

قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه

کارفرما:

شرکت رادمان انرژی نوآوران

مدیریت پیمان:

شرکت پتروکاوایان صنعت پارس

شماره قرارداد: ۱۴۰۴-۰۰۷

فهرست مندرجات

- ۱- موافقتنامه
- ۲- شرایط خصوصی
- ۳- شرایط عمومی
- ۴- پیوستها
- پیوست شماره ۱- شرح اولیه کارها و خدمات پروژه
- پیوست شماره ۲- شرح خدمات مدیر طرح
- پیوست شماره ۳- برنامه زمانبندی کلی کار
- پیوست شماره ۴- نمودار سازمانی افراد کلیدی
- پیوست شماره ۵- مختصات، مشخصات و نقشه زمین
- پیوست شماره ۶- فهرست برند تجهیزات و لوازم یدکی
- پیوست شماره ۷- فهرست مصوب عوامل اجرایی
- پیوست شماره ۸- نمودار تولید سالیانه انرژی و فروش برق نیروگاه خورشیدی

موافقتنامه

این موافقتنامه در تاریخ ۱۴۰۴/۱۱/۱۸ در شهر تهران بین شرکت رادمان انرژی نوآوران (سهامی خاص) ثبت شده به شماره ۶۵۵۸۸۱، دارای شناسه ملی ۱۴۰۱۴۶۵۹۹۱۱ به نشانی: تهران، خیابان شریعتی، نرسیده به میرداماد، پلاک ۱۱۰۷، طبقه ۶، واحد ۱۰، کدپستی ۱۹۴۸۹۱۳۵۰۸ با نمایندگی خانم شراره لامعی به عنوان مدیر عامل و خانم آمی تیس درانی به عنوان رئیس هیأت مدیره (که از این پس "کارفرما" نامیده می شود) و شرکت پترو کاویان صنعت پارس (سهامی خاص) ثبت شده به شماره ۳۷۹۰۵۵، دارای شناسه ملی ۱۰۳۲۰۲۸۱۳۹۵، به نشانی: تهران، خیابان مطهری، خیابان کوه نور، خیابان ششم، پلاک ۶، طبقه ۱، کدپستی ۱۵۸۷۶۷۳۸۱۱ با نمایندگی آقای امین دادور به عنوان مدیر عامل و آقای محمد میردامادی به عنوان رئیس هیأت مدیره (که از این پس "مدیر طرح" نامیده می شود) با شرایط زیر منعقد گردید.

در این قرارداد، کلمات و عبارات، دارای معانی هستند که در موافقتنامه حاضر، شرایط عمومی و خصوصی پیمان، به آنها اطلاق شده است. در موافقتنامه حاضر و اسناد پیوست آنها، واژگان "پیمان" و "قرارداد" و نیز واژگان "طرح" و "پروژه" به صورت مترادف بکار برده شده اند.

مقدمه:

الف) نظر به اینکه کارفرما قصد سرمایه گذاری در احداث، راه اندازی و بهره برداری از یک نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی شهرستان بشرویه استان خراسان جنوبی با ضریب عملکردی مقرر در قرارداد حاضر را دارد و مایل است از خدمات یک شرکت مجرب جهت مدیریت اجرای طرح با قبول مسئولیت راه اندازی و تضمین ضریب عملکرد نیروگاه مورد نظر استفاده نماید، و

ب) نظر به اینکه مدیر طرح اعلام می دارد که دارای دانش، نیروی انسانی متخصص و مطلع، منابع لازم، تجربه و سابقه کافی و مهارت های مدیریت طرح جهت احداث، راه اندازی و بهره برداری از نیروگاه خورشیدی مورد نظر کارفرما و قبول مسئولیت راه اندازی و تضمین ضریب عملکرد نیروگاه مورد نظر می باشد، طرفین به شرح زیر اقدام به توافق و عقد قرارداد حاضر نمودند.

ماده ۱- موضوع قرارداد

۱-۱. موضوع قرارداد، عبارت است از ارائه خدمات مدیریت طرح از سوی مدیر طرح جهت طراحی، احداث و راه اندازی نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی در شهرستان بشرویه استان خراسان جنوبی اتصال آن به شبکه مطابق با شرایط و تعهدات مقرر در قرارداد حاضر. رؤس کارها و خدماتی که جهت احداث و راه اندازی نیروگاه فوق و اتصال آن به شبکه باید انجام شود شامل خدمات طراحی و مهندسی تفصیلی، تأمین مصالح و تجهیزات، انجام کارهای ساختمان و نصب، انجام آزمایش های عملکردی، راه اندازی، اتصال به شبکه، آموزش و تحویل نهایی است. شرح تفصیلی کارها و خدمات مربوط به احداث و راه اندازی نیروگاه و اتصال آن به شبکه در قراردادهای پیمانکار فرعی و با تأیید قبلی کارفرما تعیین خواهد شد. شرح کارها و خدمات مدیر طرح مطابق با پیوست شماره ۲ این قرارداد می باشد. علاوه بر آنچه در پیوست شماره ۲ ذکر شده، انجام کارها و خدماتی که در قرارداد حاضر تصریح شده و یا با استنباط از قرارداد

رادمان انرژی نوآوران

شماره ثبت: ۶۵۵۸۸۱

و یا طبق عرف فنی و تجاری و یا عرف قراردادهای مشابه برای انجام موضوع این قرارداد انجام آنها توسط مدیر طرح لازم باشد به عهده مدیر طرح خواهد بود.

۱-۲. در اجرای موضوع قرارداد و در جریان اجرای طرح احداث و راه اندازی نیروگاه موضوع قرارداد (اعم از مرحله طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی یا اتصال به شبکه) مدیر طرح متعهد به رعایت و نظارت بر رعایت مشخصات فنی تجهیزات و نیروگاه مطابق با اسناد و مدارک قرارداد و نیز مکلف به رعایت و نظارت بر رعایت کلیه استاندارد و آیین نامه های اجرایی (کدهای) بین المللی، ملی و نیز استانداردهای وزارت نیرو و سایر مراجع ذیربط (اعم از استانداردهای ساخت، ضوابط محیط زیست، راه اندازی و غیره) بر اساس آخرین ویرایش در زمان اجرا می باشد.

۱-۳. مدیر طرح موظف به اخذ کلیه مجوزهای لازم از مراجع ذیربط، انجام کلیه تعهدات قانونی در قبال وزارت نیرو و ادارات محلی آن (از قبیل ارائه اطلاعات، نقشه ها و غیره)، عقد قرارداد خرید تضمینی برق و سایر اقداماتی می باشد که بموجب قانون در جریان احداث، راه اندازی و بهره برداری از نیروگاه لازم می باشد.

۱-۴. با عنایت به اینکه زمین محل احداث نیروگاه در مالکیت سازمان منابع طبیعی می باشد و مجوز احداث نیروگاه به نام مدیر طرح صادر شده است، مدیر طرح متعهد است به منظور انتقال طرح در دست احداث به کارفرما، نسبت به تشکیل شرکت مستقلی جهت اجرای پروژه موضوع این قرارداد اقدام و ضمن عقد قرارداد لازم با سازمان منابع طبیعی به نام شرکت پروژه (با اولویت انتقال زمین به شرکت پروژه و در صورت منع قانونی، استفاده و بهره برداری بلندمدت از محل زمین) و با انتقال مجوزهای مربوطه به شرکت پروژه، ظرف ۲ ماه از تاریخ این انعقاد این قرارداد نسبت به انتقال سهام شرکت پروژه به ارزش اسمی سهام اقدام نماید. شرکت پروژه در قالب یک شرکت سهامی خاص با سرمایه ۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال به ارزش هر سهم معادل ۱۰۰۰ ریال تشکیل خواهد شد. مدیر پروژه موظف است کارفرما را در جریان تشکیل شرکت پروژه و تنظیم اساسنامه آن قرار داده و تأیید کارفرما را در خصوص جزئیات تشکیل شرکت پروژه قبل از تشکیل و ثبت شرکت پروژه اخذ نماید. هزینه های تشکیل، ثبت و انتقال شرکت پروژه به کارفرما به عهده مدیر طرح است و مبلغی از این بابت به مبلغ قرارداد اضافه نخواهد شد.

