامه آزمایش ها توسط پیمانکار مطابق دستورالعمل بالا، نماینده کارفرما تمایلی به حضور نداشته باشد پیمانکار می تواند ضمن مکاتبه و هماهنگی با کارفرما، آزمایش های مربوطه را بدون حضور نماینده کارفرما انجام و نتایج آن را مستقیماً از طرف آزمایشگاه برای کارفرما ارسال نماید. در صورتی که اثبات شود در نتیجه فعالیت اجرایی پیمانکار، نتایج آزمایش های کرائی که توسط پیمانکار و با حضور کارفرما و یا نماینده تام الاختیار وی انجام می شود از مقادیر تضمین شده انحراف دارد، پیمانکار ملزم است عملکرد را بهبود داده و به هزینه خود برای به دست آوردن مقادیر تضمین شده، اصلاحات لازم را در تجهیزات و سیستم ها در مدت زمان معقول و منطقی انجام دهد. مدت و روش انجام اصلاحات باید به تأیید کارفرما برسد. مادامی که پیمانکار نتواند اصلاحات را بر اساس استانداردها و الزامات فنی توافق شده به انجام برساند، تحویل موقت انجام نخواهد شد و کارفرما مطابق بندهای قراردادی با پیمانکار برخورد خواهد نمود. ضروری است هزینه کلیه تست های مورد نیاز شرکت توزیع یا شرکت برق منطقه ای به منظور صدور مجوز اتصال به شبکه نیروگاه به عنوان بخشی از مبالغ اعلام شده پیمانکار به منظور اجرای پروژه به صورت EPC در نظر گرفته شود. ضروری است هزینه کلیه امور مورد نیاز به منظور ارتباط نیروگاه با شرکت توزیع یا برق منطقه ای (SCADA) به عنوان بخشی از مبالغ اعلام شده پیمانکار به منظور اجرای پروژه به صورت EPC در نظر گرفته شود.


بدیهی است کلیه ضوابط وزارت نیرو لازم الاجرا بوده و کلیه امور و هزینه های مربوطه بر عهده پیمانکار است که باید در مبالغ اعلامی دیده شده باشد. سی دی Back up کلیه تنظیمات سیستم حفاظت (رولیاژ) در زمان تحویل موقت، می بایست تحویل کارفرما و شرکت توزیع یا شرکت برق منطقه ای استان اصفهان گردد.

#### بخش عمرانی:

- کلیه مصالح قبل از ورود به کارگاه مطابق نظر دستگاه نظارت الزاماً نمونه برداری و مورد تست، آزمایش و ارزیابی کیفی و کمی قرار می گیرد.
- انجام کلیه آزمایشات مصالح کاربردی در اجرای مفاد پیمان، بصورت دوره ای و یا بنا به درخواست دستگاه نظارت کارفرما به هزینه و تعهد پیمانکار می باشد.
- پیمانکار صرفاً مجاز به استفاده از بتن آماده دارای پروانه کاربرد علامت استاندارد معتبر بوده و تولید بتن آماده در محل کارگاه بدون اخذ پروانه کاربرد علامت استاندارد اکیداً ممنوع است. انجام آزمایش های بتن برای کلیه پروژه های عمرانی اجباری و به هزینه پیمانکار است.
- پیمانکار باید قبل از شروع عملیات ساختمانی، ضمن ارائه قرارداد آزمایشگاه ذیصلاح از خدمات مهندسی در حین اجرا از انجام آزمایش ها توسط شرکت ذیصلاح مذکور اطمینان حاصل نماید.

شماره قرارداد: -----


- ساخت و اختلاط بتن های سازه ای با خلاطه دستی یا با دست در محل و پایکار، به هیچ عنوان مجاز نیست. در موارد خاص در صورت عدم امکان تأمین بتن آماده به دلایلی نظیر محدودیت در حمل و نقل و انتقال بتن از نظر موقعیت مکانی و امکان لوله کشی جهت پمپاژ آن، مطابق طرح اختلاط ارائه شده توسط مهندس محاسب نسبت به تأمین بتن اقدام شود. تشخیص شرایط فیزیکی عدم امکان تأمین بتن آماده صرفاً با مهندس ناظر پروژه می باشد. مسئولیت کیفیت بتن با پیمانکار است. ضبط و نگهداری شیت های آزمایش در زونکن کارگاهی، الزامی است.
- ایجاد هر گونه تغییر در مشخصات بتن آماده استاندارد تحویلی به پروژه از طریق افزودن آب و یا هر ماده دیگر توسط خریدار در هنگام بتن ریزی اکیداً ممنوع است. همچنین هر گونه اضافه کردن آب به داخل کامیون مخلوط کن در طول مسیر یا در محل بتن ریزی ممنوع بوده و رعایت کامل این موضوع بر عهده پیمانکار می باشد. در این موارد چنانچه نیاز به افزایش اسلامپ یا جریان اسلامپ پیش از شروع تخلیه بتن باشد، با رعایت بند ۳-۶۶ استاندارد ملی ۱۶۱۱ و به شرط عدم وقوع گیرش اولیه بتن تازه، فقط باید از مواد افزودنی روان کننده یا فوق روان کننده بتن دارای نشان استاندارد ملی استفاده شود و مسئولیت کامل تهیه مواد افزودنی و اضافه کردن آن به بتن بر عهده پیمانکار می باشد.
- نمونه برداری به روش مرکب برای آزمون های بتن تازه و سخت شده طبق استاندارد ملی ۶-۹۵۶۶ و سایر روش های انجام آزمون و گزارش دهی و ارزیابی و پذیرش بتن سازه (بند ۳-۵۵-۶۶ مبحث) می بایست مطابق استانداردهای ملی مندرج در استاندارد ملی ۱۶۱۱ و مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان توسط آزمایشگاه های ذیصلاح صورت پذیرد.
- مبنای سفارش، خرید و تحویل بتن آماده، حجم بتن تحویلی به پروژه است که از تقسیم کردن وزن کل بتن تحویلی بر وزن مخصوص متوسط آن طبق استاندارد ملی ۱۶۱۱ بدست می آید. بنابراین اندازه گیری حجم اجزای سازه ای جهت تعیین حجم بتن تحویلی، و جاهت قانونی ندارد.
- سازندگان ذیصلاح موظفند ضمن کنترل صحت ساعت بارگیری، فاصله مکانی محل کارخانه بتن تا محل پروژه را مطابق ضوابط مبحث ۳ مقررات ملی ساختمان و استاندارد ملی ۱۶۱۱ در خصوص مدت زمان بارگیری تا تخلیه بتن آماده و نیز حفظ شرط روانی بتن هنگام تخلیه زیر نظر مهندس ناظر کارفرما بررسی و کنترل نمایند.
- تولید کننده بتن آماده باید تمام آزمون های الزامی طبق استاندارد ملی ۱۶۱۱ را انجام داده و پس از مقایسه نتایج با مشخصات فنی، آنها را مستندسازی نموده و در صورت درخواست کارفرما، یک نسخه از آنها را به کارفرما تحویل دهد. گزارش ها باید بر مبنای تواتر مندرج در استاندارد ملی ۱۶۱۱ تهیه شوند.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

### «پیوست ۱۰ – آموزش کارکنان کارفرما»

پیمانکار متعهد است تعدادی از پرسنل کارفرما را که تعداد و مدت زمان آموزش آنها در ادامه مشخص شده است، در رابطه با کل تجهیزات موضوع پروژه طی دوره پیمان و بر اساس شرایط و استاندارد های مندرج در اسناد و مدارک پیمان به شرح زیر آموزش دهد:

- فرایند آموزش در محل مجتمع کارفرما، توسط مدرسین ایرانی انجام می گیرد.
- تأمین استاد و مربی واجد صلاحیت جهت ارائه آموزش ها (در ارتباط با مسائل تخصصی بهره برداری، تعمیرات و نگهداری نیروگاه خورشیدی به زبان فارسی)، توسط پیمانکار و با استفاده از روش حضوری (چهره به چهره) و بر اساس استانداردهای ملی و بین المللی انجام خواهد گردید.
- پیمانکار بدون هیچ گونه هزینه اضافی، کتب و دستورالعمل های آموزشی را جهت آموزش گیرندگان فراهم خواهد نمود.
- لازمست آموزش ها بر اساس برنامه ای که بعد از عقد قرارداد توسط پیمانکار ارائه و به تصویب کارفرما می رسد و منضم به اسناد قرارداد می گردد، همزمان با مراحل راه اندازی نیروگاه انجام شود.
- آموزش حداقل ۱۰ نفر از پرسنل کارفرما در زمینه های راه اندازی، بهره برداری و تعمیر و نگهداری نیروگاه خورشیدی و به مدت مورد نیاز (حداقل ۷ روز و هر روز ۸ ساعت)، برنامه ریزی و انجام خواهد شد.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

### «پیوست ۱۱ – Approved vendor list»

پیمانکار موظف است کلیه تجهیزات مورد نیاز طرح را با هماهنگی و پس از تأیید دستگاه نظارت کارفرما، از لیست فروشندگان و تامین کنندگان جدول ذیل تامین نماید:

وندور لیست بخش تخصصی نیروگاه خورشیدی		
ردیف	نام کالا	سازنده
۱	پنل خورشیدی PV Module	AE Solar , LONGi Solar, Trina Solar , JA Solar , Jinko Solar , Yingli Solar , Canadian Solar
۲	اینورتر	SMA Germany, KACO, FRONIUS Austria, ABB, Schneider Electric , SUNGROW
۳	DC Connection (MC4 or Others)	عیناً همان مدل و برند استفاده شده در پنل پیشنهادی
۴	تابلو DC (فیوزها، کلید قطع کن، SPD و ...)	اروپای غربی
۵	سازه فلزی ثابت	شایان برق، احداث گستر نیروی پارس، راهداران ایمن نقش جهان، مهر آفرید سازه پارسیان، پرشین سازه، پروفیل آسیا، نیرو نوپان قشم، سریر صنعت، مهرآفرین سازه سولار پاسارگاد
۶	RTU	اروپای غربی
۷	تجهیزات هواشناسی	METO CONTROL یا سایر برندهای اروپای غربی

**تبصره:** لازمست پنل های خورشیدی و اینورترهای مورد استفاده در پروژه، ساخت سال ۲۰۲۳ به بعد باشند. (برندهای معتبر و با کیفیت اروپایی، در اولویت اول کارفرما می باشند).

**تبصره:** وندور لیست تجهیزات ساختمانی و بخش شبکه اینترنت (IT)، باید از برندهای معتبر، به روز و با هماهنگی و تایید کارفرما باشد.