۱-۵. با عنایت به اینکه مدیر طرح در اجرای طرح و تعهدات قرارداد حاضر باید به نمایندگی از کارفرما اقدام به عقد قرارداد با سازندگان و تأمین کنندگان ثالث نماید، بنا به توافق طرفین عقد قرارداد با عوامل اجرایی (پیمانکار و تأمین کننده) در چهارچوب شرایط زیر انجام خواهد شد:

الف) انتخاب عوامل اجرایی صرفاً از فهرست مصوب عوامل اجرایی منضم به قرارداد (پیوست شماره ۷) انجام خواهد شد. در صورت انتخاب عامل اجرایی خارج از فهرست مصوب منضم به قرارداد، مدیر طرح باید مستندات صلاحیت فنی، مالی و اجرایی عوامل اجرایی را قبل از عقد هر قرارداد به کارفرما جهت بررسی و تأیید ارائه نماید. در هر حال عوامل اجرایی خارج از فهرست مصوب منضم به قرارداد باید از فهرست عوامل مورد تأیید سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی (ساتبا) بوده یا توانایی اخذ تأییدیه صلاحیت از ساتبا را داشته باشد.

ب) صرفنظر از نوع قرارداد با عوامل اجرایی و یا مبلغ آنها، پیش نویس کلیه قراردادها با عوامل اجرایی (شامل کلیه پیوست های فنی و اجرایی و مالی) توسط مدیر طرح تهیه و جهت بررسی و اظهارنظر / تأیید به کارفرما ارائه خواهد شد. در صورتی که کارفرما نظری در مورد مفاد و مندرجات پیش نویس قراردادهای تنظیمی داشته باشد، مدیر طرح نسبت به اعمال نظرات کارفرما اقدام خواهد نمود.

ج) صرفنظر از نوع قرارداد با عوامل اجرایی و یا مبلغ آنها و به منظور امکان صدور ضمانتنامه های بانکی و صورت وضعیت ها و صورتحساب قراردادهای عوامل اجرایی به نام کارفرما، کلیه قراردادهای عوامل اجرایی به نام کارفرما (شرکت رادمان انرژی نوآوران) با تصریح به نمایندگی مدیر طرح (شرکت پتروکاوایان صنعت پارس) منعقد خواهد شد.

د) شرح اولیه کارها و خدمات پروژه مطابق پیوست شماره ۱ قرارداد حاضر می باشد. مدیر طرح ضمن رعایت شرح مذکور موظف است بنا به مورد نسبت به تکمیل و جزئی سازی شرح مذکور اقدام نماید. تغییر یا بازنگری در متن پیوست ۱ منوط به اطلاع و تأیید قبلی کارفرما خواهد بود.

۶-۱. در مواردی که مدارک و اسناد و گزارش های مدیر طرح مطابق با بندهای فوق جهت بررسی و تأیید کارفرما باید ارائه شود، کارفرما حداکثر ظرف مهلت ۱۰ (ده) روز نسبت به بررسی و پاسخ به مدیر طرح اقدام خواهد نمود.

ماده ۲- اسناد و مدارک قرارداد

۲-۱. اسناد و مدارک زیر در مجموع قرارداد بین کارفرما و مشاور را تشکیل می دهند:

- موافقتنامه حاضر
- شرایط خصوصی
- شرایط عمومی
- پیوست ها:
- پیوست شماره ۱ - شرح اولیه و کارهای خدمات پروژه
- پیوست شماره ۲ - شرح خدمات مدیر طرح
- پیوست شماره ۳ - برنامه زمانبندی کلی کار
- پیوست شماره ۴ - نمودار سازمانی افراد کلیدی
- پیوست شماره ۵ - مختصات، مشخصات و نقشه زمین
- پیوست شماره ۶ - فهرست برند تجهیزات و لوازم یدکی
- پیوست شماره ۷ - فهرست مصوب عوامل اجرایی
- پیوست شماره ۸ - نمودار تولید سالیانه انرژی و فروش برق نیروگاه خورشیدی

۲-۲. اسناد تکمیلی که حین اجرای خدمات، در چهارچوب قرارداد و به منظور انجام آن، از سوی کارفرما کتباً به مشاور ابلاغ شد یا بین طرفین توافق و در قالب الحاقیه ای با امضای صاحبان امضای مجاز طرفین مبادله گردد، جزء لاینفک قرارداد حاضر محسوب خواهند شد.

۲-۳. در صورت دوگانگی یا تعارض بین اسناد و مدارک قرارداد، اولویت اسناد مطابق با ترتیبی است که در ماده ۱-۲ فوق تعیین شده است.

ماده ۳- مدت قرارداد و مدت اجرای طرح

۳-۱. قرارداد حاضر از تاریخ امضای آن نافذ و معتبر می باشد و تا زمان خاتمه قرارداد و تسویه حساب طرفین به قوت و اعتبار خود باقی خواهد بود. برنامه زمانبندی کلی کار طبق پیوست شماره ۳ قرارداد می باشد. و مدیر طرح متعهد

شماره ثبت: ۷۵۴۸۸۱

است حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز پس از امضای قرارداد، نسبت به ارائه نسخه اول (۰۱) برنامه زمانبندی تفصیلی کار (بخش انتخاب عوامل اجرایی) و ظرف ۱۰ روز پس از امضای قرارداد با پیمانکار ساخت، نسبت به ارائه نسخه (۰۲) برنامه زمانبندی تفصیلی کار (بخش اجرا) اقدام نماید. برنامه های تفصیلی زمانبندی در قالب نرم افزار Microsoft Project تدوین و جهت بررسی و تأیید کارفرما ارائه خواهد شد.

۳-۲. مدت اجرای قرارداد تا مرحله راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی موضوع ماده ۱ قرارداد ۹ (نه) ماه از تاریخ شروع کار و تاریخ شروع کار از تاریخ عقد قرارداد حاضر می باشد. مدیر طرح موظف است مدیریت، نظارت و کنترل لازم را بر اجرای پروژه و اجرای قراردادهای عوامل اجرا اعمال و در صورت لزوم برنامه های جبرانی را به منظور جبران تأخیرات احتمالی ارائه نماید به نحوی که احداث، راه اندازی و تحویل ظرف مدت فوق محقق شود. در صورت تأخیر در اجرا، تحقق و تحویل پروژه بیش از ۹ (نه ماه)، مبلغی مازاد بر حق الزحمه توافق شده در ماده ۴ بابت افزایش مدت یا تحت عنوان هزینه های مازاد قابل پرداخت به مدیر طرح نخواهد بود و مدیر طرح ادعایی در این خصوص نخواهد داشت. در هر حال افزایش مدت قرارداد نباید موجب افزایش تعهدات یا هزینه کارفرما در قبال مدیر طرح شود.

ماده ۴- مبلغ طرح و حق الزحمه مدیر طرح

- ۴-۱. مبلغ حاضر شامل اقلام زیر خواهد بود:
- الف) برآورد طراحی، خرید، احداث، راه اندازی و تحویل نیروگاه خورشیدی موضوع ماده ۱-۱ قرارداد شامل کلیه کارها و خدمات جانبی و مرتبط (بدون محدودیت از قبیل بازرسی، حمل، بیمه، هزینه ها و عوارض گمرکی، ثبت سفارش، رفع تعهد ارزی، تست و آزمایش در محل نیروگاه، رفع ایرادات احتمالی، آموزش و غیره) معادل ۴,۷۱۵,۰۰۰ دلار (به حروف: چهار میلیون و هفتصد و پانزده هزار دلار آمریکا)،
- ب) برآورد مبلغ بخش توسعه و اتصال نیروگاه به شبکه معادل ۵۴۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (به حروف: پانصد و چهل میلیارد ریال).
- ۴-۲. مبالغ مندرج در بندهای الف و ب ماده ۴-۱ شامل کلیه هزینه های مستقیم و غیرمستقیم تا مرحله راه اندازی نیروگاه و تحویل آن (به صورت متصل به شبکه) و نیز شامل هزینه های قانونی، کسورات قابل اعمال، هزینه های بالاسری و سود متعارف برای اجرای کارهای مربوطه می باشد.
- ۴-۳. مدیر طرح موظف است مدیریت، نظارت و کنترل را نسبت به هزینه تمام شده اجرای پروژه در زمان عقد قرارداد با عوامل اجرایی (از طریق عقد قرارداد با قیمت های منصفانه) و نیز در زمان اجرای قرارداد عوامل (از طریق ممانعت از افزایش هزینه ها و طرح ادعا) اعمال نماید بنحوی که تغییری در سقف مبلغ بند الف ماده ۴-۱ قرارداد ایجاد نشود.
- ۴-۴. حق الزحمه مدیر طرح بابت اجرای کامل و رضایتبخش قرارداد حاضر معادل ۵٪ (پنج درصد) هزینه واقعی انجام شده بابت کارها و خدمات موضوع بند الف ماده ۴-۱ فوق و سقف حق الزحمه مدیر طرح از این بابت معادل ۲۳۶,۰۰۰ دلار (به حروف: دویست و سی و شش هزار دلار آمریکا) خواهد بود. همچنین ۵٪ (پنج درصد) از مبلغ کشف شده در مناقصه برای ردیف ب ماده ۴-۱ به عنوان حق الزحمه ربالی به مدیر طرح پرداخت خواهد شد. جز مبالغ فوق الذکر مبلغ دیگری بابت خدمات مدیر طرح قابل پرداخت نخواهد بود. حق الزحمه مدیر طرح شامل کلیه هزینه های مستقیم و غیرمستقیم مدیر طرح جهت اجرای این قرارداد تا مرحله راه اندازی و تحویل (به صورت متصل به شبکه) و نیز شامل هزینه های قانونی، کسورات قابل اعمال، هزینه های بالاسری و سود متعارف مدیر طرح می باشد و مشمول هیچگونه

تعدیلی در مدت قرارداد یا تمدید احتمالی آن نخواهد بود. مدیر طرح با امضای این قرارداد اعلام می دارد که از مفاد قرارداد، حدود تعهدات، ملزومات احداث و راه اندازی نیروگاه و توسعه و اتصال آن به شبکه تا مرحله تحویل به کارفرما، قوانین و مقررات حاکم و مربوطه، محل اجرای قرارداد و سایر شرایط موثر بر اجرای قرارداد آگاه و مطلع بوده و کلیه هزینه های مربوطه را در حق الزحمه خود لحاظ و اعمال نموده است.