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)


صفحه:

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

شماره قرارداد: -----

وندور لیست بخش تاسیسات الکتریکی		
ردیف	نام کالا	سازنده
۱	ترانسفورماتور	ایران ترانسفو (زنجان)
۲	چراغ روشنایی	مازی نور - گلنور (با ضمانت ۵ ساله)
۳	کلید و پریز	لگراند، دلند، ایران
۴	کلید و فیوز صنعتی و کنتاکتور LV	ABB, Siemens
۵	بریکر MV	ABB
۶	تجهیزات MV	ABB
۷	سینی و نردبان کابل	فراساخت تابلو سپاهان و Satha
۸	سیم و کابل فشار قوی	سیم و کابل یزد، ابهر و البرز
۹	سیم و کابل فشار ضعیف	سیم و کابل یزد، ابهر و البرز
۱۰	کابل و سیم تلفن	سیم و کابل یزد، شهید قندی
۱۱	کابل DC	ابهر، مغان، البرز
۱۲	لوله گالوانیزه	ساوه، سپینتا
۱۳	لوله های P.V.C و U.P.V.C	یزد پولیکا، یزد پلیمر، پلی اتیلن کویر
۱۴	فتوسل و ساعت نجومی	شیوا امواج
۱۵	ترمینال	اروپایی
۱۶	ترانکینگ	سوپیتا، البرز
۱۷	تابلوهای فشار متوسط	جابون، پارس تابلو، کیان ایساتیس، الکترو کویر
۱۸	تابلوهای فشار ضعیف	جابون، پارس تابلو، کیان ایساتیس، الکترو کویر
۱۹	لدر کابل، سینی کابل به همراه متعلقات	ساتها، الکان صنعت، آژینه، فرانیرو، هاتل
۲۰	گلند	نور مهار فارس، ماشین سازی شمال
۲۱	تجهیزات ارتینگ	اسپک، پتونیا و نوری
۲۲	صاعقه گیر	اروپایی
۲۳	سیم مسی	مسبار کاوه
۲۴	کابلشو	کلاته
۲۵	سیستم فایر آلارم	زیمنس اردال الکترونیک، فروتک مدام کار، آپلو آتش افکن نار، هوچیکی نارفوم کار، Esser آلمان
۲۶	حفاظتی های رله های حفاظتی MV&HV	ABB, Siemens, Schneider
۲۷	تجهیزات اندازه گیری	برند اروپایی
۲۸	کنتور	مورد تأیید وزارت نیرو



صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قاند بصیر(سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

## «پیوست ۱۲ – استاندارد ها و الزامات طراحی مهندسی»

### ۱-۱۲ کدها و استانداردها


مطابق با فهرست استانداردهای ملی در حوزه خورشیدی، تدوین شده در دفتر تحقیقات سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی (ساتبا)، از جمله موارد مطروحه ذیل:

جدول (۱): فهرست استاندارد های تدوین شده و لازم الاجرا در سامانه های فتوولتائیک متصل به شبکه

ردیف	Category Name	Standard Code	عنوان استاندارد Standard Title
۱	مدول (پنل) فتوولتائیک	IEC 61215	مدولهای سیلیکون - کریستالی زمینی فتوولتائیک - صلاحیت طراحی و تأیید نوع <i>Crystalline silicon terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval</i>
۲		IEC 61646	مدولهای لایه نازک زمینی فتوولتائیک - صلاحیت طراحی و تأیید نوع <i>Thin-film terrestrial photovoltaic (PV) modules - Design qualification and type approval</i>
۳		IEC 61730	صلاحیت ایمنی مدولهای فتوولتائیک - نیازمندیهای ساخت <i>Photovoltaic (PV) module safety qualification</i>
۴		IEC 61701	آزمون خوردگی مدول های فتوولتائیک <i>Salt mist corrosion testing of photovoltaic (PV) modules</i>
۵	سامانه	IEC 62446	سامانه های فتوولتائیک متصل به شبکه - کمترین الزامات برای مستندسازی سامانه، بازرسی و آزمون های حق العمل کاری <i>Grid connected PV-Systems - minimum requirements to system documentation, final acceptance and testing requirements</i>
۶		IEC 61727	سامانه های فتوولتائیک - ویژگی های اتصال به شبکه <i>interface Photovoltaic (PV) systems - Characteristics of the utility</i>

جدول (۲): فهرست استاندارد های بین المللی قابل قبول مرتبط با سامانه های فتوولتائیک متصل به شبکه

Row	Category Name	Standard Number	Title
1	Module (مدول)	IEC 61730, UL 1703	Photovoltaic (PV) module safety qualification
2	Inverter (اینورتر)	IEC 62109-1, 2	Safety of power converters for use in photovoltaic power systems - Part 1: General requirements
3		DIN V VDE V 0126-1	Automatic disconnection device between a generator and the public low-voltage grid
4		EN 61000-6-1, 2, 4	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity for residential, commercial and light-industrial environments
5		IEC 62116	Test procedure of islanding prevention measures for utility-interconnected photovoltaic inverters
6		IEEE 929	Recommended Practice for Utility Interface of Photovoltaic (PV) Systems
7		EN 50530	Overall efficiency of grid connected photovoltaic inverters
8	System (سامانه)	IEEE 1547-UL 1741	Interconnecting Distributed Resources with Electric Power Systems

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

کلیه دستورالعمل ها و الزامات ساتبا و همچنین شرکت توزیع و برق منطقه ای اصفهان مرتبط با موضوع استعلام، جزو لاینفک کار می باشد و پیمانکار می بایست به آنها واقف بوده و در نظر بگیرد. همچنین در خصوص انجام کلیه شرح خدمات موضوع قرارداد، مقتضی است اولویت رعایت استانداردهای مربوطه به شرح ذیل باشند:

- ۱- استانداردهای ملی مهندسی و اجرایی و فنی کشور
- ۲- استانداردهای IEC
- ۳- استانداردهای IEEE
- ۴- دستورالعمل های مربوط به تفکیک هر تجهیز ارائه شده از طرف شرکت تامین کننده
- ۵- مشخصات فنی عمومی کارهای ساختمانی (نشریه شماره ۵۵)
- ۶- مجموعه مقررات ملی ساختمان ایران (آخرین ویرایش ها)
- ۷- آئین نامه بتن ایران (آبا)

#### ۱۲-۲ نرم افزارهای طراحی فعالیت های ساختمانی

- SAP2000 ورژن 25.1.0
- ETABS ورژن ۲۰۲۱
- AUTO CAD ورژن ۲۰۱۸

#### ۱۲-۳ اعم الزامات طراحی و مهندسی

۱۲-۳-۱ اعم الزامات طراحی مهندسی و تامین مصالح جهت احداث مسیر دسترسی به نیروگاه خورشیدی

- احداث جاده خاکی دسترسی (از جاده عبوری مجاور) به سایت نیروگاه خورشیدی با عرض حداقل ۶ متر مفید شامل نقشه برداری و تهیه پروفیل طولی مسیر، برداشت خاک نباتی و خاکبرداری تا تراز مورد نظر، کوبیدن بستر راه به تراکم ۹۰٪، اجرای لایه های خاگریز با مصالح منتخب در صورت نیاز به ضخامت هر لایه ۱۵ سانتیمتر به تراکم ۹۵٪، اجرای یک لایه نهایی سابگریز با ضخامت ۱۵ سانتیمتر و یک لایه زیر اساس روی آن به ضخامت ۱۵ سانتی متر هر یک به تراکم ۱۰۰٪ به روش آشتو اصلاح شده و نهایتاً اجرای روکش با کیفیت آسفالت مسیر (با استفاده از قیر مناسب و آسفالت بیندر)
- کلیه عملیات فوق باید طبق مشخصات فنی مندرج در آخرین ویرایش نشریه ۱۰۱ (مشخصات فنی و عمومی راه) اجرا گردد.




شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

- تهیه خاک مناسب جهت عملیات خاکی، به عهده پیمانکار بوده که لازمست قبل از شروع عملیات اجرایی به تایید کارفرما برسد.
  - پیمانکار موظف است مجوزهای لازم به همراه کروکی نحوه اتصال جاده دسترسی نیروگاه به جاده اصلی را از ارگانهای ذیربط دریافت و براساس آن عمل نماید.
  - پیمانکار می بایست نقشه های اجرائی را با رعایت مشخصات فوق الذکر و سایر دستورالعمل ها و استانداردهای فنی به کارفرما ارائه و تأییدیه دریافت نماید.
  - نگهداری، اصلاح و بازسازی مسیر احداث شده تا تاریخ تحویل موقت سایت نیروگاه در هر شرایط آب و هوایی فصول سال به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
  - کلیه موارد ذکر شده در اعم فعالیت ها، جزء و بخشی از اقدامات مذکور بوده و پیمانکار ملزم می باشد کلیه پیش بینی و اقدامات لازم را در این خصوص با رعایت استانداردها و دستورالعمل ها انجام دهد.
- ۱۲-۳-۲ اعم الزامات طراحی مهندسی، تأمین مصالح و اجرای گردینگ و تسطیح و تحکیم محوطه نیروگاه
- تهیه پروفیل و مقاطع جهت تسطیح محوطه نیروگاه
  - تهیه مصالح مناسب و مورد تأیید کارفرما
  - برداشت خاک نباتی تا عمق حداقل ۳۰ سانتیمتر، انجام خاک ریزی، خاکبرداری، پخش، تسطیح، ریگلاژ، شیب بندی و کوبش کل مساحت نیروگاه تا تراکم ۹۵٪ به روش آشتوی اصلاح شده با رعایت شیب مناسب
  - محل های احیا شده باید بگونه ای تسطیح و تراکم یابد که در هنگام اجرای پایه های پانل خورشیدی از استحکام و پایداری کافی برخوردار باشد.
  - رعایت دستورالعمل های سازمان های مرتبط، جهت اخذ تأییدیه الزامی می باشد.
  - تسطیح و تحکیم و هدایت آب های سطحی به محل های مربوطه
  - احداث کانال ها و کلیه تاسیسات لازم بر اساس طرح مصوب جهت هدایت روان آب های بالادستی به پائین دست نیروگاه
  - کلیه موارد ذکر شده در اعم فعالیت ها، جزء و بخشی از اقدامات مذکور بوده و پیمانکار ملزم می باشد کلیه پیش بینی ها و اقدامات لازم را در این خصوص با رعایت استانداردها و دستورالعمل ها انجام دهد.