۴-۵. در صورتی که بدون متأثر شدن کیفیت کارهای یا خدمات و بدون اثر منفی بر شاخص ها و ضرایب عملکردی نیروگاه و خروجی تولید انرژی نیروگاه موضوع قرارداد مدیر طرح موفق به کاهش هزینه تمام شده اجرای قرارداد و احداث، راه اندازی و اتصال شبکه نیروگاه نسبت به سقف مبالغ تعیین شده در بندهای الف و ب ماده ۱-۴ شود، ۳۰٪ (سی درصد) مابه التفاوت صرفه جویی محقق شده نسبت به سقف هر ردیف به عنوان پاداش به مدیر طرح پرداخت خواهد شد.

۴-۶. در صورتی که به دلایل منتسب به مدیر طرح و یا به دلیل قصور یا تقصیر مدیر طرح در برنامه ریزی، مدیریت، نظارت و کنترل پروژه و یا اجرای بموقع، صحیح و موثر شرح خدمات مدیر طرح، سقف مبلغ اجرای قرارداد و احداث نیروگاه نسبت به سقف مبالغ تعیین شده در بند الف ماده ۱-۴ افزایش یابد، وجه التزام مقطوعی معادل ۱۰٪ (ده درصد) مابه التفاوت مازاد محقق شده نسبت به سقف بند الف به عنوان جریمه از سوی کارفرما اعمال و از مطالبات مدیر طرح کسر یا از محل تضامین وی برداشت می شود و در صورت عدم کفایت مطالبات یا تضامین، مدیر طرح متعهد به پرداخت الباقی وجه التزام می باشد. حداکثر جریمه قابل اعمال بموجب این ماده ۱۰٪ حق الزحمه مدیر طرح (موضوع ماده ۴-۴) خواهد بود.

ماده ۵- نحوه پرداخت

۵-۱. مطالبات عوامل اجرایی پروژه (پیمانکاران، سازندگان و تأمین کنندگان) مطابق با مفاد و شرایط مقرر در قراردادهای منعقد شده پرداخت خواهد شد. نظارت بر صورت وضعیت ها و صورتحساب های صادره از سوی عوامل اجرایی و بررسی و تأیید آنها توسط مدیر طرح انجام خواهد شد.

۵-۲. حق الزحمه مدیر طرح بر اساس ساختار شکست و در پایان هر مقطع (فاز) از اجرای پروژه مطابق با جدول زیر قابل پرداخت خواهد بود:

ساختار شکست پرداخت حق الزحمه مدیر طرح			
ردیف	مقطع (فاز)	درصد قابل پرداخت	توضیحات
۱	مهندسی	۵	۵٪ از هزینه های فاز مهندسی پس از دریافت مدارک کامل مهندسی
۲	خرید داخلی	۳۰	۳۰٪ از هزینه های خرید داخلی پس از دریافت هر یک از اقلام داخلی در سایت متناسب با وزن هر یک از اقلام
۳	خرید خارجی	۴۵	۴۵٪ از هزینه های خرید خارجی پس از دریافت هر یک از اقلام داخلی در سایت متناسب با وزن هر یک از اقلام
۴	ساخت، راه اندازی، توسعه و اتصال به شبکه	۲۰	۲۰٪ از هزینه های ساخت، راه اندازی و اتصال به شبکه پس از راه اندازی، اتصال و تحویل نیروگاه و تحویل مستندات فنی (کتابچه نهایی - Final Book تأیید شده)

- ۵-۳. به منظور مساعدت به جریان نقدینگی مدیر طرح، کارفرما موافقت می نماید که در طول ۳ ماه اول قرارداد، ماهانه ۵٪ (پنج درصد) از سقف حق الزحمه مدیر طرح را به صورت علی الحساب در قبال دریافت تضمین مورد قبول کارفرما به مدیر طرح پرداخت نماید. تضمین مذکور پس از استهلاك مبالغ علی الحساب پرداخت شده، به مدیر طرح مسترد خواهد شد.
- ۵-۴. پرداخت به مدیر طرح منوط به ارائه صورتحساب رسمی مورد تأیید سازمان امور مالیاتی کشور (در دو نسخه اصل) و ثبت و بارگزاری صورتحساب در سامانه مودیان امور مالیاتی می باشد. مدیر طرح موظف است به همراه صورتحساب خود مدارک مثبت مربوط به هر مقطع (فاز) را متناسب با ماهیت کار و خدمات مقطع مربوطه به همراه گزارش اجرا و اتمام هر مقطع که به تأیید نماینده کارفرما رسیده باشد ارائه نماید. پرداخت صورتحساب های تأیید شده مدیر طرح منوط به اخذ قبلی ردیف پیمان از اداره بیمه تأمین اجتماعی می باشد بنحوی که ردیف پیمان قابل استعلام توسط کارفرما باشد.
- ۵-۵. از هر پرداخت به مدیر طرح معادل ۵٪ (پنج درصد) به عنوان سپرده بیمه سازمان تأمین اجتماعی کسر و نزد کارفرما نگهداری خواهد شد. استرداد مجموع یا مانده سپرده مذکور و نیز پرداخت آخرین صورتحساب مدیر طرح منوط به ارائه مفاسد حساب سازمان تأمین اجتماعی می باشد.
- ۵-۶. از هر پرداخت به مدیر طرح معادل ۱۰٪ (ده درصد) به عنوان سپرده حسن انجام کار کسر و نزد کارفرما نگهداری خواهد شد. سپرده مذکور و استرداد آن مطابق با ماده ۶ قرارداد حاضر می باشد.
- ۵-۷. صورتحساب های مدیر طرح ظرف ۱۰ روز از تاریخ دریافت توسط کارفرما بررسی و اظهارنظر / تأیید خواهد شد. در صورت نیاز به اصلاح صورتحساب، اصلاحات لازم توسط مدیر طرح انجام و مجدداً به کارفرما جهت پرداخت ارائه خواهد شد. هر صورتحساب تأیید شده مدیر طرح با رعایت شرایط مقرر در مواد ۴-۵ الی ۶-۵ ظرف ۱۵ روز از تاریخ تأیید به شماره حساب اعلامی از سوی مدیر طرح پرداخت می نماید. صورتحساب اعلامی از سوی مدیر طرح یا هر صورتحساب جایگزین بعدی با رعایت قوانین و مقررات بانکی و پولشویی اعلام خواهد شد.
- ۵-۸. پرداخت صورتحساب های مدیر طرح و عوامل اجرایی ولو آنکه مربوط به بخش های ارزی قرارداد باشد به صورت معادل ریالی انجام خواهد شد. مبنای تسعیر ارز به ریال جهت پرداخت صورتحساب های ارزی مدیر طرح، نرخ استعلامی از صرافی معتمد کارفرما در روز پرداخت خواهد بود.

ماده ۶- تضمین عملکرد نیروگاه خورشیدی

- ۶-۱. با توجه به تخصص، دانش و تجربه مدیر طرح در حوزه مدیریت طراحی، احداث، راه اندازی نیروگاه های خورشیدی و توسعه و اتصال آنها به شبکه، مدیر طرح کیفیت اجرای پروژه (اعم از کیفیت کالا، تجهیزات، طراحی، ساخت و احداث) و نیز عملکرد و تولید انرژی نیروگاه خورشیدی موضوع قرارداد را مطابق با شرایط مقرر در این ماده برای مدت ۱۲ (دوازده) ماه از تاریخ تحویل موقت نیروگاه تضمین می نماید. در این قرارداد، منظور از تحویل موقت، تحویل نیروگاه خورشیدی موضوع ماده ۱-۱ قرارداد حاضر از سوی مدیر طرح به کارفرما در شرایط راه اندازی شده با آموزش کارکنان کارفرما به نحوی که نیروگاه مذکور مستقلاً قابل بهره برداری توسط کارکنان کارفرما، تولید برق، اتصال آن

به شبکه سراسری و فروش برق تولیدی (پلمپ کننتور) باشد. عقد قبلی قرارداد خرید تضمینی برق با ساتبا شرط الزامی تحویل موقت می باشد.

۶-۲. مسئولیت مدیر طرح در طول دوره تضمین علاوه بر تضامینی است که از پیمانکاران، سازندگان و یا تأمین کنندگان اخذ خواهد شد و در صورتی که به هر دلیل پیمانکاران، سازندگان و یا تأمین کنندگان از انجام تعهدات خود در دوره تضمین خودداری نمایند یا تعهدات ایشان در دوره تضمین کافی برای جبران نقایص و ایرادات نباشد، کارفرما مجاز است که بابت مسئولیت دوره تضمین (اعم از تضمین کیفیت کالا، تجهیزات، طراحی، ساخت و احداث و یا عملکرد و تولید انرژی نیروگاه) به مدیر طرح رجوع نماید.

۶-۳. مسئولیت دوره تضمین در خصوص کیفیت اجرا شامل هرگونه ایراد و یا نقص و یا عیب در کیفیت یا عملکرد یا کارایی کالا / تجهیزات و یا ایراد و یا نقص و یا عیب در طراحی، ساخت یا احداث می باشد. در چنین مواردی، مدیر طرح بنا به مورد متعهد به رفع، تعمیر، اصلاح، جایگزینی و یا هر اقدام جبرانی متناسب می باشد.

۶-۴. در خصوص مسئولیت عملکرد نیروگاه و تولید انرژی، مدیر طرح متعهد می گردد که پس از راه اندازی نیروگاه خورشیدی، تحویل موقت و آغاز دوره بهره برداری، ضریب عملکرد (Performance Ratio) نیروگاه در شرایط استاندارد آزمون طبق تعریف IEC ۶۱۷۲۴ و براساس داده های واقعی تابش و دمای محل پروژه کمتر از ۸۵٪ (هشتاد و پنج درصد)، برحسب تولید انرژی در طول یکسال از تاریخ تحویل موقت، نباشد. ارزیابی محاسبه PR براساس داده های اندازه گیری شده توسط تجهیزات اندازه گیری معتبر شامل دیتا لاگر، سنسور تابش و سنسور دما انجام خواهد شد. روش محاسبه بایستی مطابق استاندارد IEC ۶۱۷۲۴-۱ باشد.

۶-۵. مدیر طرح متعهد است کلیه تلفات قابل کنترل شامل تلفات کابلی، تنظیمات اینورتر، طراحی سازه، کیفیت تجهیزات، کیفیت نصب، ساخت و احداث و عملیات راه اندازی و اتصال به شبکه را به گونه ای برنامه ریزی، مدیریت، نظارت و کنترل نماید که دستیابی به PR تعیین شده محقق گردد.

۶-۶. چنانچه PR اندازه گیری شده کمتر از مقدار تضمین شده باشد، مدیر پیمان موظف است ظرف مدت ۳۰ روز نسبت به رفع اشکالات و افزایش PR به میزان توافق شده بدو از طریق پیمانکاران و سازندگان و تأمین کنندگان و در غیر این صورت به هزینه و مسئولیت خود اقدام نماید. در صورت عدم امکان اصلاح عملکرد تا رسیدن به PR مشخص شده، مدیر پیمان مکلف به جبران خسارت مالی کارفرما طبق ماده ۷-۱ این قرارداد خواهد بود.

۶-۷. در صورت موفقیت در حصول به PR توافق شده در دوره تضمین و پس از خاتمه دوره تضمین (یک سال از تاریخ تحویل موقت)، تضمین حسن انجام مدیر طرح مسترد خواهد شد. مبنای تحویل موقت و تحویل قطعی (اتمام موفقیت آمیز دوره تضمین) صورت جلسه ای است که به امضای نمایندگان مجاز طرفین رسیده باشد.

۶-۸. کارفرما حق دارد آزمون PR را توسط یک ناظر مستقل و دارای صلاحیت انجام دهد.

ماده ۷- جبران خسارت در صورت عدم تحقق PR - (Penalty Clause)

۷-۱. چنانچه پس از اصلاحات لازم همچنان PR نیروگاه کمتر از مقدار تضمین شده باشد، پیمانکار موظف است خسارت انرژی تولید نشده را مطابق فرمول زیر به کارفرما پرداخت نماید:

خسارت = (PR تضمین شده - PR واقعی) * انرژی مورد انتظار سالانه * قیمت برق در تابلوی سبز بورس انرژی در مدت مالی خسارت وارده

۷-۲. این خسارت باید حداکثر ظرف ۱۵ روز کاری پس از گزارش تست نهایی به کارفرما پرداخت گردد.



پترو کاوایه صنعت پارس
شماره ثبت: ۳۷۱۰۵۵



رادمان انرژی نوآوران
شماره ثبت: ۳۷۱۰۵۵



قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه



۷-۳. مدیر طرح موظف است نسخه کامل محاسبات PR، نقشه‌های طراحی، دیتا شیت تجهیزات و نتایج تست‌های پیش از راه‌اندازی (Commissioning test report) را به کارفرما ارائه دهد.

ماده ۸- نشانی طرفین

نشانی طرفین همان است که در اول قرارداد تعیین گردیده و طرفین در صورت تغییر، نشانی جدید را کتباً به یکدیگر اطلاع خواهند داد و در غیر این صورت نامه‌ها و ابلاغیه‌هایی که به نشانی تعیین شده در این قرارداد ارسال شود، ابلاغ شده محسوب خواهد شد. این موافقتنامه در ۸ ماده به همراه اسناد و مدارک دیگر و در ۴ نسخه اصل متحدالشکل که دارای اعتبار یکسان می‌باشند تنظیم و در تاریخ مندرج در صدر این قرارداد به امضا رسیده است.

کارفرما

مدیر پیمان

رادمان انرژی نوآوران

پتروکاوین صنعت پارس

نام و نام خانوادگی: شراره لامعی

نام و نام خانوادگی: امین دادور

سمت: مدیرعامل

سمت: مدیرعامل

مهر و امضاء

مهر و امضاء



نام و نام خانوادگی: آمی تیس درانی

نام و نام خانوادگی: محمد میردامادی

سمت: رئیس هیأت مدیره

سمت: رئیس هیأت مدیره

امضاء

امضاء

رادمان انرژی نوآوران
شماره ثبت: ۶۵۰۸۸۱

ویرایش



قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی
نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه

رادمان انرژی نوآوران
Radman Energy Noavaran



قرارداد خدمات مدیریت پیمان طراحی و احداث نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه

بین:

شرکت رادمان انرژی نوآوران

و

شرکت پتروکاوایان صنعت پارس

شماره قرارداد: ۱۴۰۴-۰۰۷

شرایط خصوصی



نسخه
ذات

وکیل

پتروکاوایان صنعت پارس
شماره ثبت: ۳۷۱۰۵۵

شرایط خصوصی

قرارداد شماره ۰۰۷-۱۴۰۴

۱- قرارداد حاضر فاقد جنبه دولتی یا اداری می باشد و تابع قوانین، مقررات، ضوابط و بخشنامه های حاکم بر بخش دولتی و دستگاه های اجرایی نخواهد بود. استفاده از شرایط عمومی پیمان در قرارداد حاضر صرفاً بنا به توافق طرفین، جهت سهولت در تنظیم قرارداد و به منظور استفاده از شرایط عمومی آماده می باشد و این امر به معنی شمول سایر ضوابط و بخشنامه ها و دستورالعمل های مصوب یا صادره از سوی سازمان برنامه و بودجه یا سایر مراجع ذیربط دولتی ناظر بر قراردادهای مدیریت پیمان نمی باشد مگر آنکه صراحتاً در متن قرارداد اشاره شده باشد.

۲- بنا به توافق طرفین، شرایط خصوصی در قرارداد حاضر حاکم بر شرایط عمومی می باشد و در صورت تعارض و بین دوگانگی شرایط خصوصی و شرایط عمومی، شرایط خصوصی اولویت خواهد داشت.

۳- تعهدات مدیریت پیمان

۳-۱- مدیریت پیمان در تمام مدت قرارداد مسئولیت کامل حسن اجرای خدمات پرسنل متخصص و غیر متخصص خود را بعهده دارد.