 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>	<p>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</p>	<p>صفحه:</p>
<p>شماره قرارداد: -----</p>		

۱۲-۳-۳ اعم الزامات طراحی مهندسی، تأمین مصالح و اجرای احداث حصار دور و درب ورودی نیروگاه

#### حصار کشی

- اجرای فنس پیرامون نیروگاه (دیوار دو طرف نما و نرده کشی) به ارتفاع حداقل ۳ متر (با نظر و تأیید کارفرما)

#### درب ورودی

- درب ورودی برقی، فلزی، ریلی دو طرفه، دندانه شانه ای فلزی مشبک ریز، حداقل طول ۶ متر مفید، دارای سنسور تشخیص مانع
- کنترل باز و بسته شدن درب از طریق شاسی استارت داخل اتاق نگهداری و ریموت
- نصب درب ورودی آدم رو فلزی یک لنگه ای با حداقل عرض ۱/۵ متر (در مجاورت درب ریلی)


۱۲-۳-۴ اعم الزامات طراحی مهندسی، تأمین مصالح و اجرای محوطه سازی

#### پارکینگ

- احداث پارکینگ مسقف یکطرفه، با سایبان فلزی جهت پارک ۳ دستگاه خودروی سواری
- سقف شلتر گالوانیزه سرد به رنگ آبی، دارای آبراه، اجرای لوله تخلیه تا ارتفاع حداقل ۲۰ سانتی متر از کف
- پوشش ورق فلزی سینوسی گالوانیزه سرد به رنگ آبی پیرامون پارکینگ به عرض حداقل ۱۲۰ سانتی متر
- لازمست سازه فلزی استراکچر، سند بلاست و رنگ آمیزی (از نوع اپوکسی) شود.
- جهت سهولت در تردد خودروها، حداقل امکان از احداث ستون میانی در پارکینگ خودداری گردد.

کانال کشی جمع آوری سطحی (Water Ditch و سایر ....)

- با توجه به وسعت پلنت نیروگاه، پیمانکار ملزم می باشد مطابق طرح مورد تایید کارفرما، اجرای کانال جهت جمع آوری آب های سطحی و هدایت به خارج از محدوده نیروگاه خورشیدی را انجام دهد.
- کانال کشی جمع آوری آب های سطحی شامل: حفاری، بسترسازی، بتن مگر، آرماتور بندی، قالب بندی، نصب قطعات مدفون و بتن ریزی
- تمامی کانال های سیستم زهکشی داخلی نیروگاه باید از نوع کانپوو بتنی با ابعاد مناسب و با اجرای مسیر عبوری از زیر جاده های داخلی و پیرامونی و از زیر حصار پیرامونی نیروگاه طراحی گردند و همچنین اجرای کانال دفنی جهت مسیل های طبیعی موجود در ساختگاه نیروگاه خورشیدی، طبق طراحی مهندسی پیشنهاد و پس از تایید دستگاه نظارت کارفرما انجام گردد.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

- طراحی، محاسبات و اجرای سیستم جمع آوری آب های سطحی می بایست بر اساس نشریه های ۳۵۸ و ۱۶۶ سازمان برنامه و بودجه انجام شود.


فضای سبز داخل نیروگاه

- اجرای خاکبرداری به عمق حداقل یک متر، اجرای سنگ جدول، تهیه و اجرای خاک نباتی، اجرای تاسیسات مکانیکی آب رسانی و ذخیره آب مخزن (جهت آبیاری قطره ای)، اجرای تاسیسات الکتریکی و روشنایی های از نوع زینتی در اطراف فضای سبز، کاشت درخت، درختچه، چمن کاری و گل (با نظر و تأیید کارفرما)

۱۲-۳-۵ اعم الزامات طراحی مهندسی، تأمین مصالح و احداث مجموعه ساختمان بهره برداری


ساختمان

- نوع سازه ساختمان، اسکلت بتنی می باشد.
- مساحت کل ساختمان (زیر بنا): ۱۰۰ متر مربع (به صورت دو واحد ۵۰ متر مربعی یکی به عنوان اتاق کنترل و مانیتورینگ و دیگری به عنوان مهمانسرا با تجهیزات کامل رفاهی)
- تعداد طبقات: یک طبقه
- سقف: تیرچه پاشنه بتنی با بلوک پلی استایرن منبسط شده با حداقل ضخامت ۳۰ سانتی متر
- ارتفاع سالن، کف تمام شده تا زیر سقف تمام شده، حداقل ۳/۳۰ متر
- خاک برداری تا سطح بستر مناسب، کوبش و تسطیح (در صورت لزوم) و حمل خاک حاصله به محل دپوی مجاز
- دیوار جدا کننده، بلوک سفال تیغه ای عرض ۱۰ سانتی متر و دیوار پیرامونی با مغزه هبلکس ۲۵ سانتی و تمهیدات لازم جهت اجرای نمای بیرونی، وادارها و وال پست ها
- نمای کلی بیرون ساختمان بهره برداری، سنگ تراورتن ممتاز (درجه یک) کرم به ارتفاع ۴۰ سانتی متر (از کف تمام شده پیاده رو) و مابقی نما چینی یکطرفه با آجر مخصوص نما ۵ سانتی به همراه بندکشی توپر با ملات ماسه بادی
- درب ورودی، شیشه ای سکوریت دو طرفه کشویی برقی
- نصب توری پشه گیر آلومینیومی با قاب آلومینیومی ثابت بر روی کلیه پنجره های باز شو
- اجرای تاسیسات الکتریکال و مکانیکال مورد نیاز
- بدنه: تا ارتفاع ۱/۲۰ متر سرامیک پرسلان ممتاز و مابقی سفید کاری با گچ و نقاشی با رنگ روغنی
- سقف: گچ برگ (تایل) ۶۰ در ۶۰ با روکش PVC پانچ دار ضد رطوبت و پشت تایل ها داری روکش فویل دار