۳-۲- پرداخت تمام حقوق و مزایای ماهانه پرسنل مدیریت و سایر حقوق مندرج در قانون کار منجمله اضافه کار ماموریت های داخلی سنوات پاداش عیدی مرخصی خسارت اخراج و هزینه های تسویه حساب و سایر هزینه های ناشی از اجرای قانون کار و نیز بیمه کردن پرسنل مزبور نزد سازمان تامین اجتماعی و سایر هزینه ها ناشی از اجرای قانون تامین اجتماعی و کسر حق بیمه و نیز مالیات حقوق و دیگر هزینه های متصوره در خصوص استخدام و اخراج پرسنل مدیریت پیمان تماماً بعهده و هزینه مدیریت پیمان می باشد و مدیریت پیمان کار فرما را از بابت اینگونه مخارج و مسئولیتها مصون و مبری میدارد.

۳-۳- خدماتی که توسط مدیریت پیمان بموجب مقررات و شرایط قرارداد ارائه خواهد شد باید از هر حیث با توجه به بالاترین استاندارد های عرف سطح مهندسی جامع و کامل بر طبق موضوع قرارداد و تعهدات مربوطه باشد.

۳-۴- مدیریت پیمان در زمان برگزاری تشریفات لازم جهت انتخاب کارگزاران کلیه ضوابط کارفرما را رعایت نموده و کلیه کسورات قانونی متعلقه به قرارداد های منعقد با کارگزاران را متوجه آنها خواهد نمود به گونه ای که هیچ مسئولیتی متوجه کارفرما نباشد.

۳-۵- بررسی روشهای تست تجهیزات که توسط سازندگان و پیمانکاران ارائه شده است کنترل نواقص احتمالی و نهائیتا نظارت تا حصول اصلاحات لازم (بنا به اعلام کارفرما) به عهده مدیریت پیمان می باشد.

۳-۶- مدیریت پیمان باید برای انجام وظایف مذکور در این قرارداد حداکثر مهارت دقت و جدیت خود را به وسیله کارکنانی که واجد صلاحیت تخصصی و حرفه ای لازم هستند بکار برد و در مواردی که اظهار نظر و صلاحدید به او واگذار شده است منصفانه و بی طرفانه عمل کند.

۳-۷- مدیریت پیمان باید خدمات را به نحوی نظارت و کنترل نماید که کارها طبق نقشه ها و مشخصات فنی پیوست قرارداد توسط پیمانکاران و عوامل اجرایی انجام شود و با راهنماییهای به موقع و مقتضی به پیمانکاران از تاخیر در

اجرای تعهدات و عملیات جلوگیری نماید و طبق شرح خدمات در تصمیماتی که در اسناد و مدارک قرارداد با پیمانکاران به عهده مدیریت پیمان گذاشته شده است به موقع اقدام کند .

۳-۸- مدیریت پیمان موظف است ۲۰ روز پس از ابلاغ قرارداد برنامه جامع و تفصیلی انجام خدمات را در چار چوب برنامه زمانی کلی قرارداد و متناسب با برنامه های زمانی سایر کارگزاران پروژه (مشاوران و پیمانکاران) ارائه نماید.

۳-۱۰- در صورتی که در حین انجام خدمات مدیریت پیمان تغییراتی را در برنامه زمان بندی خدمات لازم تشخیص دهد مراتب را با ذکر دلیل به کارفرما منعکس می کند کارفرما ظرف مدت پانزده روز از دریافت پیشنهاد تغییرات نظر خود را نسبت به آن اعلام می نماید تا ملاک عمل قرار گیرد و چنانچه در مهلت تعیین شده نظری اعلام ننماید تغییرات پیشنهاد شده تصویب شده تلقی می گردد.

۳-۱۱- مدیریت پیمان گزارش پیشرفت کار ماهانه پروژه را با دریافت گزارش ماهانه عوامل درگیر در پروژه و بررسی آنها و با درج کمبود ها توصیه ها و پیشنهاد های مشخص تهیه کرده و تا تاریخ پنجم ماه بعد به کارفرما تسلیم نماید.

۳-۱۲- مدیریت پیمان کارفرما را در قبال هر گونه دعاوی غرامات و خسارت قانونی در خصوص هر نوع حادثه و یا جراحت یا مرگ یا هر نوع خسارت وارده بر اموال کارکنان مدیریت پیمان و کارگزاران مصون و مبری می دارد.

۳-۱۳- مدیریت پیمان متعهد است کلیه عملیات موضوع این قرارداد را مطابق موارد مندرج در قرارداد و استاندارد های فنی و تخصصی و نقطه نظرات نماینده کارفرما با بهترین روش و وسایل بوسیله کارکنان مجرب با مهارت و جدیت انجام دهد بنحویکه از هر نظر رضایت کارفرما را جلب نماید.

۳-۱۴- کارکنان ایرانی مدیریت پیمان یا کارگزاران می بایست دارای شناسنامه و کارکنان خارجی آنها دارای پروانه اقامت و اجازه کار باشند .

۳-۱۵- مدیریت پیمان موظف به اجرای مقررات بیمه های درمانی و اجتماعی، مقررات و دستورالعملهای حفاظت فنی و بهداشت کار است .

۳-۱۶- مدیریت پیمان متعهد است که تدابیر لازم را برای جلوگیری از وارد شدن خسارت و آسیب به تجهیزات تأسیسات و اموال و املاک مجاور اتخاذ نماید .

۳-۱۷- مدیریت پیمان متعهد و ملزم می باشد که کلیه پیوست های قرارداد شامل محدوده کار دستورالعمل و استاندارد های روش هماهنگی مشخصات فنی طرح و ... را اجرا و در تمام قرار داد های کارگزاران پروژه لحاظ نماید ۳-۱۸- مدیریت پیمان موظف است جهت امور برنامه ریزی و مدیریت و کنترل پروژه شامل انواع گزارشهای زمانی هزینه ای به صورت ماهیانه اسناد و مدارک و سایر اطلاعات مورد نیاز پروژه و به روز آوری آنها از نرم افزار Microsoft Project استفاده نماید و کارگزاران خود را ملزم به اجرای این امر نماید.

۴- تعهدات کارفرما

۴-۱- تامین منابع مالی اجرای پروژه به عهده کارفرما میباشد. با توجه به اهمیت تامین بموقع منابع مالی برای پیشبرد عملیات اجرایی پروژه، مدیریت پیمان در مقاطع لازم و بر اساس نیازهای اجرایی پروژه و تسریع امور جاری، برنامه تجدید نظر شده مالی را به کارفرما جهت تصویب و تامین بموقع آن ارائه خواهد کرد.

۴-۲- کارفرما اختیارات لازم را به مدیریت پیمان بمنظور اجرای پروژه به نیابت از طرف خود واگذار میکند و در این راستا مدیریت پیمان از اختیارات فوق جهت اعمال مدیریت پیمان برای اجرای پروژه استفاده خواهد کرد.

۳-۴- کارفرما در اجرای قرارداد حاضر نماینده‌ای معرفی خواهد نمود که کلیه اختیارات و وظایف کارفرما را به عهده خواهد داشت.

۴-۴- کارفرما پرسنل خود در ایام راه اندازی و بهره برداری آزمایشی و بهره برداری نهایی در سایت مستقر خواهد نمود.

۵- دوره ضمانت حسن انجام کار و بهره برداری آزمایشی

۱-۵- حسن انجام کلیه عملیات موضوع قرارداد از تاریخ تحویل موقت (منظور از تحویل موقت شروع دوره بهره برداری می باشد) برای مدت ۱۲ ماه شمسی از طرف مدیریت پیمان تضمین میگردد و این مدت به نام دوره تضمین نامیده میشود.

۲-۵- بهره برداری از نیروگاه از تاریخ تحویل موقت (منظور از تحویل موقت شروع دوره بهره برداری می باشد) برای مدت مورد توافق، توسط مدیریت پیمان قابل انجام است. هزینه های این بخش طی توافقنامه جدید به مدیریت پیمان پرداخت خواهد شد.

۳-۵- مدیریت پیمان موظف است تضمین های لازم را در حین انعقاد قرارداد و اجرای کار بگونه ای از کارگزاران اخذ نماید که بتواند جوابگوی خسارت بوده و قادر به رفع معایب و نقائص باشد.

۴-۵- اگر در دوره تضمین معایب و نقائصی در کار مشهود شود که ناشی از عدم رعایت مشخصات فنی، اصول تخصصی عدم دقت در بکارگیری نقشه های اجرایی و یا هرگونه سهل انگاری دیگر از سوی مدیریت پیمان و یا هر یک از کارگزاران انتخابی وی باشد مدیریت پیمان مکلف است آن معایب و نقائص را توسط کارگزاران رفع کند. برای این منظور کارفرما مراتب را با ذکر معایب و نقائص و محل آنها کتبا به مدیریت پیمان اعلام میکند و مدیریت پیمان باید حداکثر ۱۵ روز بعد از اعلام موارد، شروع به رفع معایب و نقائص کند و آنها را طی مدتی که با تراضی کارفرما معین میشود رفع نماید.