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

- درب های داخلی ساختمان: از جنس فایبرگلاس
  - پنجره ها: آلومینیوم ترمال بریک، آنادایز رنگی نقره ای، قابل باز شو، شیشه دو جداره با تزریق گاز خنثی
  - نصب پرده پنجره ها: مدل با کیفیت زبرا
  - اسپلیت یونیت دو حالته (سرمایشی و گرمایشی) به تعداد کافی و مناسب و مورد تأیید کارفرما
- آبدارخانه (دو سرویس برای دو واحد ساختمان)
- به مساحت: ۸ متر مربع
  - کف: بلوکاژ، کف سازی، ایزوگام تیشو به ضخامت ۴ میلی متر و سرامیک پرسلان ممتاز ۶۰ در ۶۰ غیر لغزنده
  - بدنه: تا زیر سقف سرامیک پرسلان کالیبره ممتاز ۴۰\*۶۰
  - کابینت هایگلاس رنگ روشن در دو ردیف بالا و پائین، به انضمام سینک اخوان دوکاسه ای عمق دار، سبد آبچک، صفحه کابینت، هود (از برند اخوان، بیمکت، استیل البرز) و کلیه وسایل و یراق آلات مورد نیاز
  - سقف: گچ برگ (تایل) ۶۰ در ۶۰ با روکش PVC پانچ دار ضد رطوبت و پشت تایلها داری روکش فویل دار
  - آبگرم کن برقی حداقل ۱۰۰ لیتری کتابی
  - پنجره: آلومینیوم ترمال بریک آنادایز رنگی نقره ای، قابل باز شو
  - اسپلیت دو حالته (سرمایشی و گرمایشی)
- سرویس بهداشتی و حمام (دو سرویس بهداشتی و یک حمام برای دو واحد ساختمان)
- یکی از سرویس های بهداشتی، شامل فقط یک چشمه توالت ایرانی و دیگری شامل یک چشمه توالت ایرانی به همراه یک چشمه توالت فرنگی می باشد.

- کف: مخلوط ریزی، زیرسازی، ایزوگام و اجرای کاشی ممتاز ۲۰ در ۲۰
- بدنه: تا زیر سقف سرامیک پرسلان کالیبره ممتاز ۴۰\*۶۰
- سقف: کاذب (PVC)
- درب ها: آلومینیوم
- توالت فرنگی و ایرانی با کیفیت (از برندهای گلسار، چینی کرد، مروارید، گاتریا، آرمیتاژ و ایساتیس)
- روشویی بزرگ (از برندهای مروارید، لوتوس، گلسار فارس، ویتا و کسری)
- شیرآلات به همراه متعلقات نصب (از برندهای قهرمان، راسان و شودر)
- آئینه باکس دیواری
- جای مایع دست و جای دستمال حوله ای

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

- دست خشک کن برقی اتوماتیک (با توان حداقل ۱۵۰۰ وات)
- فلاش تانک (از برندهای کسری، ایران، قهرمان، ایمن آب، راسان)

راه رو

- کف: مخلوط ریزی، زیر سازی، سرامیک پرسلان ممتاز کالیبره ۶۰ در ۶۰ غیر لغزنده
- بدنه: تا ارتفاع ۱.۲۰ متر سرامیک پرسلان ممتاز کالیبره ۶۰ در ۱۲۰ و مابقی تا سقف سفید کاری با گچ و رنگ روغنی

- سقف: گچ برگ (تایل) ۶۰ در ۶۰ با روکش PVC پانچ دار ضد رطوبت و پشت تایل ها داری روکش فویل دار

پشت بام

- شیب بندی با پوکه معدنی، سیمان کاری نرمه، ایزوگام درجه یک و اجرای آبراه لوله گالوانیزه گرم (حداقل ۲۰ سانتی متری سطح زمین)
- دیوار جان پناه پشت بام (به صورت استاندارد) همراه با سنگ درپوش

پیاده رو

- زیر سازی، اجرای سنگ جدول پرسی، بستر سازی، اجرای سنگ فرش بتنی (پیورس)
- اجرای پیاده رو به عرض حداقل ۱.۵ متر پیرامون ساختمان بهره برداری

رمپ و پله


- اجرای رمپ و پله جهت دسترسی به ساختمان اداری به ارتفاع حداقل ۶۰ سانتیمتر نسبت به محوطه اطراف (در صورت نیاز و درخواست کارفرما)

۱۲-۳-۶ اعم الزامات طراحی مهندسی، تأمین، نصب و راه اندازی تاسیسات روشنایی محوطه


روشنایی

- طراحی و در نظر گرفتن تعداد کافی پایه و چراغ روشنایی جهت محوطه و معابر (به ارتفاع ۹ متر، با لوکس نوری استاندارد و لامپ کم مصرف LED)
- ورق پایه های روشنایی از جنس فولاد ST37 و دارای پوشش گالوانیزه گرم به مقدار حداقل ۹۰ میکرون
- مقاوم در برابر حداکثر سرعت باد ۱۴۰ کیلومتر بر ساعت



صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر(سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