تبصره: مدیریت پیمان پس از آنکه خدمات موضوع قرارداد را طبق شرایط و مفاد قرار داد تکمیل نموده و با شروع بهره برداری می تواند از کارفرما تقاضای تحویل موقت کند.

۷- مدیریت پیمان موظف است برای اجرای این قرارداد و نظارت بر حسن اجرای کار نماینده تام الاختیار بعنوان مدیر پروژه تعیین و کتبا به کارفرما معرفی کند مدیر پروژه باید در تمام وقت در دسترس و در تماس با کارفرما باشد.

۸- در صورت بروز هرگونه اختلاف بین طرفین اعم از آنکه مربوط به انعقاد، اجرا، خاتمه، فسخ، خسارات، جرایم، اجرا یا تفسیر قرارداد و یا تحت هر عنوان قانونی یا قراردادی دیگر باشد و اختلافات حاصل شده از طریق مذاکرات دوستانه حل و فصل نگردد، این قبیل اختلافات جهت حل و فصل نهایی به مرکز داوری اتاق بازرگانی ایران ارجاع خواهد شد.



پترو کاویان صنعت پارس
شماره ثبت: ۳۷۱۰۵۵



قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی
نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه



قرارداد خدمات مدیریت پیمان طراحی و احداث نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه

بین:

شرکت رادمان انرژی نوآوران

و

شرکت پتروکاوین صنعت پارس

شماره قرارداد: ۱۴۰۴-۰۰۷

شرایط عمومی



شرایط عمومی

۱۴





قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه

رادمان انرژی نوآوران
Radman Energy Noavaran



قرارداد شماره ۰۰۷-۱۴۰۴

به منظور سهولت در تدوین شرایط عمومی قرارداد حاضر و بنا به توافق طرفین، این قرارداد مشمول شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مدیریت طرح موضوع بخشنامه شماره ۵۴/۲۰۱-۵/۷۳۵ سازمان برنامه و بودجه کشور می باشد بدون آنکه این امر، قرارداد حاضر را مشمول یا تابع سایر قوانین، مقررات، ضوابط، بخشنامه های یا دستورالعمل های حاکم یا ناظر بر بخش دولتی یا دستگاه های اجرایی نماید. در هر مورد و در خصوص هر موضوع مندرج در شرایط عمومی فوق الذکر، در صورتی که در موافقتنامه یا شرایط خصوصی، توافق دیگری بین طرفین شده باشد، توافقات مندرج در موافقتنامه یا شرایط خصوصی بر شرایط عمومی حاکم بوده و اولویت خواهد داشت.



Handwritten signature

۱۵

Handwritten signature

Handwritten signature
پترو گاوین صنعت پارس
شماره ثبت: ۳۷۹۰۵۵

قرارداد خدمات مدیریت پیمان طراحی و احداث نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه

بین:

شرکت رادمان انرژی نوآوران

و

شرکت پتروکاوایان صنعت پارس

شماره قرارداد: ۱۴۰۴-۰۰۷

پیوست‌ها



پتروکاوایان صنعت پارس
شماره ثبت: ۳۳۱۰۵۵

پیوست شماره ۱ - شرح اولیه و کارهای خدمات پروژه
قرارداد شماره ۰۰۷-۱۴۰۴

شرح موضوع قرارداد مدیریت بر احداث نیروگاه ۱۵ مگاواتی واقع در شهرستان بشرویه استان خراسان جنوبی شامل مدیریت بر موارد ذیل می باشد:

- انجام طراحی تفصیلی (Detail Design)
 - تأمین و یا ساخت تجهیزات شامل پنل های خورشیدی، اینورتر، ترانسفورماتور، UPS، تابلوهای برق، تجهیزات کنترلی و
 - تأمین مصالح و اجرای فعالیتهای عمرانی و سازه نیروگاه
 - نصب تجهیزات، تأسیسات مکانیکی و برقی، ابزار دقیق، لوله کشی و انتقال و توزیع برق
 - تأمین و نصب تأسیسات، تجهیزات و مستحذات لازم جهت اتصال به ظرفیت ۱۵ مگاوات، شبکه سراسری برق
 - انجام امور پیش راه اندازی و راه اندازی
 - انجام آموزش بهره برداری
 - گارانتی ۱۲ ماهه نیروگاه
 - تأمین قطعات یدکی دو سالانه
 - تحویل مدارک و مستندات نیروگاه به کارفرما
 - تحویل قطعی نیروگاه و انتقال آن به کارفرما
- مدیریت پیمان می بایست شرح خدمات زیر را در قرارداد کارگزاران (پیمانکاران) پروژه لحاظ نماید:

۱-۱- طراحی و مهندسی 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 الزامی می باشد.

مدیریت و کنترل پروژه

تهیه، تأمین، ساخت و نصب کلیه تجهیزات و تأمین کلیه مواد و مصالح مورد نیاز

آزمایش در کارخانه سازنده، بسته بندی و حمل

ایجاد تمهیدات لازم در خصوص رعایت الزامات زیست محیطی

تهیه و تدوین بیمه نامه های لازم تا ترخیص در کارگاه

ارائه راهنما برای تعمیر و نگهداری ادوات اصلی نیروگاه

• تخلیه، انبارداری و حفاظت لازم

- انجام کلیه کارهای ساختمانی شامل عملیات خاکی و احداث ساختمان ها
- ارائه گزارش روزانه، هفتگی و ماهانه بر اساس فرمت های مورد تایید مدیریت پیمان و دستگاه نظارت در خصوص پیشرفت فیزیکی کار در کارگاه و همچنین خرید تجهیزات مورد نیاز
- تسطیح و تحکیم و هدایت آب های سطحی به محل های مربوطه.
- خرید و نصب تجهیزات کارگاه و استقرار کانکس موقت مورد نیاز جهت استفاده پرسنل پیمانکار و مدیریت پیمان و دستگاه نظارت در منطقه تحت پوشش به همراه تجهیزات مربوطه
- فونداسیون و کوبش پایه های نگهدارنده کلیه تجهیزات عمرانی و الکتریکی
- حفر و پر نمودن کانال های کابل
- ساپورت و سینی کابل
- عملیات خاکی تسطیح ساختمان هایی که بر روی زمین هستند
- تجهیز موقت کارگاه و برجیدن آن
- تحویل موقت
- تحویل قطعی
- تعهد خدمات پس از فروش پس از تاریخ تحویل قطعی
- مجوز گمرک و انتقال تجهیزات به سایت
- تخلیه و بارگیری تجهیزات در سایت
- بیمه کامل انبار، حمل و نقل، هزینه سفارش و ...
- بیمه و کلیه هزینه های آن تا زمان انقضای تحویل موقت به عهده پیمانکار می باشد.
- مسئولیت و هزینه کلیه عوارض و مالیات شامل مالیات گمرکی، انتقال، تهیه، ساخت و کلیه هزینه های مالیاتی ذکر نشده و لازم جهت خرید و انتقال تجهیزات به دستگاه های مورد نظر جهت راه اندازی صحیح و بدون نقص سامانه ها در قرارداد پیمانکاران لحاظ گردد.
- تست و تحویل مدارک ضریب عملکرد نیروگاه PR و گزارش عملکرد نیروگاه در دوره یک ساله آزمایشی.
- تهیه مدارک دیتیل MDL پیوست و مدارک مهندسی مورد نیاز در طول پروژه
- تهیه دفترچه محاسبات سازه
- تهیه دستورالعمل های بهره برداری نیروگاه

۱-۲- شرح کارهای سازه و ساختمان

- آماده سازی محوطه، تسطیح، خاکبرداری و تحکیم زمین.
- اصلاح مصالح و تجهیزات آسیب دیده ساختمان که عملیات اجرایی پیمانکار دلیل آن آسیب بوده است.
- تامین و اجرای سازه های پنل های خورشیدی و اینورتر و کلیه متعلقات مربوطه شامل پیچ و مهره و واشر و سازه های مورد نیاز و ... در هر موقعیتی که در آن ساختمان مشخص شده است.
- بهره گیری از پرسنل دارای گواهینامه معتبر و متخصص اجرایی و عدم به کارگیری نیروی کار خارجی غیر مجاز
- تأمین مصالح، حمل و اجرای تابلوی علائم ایمنی و هشدار برای ساختمان در حین و یا توقف در اجرای نوآوران