- خاکبرداری و اجرای فونداسیون (متناسب با استاندارد)
  - مسیرسازی و اجرای کابل کشی و سربندی
  - محل تغذیه روشنایی، فیدر تامین انرژی مصرف داخلی در ساختمان سوئیچگیر می باشد.
  - لیبیل گذاری تجهیزات تابلوی روشنایی و نصب نقشه و راهنمای تابلو (در داخل درب تابلو)
  - سایر تجهیزات مورد نیاز جهت اجرای سیستم روشنایی
- ۱۲-۳-۷ اعم الزامات طراحی مهندسی، تامین، نصب و راه اندازی تاسیسات حفاظت از صاعقه
- سیستم صاعقه گیر باید مطابق با استاندارد ۱۷-۱۰۲ NFC و ۷۸۰ NFPA جهت حفاظت در برابر برخورد صاعقه طراحی و اجراء شود.
  - ساختمان اداری، اتاق های برق و کنترل و کلیه پنل ها و تجهیزات داخل محوطه نیروگاه، شامل این مجموعه می شوند.
  - طراحی این بخش بر عهده پیمانکار بوده و پس از تأیید دستگاه نظارت کارفرما، توسط پیمانکار اجرا خواهد گردید. (تعداد و محل نصب سیستم صاعقه گیر، بایستی با انجام محاسبات سایه اندازی و حصول اطمینان از عدم سایه اندازی بر روی پنل ها در بدترین شرایط تعیین گردد).
- ۱۲-۳-۸ اعم الزامات طراحی مهندسی، تامین، نصب و راه اندازی سیستم ارتینگ
- زمین کردن از جنبه های گوناگون ایمنی و حفاظتی دارای اهمیت فراوان می باشد. به منظور حفاظت افراد و دستگاه ها، استفاده از سیستم ارت و زمین کردن تجهیزات مطابق با روش های استاندارد و مورد تأیید ضروری است.
  - بر اساس استاندارد باید به گونه ای طراحی شود که باعث ایجاد اضافه ولتاژی فراتر از مقدار نامی تجهیزات متصل شده به شبکه برق نشود و همچنین نباید موجب اختلال در هماهنگی حفاظت خطای زمین در شبکه برق گردد.
  - برای آرایشی از صفحات فتوولتائیک، اگر ماکزیمم ولتاژ سیستم بیشتر از ۵۰ ولت است در سمت AC، سیم نول باید زمین شود.
  - مقاومت سیستم زمین کمتر از ۲ اهم باشد و به تأیید دستگاه نظارت کارفرما برسد.
  - تمام سطوح فلزی بی حفاظ که می تواند برق دار شود، باید از طریق هادی مناسب زمین شوند.
  - روش اجرایی سیستم ارتینگ و جزئیات آن می بایست به تأیید دستگاه نظارت کارفرما برسد.
  - سیستم ارتینگ نیروگاه شامل ارت الکتریکال، ارت ابزار دقیق، ارت صاعقه گیر و ارت MV می باشد که لازمست طبق استاندارد و با نظارت و تأیید دستگاه نظارت کارفرما اجراء شود.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قائد بصیر (سهامی عام)</p>
شماره قرارداد: -----		

- طراحی سیستم زمین مناسب و استاندارد، در هر محل می بایست توسط پیمانکار محاسبه و پس از تأیید کارفرما اجرا گردد.
  - کلیه پنل های نیروگاه خورشیدی می بایست با کابل های سایز مناسب روکش دار هم بند گردند. همچنین کلیه تجهیزات و استرینگ ها از دو مسیر به شبکه زمین متصل می شوند.
  - همچنین استفاده از هادی دفنی با سایز کمتر از ۲۵ میلیمتر مربع مجاز نمی باشد.
  - ایجاد اتصالات ارت، می بایستی از جوش های گرمازا و اتصالات نوع فشار استفاده کند.
- ۱۲-۳-۸ اعم الزامات طراحی و مهندسی، تأمین و نصب و راه اندازی UPS های مورد نیاز (جهت سیستم RTU، سوئیچگیرها، سیستم کنترل و مانیتورینگ، اعلام حریق، CCTV و ...)
- UPS های بخش های مختلف نیروگاه می بایستی مطابق با استاندارد IEC ۶۲۰۴۰ طراحی شده و حداقل مشخصات زیر را داشته باشد:
- آنلاین دو طرفه با ترانس ایزوله
  - مجهز به باتری مناسب به همراه مدار بای پس استاتیک
  - در صورت بروز هرگونه خرابی در اینورتر یا یکسو کننده، سوئیچ استاتیک باید مسیر منبع تغذیه را در مدار بای پس تغییر دهد.
  - مجهز به سوئیچ دو طرفه بای پس استاتیک و بای پس دستی باشد.
  - توانایی تحمل اضافه بار: ۱۰ دقیقه %۱۲۵ و ۱ دقیقه %۱۵۰
  - قدرت سطح اتصال کوتاه بالا
  - باتری سیلد اسید
  - قابل نصب روی زمین بصورت ایستاده، دسترسی از جلو، نوع ثابت و IP۲۰ برای محفظه ها
  - تست هوشمند باتری و تشخیص وضعیت
  - تست خودکار و دستی باتری
  - میزان THD کمتر از %۰.۴
  - نویز صدا کمتر از 65 db
- طراحی سیستم های حفاظتی، رله ها، آلارم ها و نمایشگرها می بایستی مطابق استانداردهای موجود صورت پذیرد.
- ظرفیت UPS ها می بایستی جهت مصارف اضطراری نظیر سیستم اعلام و اطفاء حریق، سرور سیستم کنترل و ... طراحی و تأمین گردد.



شرکت تولیدات پتروشیمی قائد  
بصیر (سهامی عام)

انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین  
تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت  
۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)

صفحه:

شماره قرارداد: -----

کلیه سیستم های زیر می بایستی مجهز به سیستم برق اضطراری باشد:

اعلام حریق، RTU، رله های حفاظتی، عملکرد بریکرهای M.V و L.V، سیستم های حفاظت ترانسفورماتورها، سیستم اسکادا (جمع آوری دیتاها و ارسال فرامین کنترلی) و مانیتورینگ جامع داخلی، کامپیوترها و نمایشگرهای کامپیوتری، دوربین های مدار بسته و روشنایی اضطراری داخل ساختمان بهره برداری.