رادمان انرژی نوآوران

شماره ثبت: ۶۵۸۸۱

- تأمین مصالح، حمل و اجرای تابلوی نام پروژه با درج نام کارفرما و اطلاعات ساخت (با نظر کارفرما) به ابعاد ۱*۴ مترمربع، نصب شده بر روی پایه های گالوانیزه لوله ای و نوع پوشش تابلو با رنگ مورد تایید کارفرما به ضخامت ۱۲۰ میکرون پوشیده شود. این تابلو بصورت موقت در دوره احداث نیروگاه در محل مناسب و دید از جاده اصلی نصب می گردد.
- 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 ...
- تسطیح و تحکیم جاده پیرامونی نیروگاه با عرض مناسب و از نوع خاکی فاقد جدول و شانه راه با عرض حداقل ۴ متر جهت تردد در دوران احداث.
- تأمین مصالح، حمل و اجرای چاه ارت قدرت به طور جداگانه.
- تأمین مصالح، حمل و اجرای سیستم هم بندی زمین سایت خورشیدی.
- تهیه و تدارک لوازم، مصالح و تجهیزات ایمنی در حین کار.
- فنس کشی پیرامونی مطابق مدارک مورد تایید مهندسی.
- کلیه عملیات عمرانی و نصب سازه های نگهدارنده با استقرار به صورت وزنی به نحوی که امکان حمل و جابجایی آن مسیر باشد.
- احداث یک ساختمان یک طبقه با متراژ های معین شده در اسناد (با عنوان ساختمان O&M) با قسمت های تفکیک شده شامل نگهبانی، اتاق کنترل و مونیتورینگ، انبار و ...
- اجرای پایه های سازه نگهدارنده پنل و اینورتر
- هدایت آب های سطحی: چنانچه مطابق با نظر مدیریت پیمان و یا دستگاه نظارت و براساس مطالعات و استانداردهای مربوطه نیاز به سیل بند وجود داشته باشد، پیمانکار موظف به انجام آن با هزینه خود باشد.
- در خصوص اجرای سیل بند خارج از محدوده نیروگاه، جاده دسترسی خارجی، خط انتقال، ایجاد بستر مخابراتی، RTU و ... دریافت تاییدیه سازمان های توزیع، برق منطقه ای و یا توزیع، منابع طبیعی، راه و شهر سازی، محیط زیست و ... باید از طرف پیمانکار انجام شود. در این خصوص و در صورت نیاز، کارفرما نیز همکاری های لازم را انجام خواهد داد ولی هیچگونه تعهدی متوجه کارفرما نخواهد بود.
- لازم است پیمانکار سیستم سیل بند خارجی و همچنین سیستم زهکشی داخلی مناسب را مطابق با استانداردهای مربوطه و مورد تایید طراحی و مطابق با برنامه زمانبندی اجرا نماید.
- کانالهای جمع آوری آب های سطحی داخل سایت از نوع خاکی بوده و با رعایت شرایط کوبش استاندارد می بایست احداث گردد.
- اجرای کلیدخانه نیروگاه بر اساس تفکیک دو بخش MV Compartment و LV Compartment بر اساس شرایط مد نظر اداره توزیع در بخش های داخلی نیروگاه و بخش مربوط به اتصال به شبکه به همراه گالری کابل در زیر کل فضای ساختمان و اجرای سینی کابل و نردبان در گالری کابل مذکور. ساختمان مذکور از نقطه نظر اجرا و ظاهر مشابه ساختمان بهره برداری سایت خورشیدی خواهد بود.
- تأمین و نصب درب ورودی نیروگاه با دو لنگه و عرض حداقل ۴ متر برای هر لنگه و تابلوی دروازه ورودی که نام نیروگاه در آن درج شود.

- اجرای ساختمان نگهدارنده درب ورودی با سازه سبک فلزی با مساحت حداقل ۱۵ متر مربع.
- کلیه فضاهای اطراف درب و کلیه ساختمان های ساخته شده فاصله ۲ متر از هر سمت مطابق مدارک فنی، گراول ریزی شوند.

۱-۳- شرح کارهای برق

- نصب، پیش‌راه‌اندازی، تست و راه‌اندازی پنل با تمام متعلقات و تجهیزات مربوطه جهت بهره‌برداری به صورت موازی با شبکه سراسری مطابق با دستورالعمل اتصال به شبکه منابع تولید پراکنده و سایر الزامات قانونی.
- نصب، پیش‌راه‌اندازی، تست و راه‌اندازی اینورترها با تمام متعلقات و تجهیزات مربوطه جهت بهره‌برداری به صورت تامین موازی با شبکه سراسری مطابق با دستورالعمل اتصال به شبکه منابع تولید پراکنده و سایر الزامات قانونی.
- تأمین، نصب، پیش‌راه‌اندازی، تست و راه‌اندازی تابلوهای LV و MV و با کلیه متعلقات (شامل بدنه، بریکرها و سکسیونرهای قدرت و ارت، ادوات حفاظتی و اندازه گیری، مدارات کنترل، مدارات قدرت و ...) منصوبه در پست های کمپکت و سویچگیر فشار متوسط.
- تأمین و نصب سینی و نردبان کابل و کاندوئیت با کلیه متعلقات و ساپورت در محوطه و محدوده کاری پیمانکار.
- تأمین، نصب، پیش‌راه‌اندازی و راه‌اندازی سیستم زمین (ارتینگ) قدرت، صاعقه گیر و ابزار دقیق (ارت تمیز) و چاه نول ترانسفورماتورها بصورت جداگانه.
- تأمین، نصب، پیش‌راه‌اندازی، تست و راه‌اندازی کابل‌های LV و MV و کابل های DC مخصوص فتوولتاییک 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 کاروگیتد، لوله های پلی اتیلن و نوار خطر زرد رنگ و ...
- تجهیز کارگاه شامل تهیه مشخصات فنی، تأمین، نصب و راه‌اندازی تابلوها و سیم کشی های مورد نیاز جهت سیستم برق رسانی و روشنایی و ...
- تأمین، نصب، پیش‌راه‌اندازی، تست و راه‌اندازی سیستم اتصال به شبکه از محل تولید توان (نیروگاه) تا محل موردنظر (نقطه اتصال) به طور کامل (کلیه بخش‌های لازم برای انتقال توان تولیدی به شبکه برق) بر اساس شرایط مد نظر شرکت توزیع
- کلیه امور کابل کشی و وایرینگ قدرت و ابزار دقیق و شبکه دیتا داخلی.
- تأمین، نصب، پیش‌راه‌اندازی، تست و راه‌اندازی ترانسفورماتورهای مصرف داخلی
- تأمین و نصب و راه اندازی یک دستگاه دیزل ژنراتور بصورت کانوپی به‌همراه کلیه تجهیزات لازم جهت اتصال به برق مصرفی نیروگاه همراه با تابلوی ATS.
- تأمین، نصب، پیش‌راه‌اندازی، تست و راه‌اندازی کلیه UPS های مورد نیاز (جهت سیستم RTU، حفاظت کلیه تابلوهای فشار متوسط، سیستم مونیتورینگ)
- تأمین، نصب، پیش‌راه‌اندازی، تست و راه‌اندازی سیستم اعلام و اطفاء حریق موردنیاز همراه با تمامی ادوات مربوطه (شامل و نه محدود به سنسورها، کابل مخصوص، واحد کنترل، هشداردهنده ها، شستی ها، کپسول های آتش نشانی و ...).

- تأمین و نصب لیبیل (کدزنی و شناسایی فنی با متریاال فلزی و پانتوگراف) برای کلیه تجهیزات شامل و نه محدود به از استرینگ ها ، اینورترها، کابل ها، ترانس ها، تابلو های برق، بخش های مختلف سازه و
- تضمین تولید نیروگاه در بازه یک ساله بر اساس مقادیر ارایه شده در اسناد مناقصه فنی.
- مقاومت سیستم اتصال زمین کمتر از ۱ اهم باشد و به تایید دستگاه نظارت برسد.
- اجرای سیستم زمین (ارتینگ) مطابق با استاندارد IEEE.
- سیستم های روشنایی اطراف STS و اتاق مانیتورینگ و نگهداری در محدوده درب ورودی نیروگاه، اطراف کلیه کانکس های پروژه و STS باشد. در موارد لزوم استفاده از راه انداز بالاست الکترونیکی و خازن جبران کننده ضریب قدرت ضروری است.
- کلیه اینورترهای سایت فتوولتائیک به صورت Daisy Chain و با کمک کابل Cat⁶ متصل باشند.
- به ازاء STS موجود، یک عدد دیتالاگر متناسب به منظور جمع آوری اطلاعات اینورترهای متصل به آن پست در نظر گرفته شود.