۱۲-۳-۹ اعم الزامات طراحی و مهندسی، تأمین و نصب و راه اندازی ایستگاه هواشناسی

- به منظور ثبت داده های هواشناسی نیروگاه خورشیدی از جمله: دمای محیط، سرعت باد، جهت باد، رطوبت محیط، میزان تابش خورشید بر روی سطح پنل ها و دمای سطح پنل ها می بایست یک عدد ایستگاه هواشناسی در موقعیت مناسب در داخل نیروگاه نصب گردیده و داده های اندازه گیری شده توسط سنسورها و نیز ثبت و پردازش شده توسط دیتالاگر ایستگاه هواشناسی، به ساختمان بهره برداری منتقل و در سیستم مانیتورینگ نیروگاه ثبت شود.

- ایستگاه هواشناسی می بایست دارای دکل ۱۰ متری G35 و از نوع مهاری با سیم بکسل باشد.

- کلیه سنسورها و دیتالاگر ایستگاه می بایست از یک برند بوده و تجهیزات مذکور ساخت اروپای غربی باشد.  
- با توجه به اثر موانع بر سنسورهای سرعت و جهت باد، ضروری است ایستگاه در محلی نصب گردد که فاصله مناسبی را از پنل های خورشیدی، ساختمان ها، دیوار پیرامونی نیروگاه و سایر تجهیزات و مستحذات داشته و استانداردهای لازم نیز در این خصوص رعایت شود.

- سنسورها و دیتالاگر می بایست در دمای ۲۰- تا ۵۰+ درجه سانتیگراد کار کنند. سنسورهای سرعت و جهت باد می بایست مجهز به هیتر بوده تا سرمای شدید، موجب یخ زدگی آنها نشود.


- داده های ایستگاه می بایست در سیستم مانیتورینگ نیروگاه دیده شود و امکان گزارش گیری از آنها در بازه های زمانی مختلف برای هر کدام از سنسورها وجود داشته باشد.

۱۲-۳-۱۰ اعم الزامات طراحی و مهندسی، تأمین و نصب و راه اندازی سیستم اعلام و اطفاء حریق


طراحی و اجرای سیستم اعلام و اطفاء حریق در کلیه ساختمانها، بایستی بر اساس استاندارد NFPA72 صورت پذیرد.

۱۲-۳-۱۱ اعم الزامات تأمین و تحویل قطعات و لوازم یدکی مورد نیاز نیروگاه خورشیدی

- پیمانکار موظف است تجهیزات مورد نظر درخواست شده (در لیست لوازم یدکی مورد نیاز نیروگاه) را همراه با تجهیزات نیروگاه خریداری و پس از طی مراحل کنترلی، به انبار کارفرما تحویل نماید.  
- پیمانکار موظف است کلیه لوازم یدکی که تهیه می کند، قطعات اصلی تجهیزات از سازنده اصلی باشند.

صفحه:	<p>انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)</p>	 <p>شرکت تولیدات پتروشیمی قاند بصیر(سهامی عام)</p>
<p>شماره قرارداد: -----</p>		

- پیمانکار موظف به تعویض قطعات یدکی معیوب و مصرفی نامرغوب به تشخیص کارفرما می باشد.
- پیمانکار موظف است که کلیه قطعات یدکی خریداری شده را با بسته بندی های مناسب و اصولی که به وسیله فروشنده اصلی تهیه شده باشد، تهیه و تا محل انبار کارفرما حمل نماید تا در زمان تحویل موقت نیروگاه، پس از بررسی و بازدید قطعات به وسیله نماینده کارفرما و با رعایت همه موارد بالا، طی صورتجلسه ای تحویل کارفرما گردد.

صفحه:	انجام کلیه خدمات طراحی و مهندسی، اخذ تأییدیه ها و مجوزهای لازم، تأمین تجهیزات، نصب، اجراء، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱/۵ مگاوات از نوع متصل به شبکه (در قالب EPC و بصورت کلید در دست)	 شرکت تولیدات پتروشیمی قاند بصیر(سهامی عام)
شماره قرارداد: -----		

### «پیوست ۱۳ – لیست مدارک و نقشه های لازم جهت ارائه به کارفرما»

لازمست پیمانکار در پایان کار، مدارک و نقشه های ازبیلت پروژه را (به شرح زیر) و به صورت کامل و جامع و بدون هر گونه نقص و ایرادی به کارفرما ارائه نماید:

Electrical	Mechanical
General plant electrical single line diagram	Structure layout designing
Specifications of LV panels	Standard certificates
Specifications of MV panels	Calculation report
Earting layout	General plan
Inverter specification	Ground leveling plan
Solar panel specification	Electrical channel plan
Sizing of DC cable	Block plan
Sizing of AC cable	Internal road plan
Design of monitoring system	Zone plan
Transformer design	Site mobilization plan
Surge arrester design	Structure installation guide
LV panel diagram & design	Electrical manhole plan
Dispatching diagram & design	Calculation note of surface draining
Switchboard diagram & design	Specification and method statement of civil operation
Circuit breakers design	Framework plan of manhole
Cable trays design	
DC side single line diagram	
AC side single line diagram	
Single line diagram for monitoring system	
Electrical channels design	
Framework plan for manhole	
Part list and MTO for all sections	
Data sheet for DC cable	
Datasheet for AC cable	