۱-۴- شرح کارهای ابزار دقیق

- تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی کلیه تجهیزات ابزار دقیق و کنترلی شامل ایستگاه هواشناسی (اندازه گیری سرعت و جهت باد، دما و رطوبت محیط، تابش سنج)، سنسور های سنجش دما و شدت تابش بر روی سطح پنل و تجهیزات مونیتورینگ جامع (نرم افزار و سخت افزار های مورد نیاز) در ساختمان کنترل و ایجاد ساختار دسترسی و ذخیره سازی این سیستم در دفتر تهران کارفرما.
- تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی دوربین های مدار بسته CCTV به تعداد معین شده در اسناد به همراه ایجاد زیر ساخت های NVR و FO و دسترسی دفتر تهران.
- تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی سیستم های نرم افزاری و سخت افزاری مورد نیاز طرح
- تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی سیستم اسکادا و نرم افزار مونیتورینگ جامع داخلی و تجهیزات مربوط به RTU و کلیه متعلقات به منظور انتقال دیتا از نیروگاه تا پست بالادست تحت عنوان رویت پذیری و انتقال تریپ مطابق با الزامات برق منطقه ای مربوطه و اداره توزیع.
- تأمین، نصب، پیش راه اندازی، تست و راه اندازی کابل شبکه و کابل فیبر نوری به همراه تمامی تجهیزات و مبدل ها و اتصالات مربوطه
- از هر تجهیز اندازه گیر و کنترل و ابزار دقیق منصوبه در کل نیروگاه می بایست دو سیگنال (جهت مونیتورینگ و RTU) به مراکز مربوطه ارسال گردد.
- نوع دوربین بایستی از نوع PTZ , speed Dome (روز/شب) از نوع صنعتی (Auto IRIS) با وضوح بالا در روز و شب - قابل افزایش و دارای قابلیت زوم تصویر ، قابلیت عکاسی، درجه حفاظت IP⁶⁵ باشد. انجام تست OTDR پیش از راه اندازی سیستم Fiberoptics و ارایه نتایج مربوط به کارفرما ضروری خواهد بود.

۵-۱- سایر تعهدات مورد نظر کارفرما که می بایست در قرارداد کارگزاران (پیمانکاران) لحاظ شود:

- پیمانکار مکلف است حداکثر تا زمان تحویل موقت، فابل الکترونیکی قابل ویرایش کلیه نقشه‌ها، مدارک و مستندات تهیه و تولید شده در طول مدت قرارداد را به صورت As Built به کارفرما تحویل نماید.
- تأمین کلیه زیرساخت‌های مورد نیاز دوران احداث از قبیل آب و برق کارگاهی (دیزل ژنراتور اضطراری و یا خرید انشعاب از شرکت توزیع منطقه)، تلفن، اینترنت و ... به عهده و هزینه پیمانکار می‌باشد.
- نگهداری 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 نسبت به استقرار نگهبانان خود (علاوه بر نگهبانان پیمانکار) اقدام خواهد کرد.
- تجهیزات سرمایشی و گرمایشی برای کلیه تابلوهای برق و ساختمان بهره برداری میبایست مطابق با الزامات فنی و استانداردهای مربوطه و بر اساس اطلاعات هواشناسی منطقه توسط پیمانکار تهیه و نصب و راه اندازی گردد و در قیمت پیشنهادی لحاظ نماید.
- پیمانکار موظف به تأمین زیر ساخت بهره برداری سایت خورشیدی در بازه یک ساله از زمان تحویل موقت تا دائم می باشد. شرایط بهره برداری سایت خورشیدی که شامل نگهداری و خدمات PM و CM و اپراتوری و شست و شو می باشد در پیوست مربوطه معین گردیده است.
- پیمانکار موظف است، گزارشی در خصوص وضعیت فیدر/خط تخصیص داده شده در پست از طرف شرکت توزیع، موارد نیازمند تغییر و یا اصلاح در خط مربوطه (بر اساس موارد اعلامی از طرف شرکت برق منطقه ای و ساتبا و یا توزیع) شرایط و نوع تجهیزات رویت پذیری و بستر موجود در پست بالادست تا مرکز دیسپاچینگ و تجهیزات فیبرنوری نصب شده در پست و همچنین کلیه موارد نیازمند تغییر در پست به ریز و با هماهنگی شرکت برق منطقه ای و توزیع ارایه نماید.
- سایت کارگاهی نیاز به مسئول HSE در دوران ساخت (تحویل سایت تا تحویل موقت) از طرف پیمانکار خواهد داشت. پیمانکار در این مورد ضمن رعایت موارد ایمنی و کلیه آیین نامه های مربوطه نسبت به ارایه مدارک لازم مورد درخواست نظارت و کارفرما بایستی اقدام نماید. مسوولیت رعایت کلیه شرایط ایمنی سایت خورشیدی در بخش های HSE و OHSAS بر عهده پیمانکار سایت خورشیدی خواهد بود.
- پیمانکار موظف به ارایه برنامه تست ها و ITP مربوط به قرارداد خود خواهد بود و باید ITP را به تایید مدیریت پیمان برساند.
- پیمانکار موظف است شستشوی کلیه پنل های خورشیدی پس از اتصال به شبکه، فقط یک دوره انجام دهد.
- تعهدات آموزشی

✓ پیمانکار متعهد است پس از اتمام عملیات نصب، راه اندازی و تحویل موقت نیروگاه خورشیدی، نسبت به آموزش کامل پرسنل معرفی شده از سوی کارفرما اقدام نماید.

✓ آموزش بهره برداری توسط پیمانکار بایستی شامل موارد (آموزش صحیح بهره برداری از تجهیزات نیروگاه- آموزش اصول نگهداری و سرویس های دوره ای- نحوه پایش عملکرد- قرائت داده های ثبت شده لاگر و مانیتورینگ- نحوه گزارش دهی- آموزش اقدامات اولیه رفع عیب و تشخیص) باشد.



قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه



- ✓ هزینه برگزاری آموزش های فوق در تعهدات پیمانکار لحاظ شود و کارفرما بابت آن مبلغی پرداخت نخواهد کرد.
- ✓ پیمانکار موظف است پس از پایان دوره آموزش، گواهی شرکت در دوره برای افراد آموزش دیده صادر و به کارفرما ارائه نماید.
- ✓ ارائه آموزش های فوق و تایید انجام کامل آن از طرف کارفرما از شروط لازم برای تحویل نهایی پروژه محسوب می شود.

ساختار شکست کل پروژه نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه		
ردیف	فاز	فعالیت های اصلی
۱	طراحی مهندسی	مهندسی ارزش و بهینه سازی طرح
۲		عملیات طراحی پایه و طراحی دیتیل و خدمات مهندسی نیروگاه
۳		مطالعات توپوگرافی و نقشه برداری
۴		تهیه لیست مدارک و برنامه زمان بندی
۵		تهیه مدارک پایه (جانمایی، تک خطی الکتریکی، لیست مصالح الکتریکی، مکانیکال، سیویل، استرینگ ساینینگ، هواشناسی، سایه اندازی، انرژی بالانس و...)
۶		تهیه دفترچه محاسبات سازه
۷		طراحی فیدر ۲۰ کیلوولتی خروجی نیروگاه و اخذ مجوزات مورد نیاز
۸		تهیه مدارک دیتیل MDL پیوست و مدارک مهندسی مورد نیاز در طول پروژه
۹		تهیه دستورالعمل های نصب و جزییات اجرا
۱۰		تهیه چک لیست های نظارتی، چک لیست های بهره برداری
۱۱		تهیه دستورالعمل های بهره برداری نیروگاه
۱۲	خرید تجهیزات	تهیه مدارک لیست تامین کنندگان تجهیزات داخلی (AVL)
۱۳		دریافت استعلام ها مطابق با تجهیزات داخلی مورد نیاز در پروژه (Quotations)
۱۴		تهیه مدارک جداول مقایسه فنی و مالی تامین کنندگان تجهیزات داخلی (CBE & TBE)
۱۵		تهیه مدارک سفارش گذاری تجهیزات داخلی (Purchase order)
۱۶		بازرسی تجهیزات داخلی در مبدا (Inspection)
۱۷		ارائه مدارک تحویل تجهیزات داخلی در انبار سایت پروژه
۱۸		تهیه مدارک لیست تامین کنندگان تجهیزات خارجی (AVL)
۱۹		دریافت استعلام ها مطابق با تجهیزات خارجی مورد نیاز در پروژه (Quotations)
۲۰		تهیه مدارک جداول مقایسه فنی و مالی تامین کنندگان تجهیزات خارجی (CBE & TBE)
۲۱		تهیه مدارک سفارش گذاری تجهیزات خارجی (Purchase order)
۲۲		بازرسی تجهیزات خارجی در مبدا (Inspection)
۲۳		تحویل تجهیزات خارجی بر روی عرشه کشتی (FOB)

رادمان انرژی نوآوران

شماره ثبت: ۸۸۱۰۰۰۰۰۰۰۰



قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی
نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه



تحويل تجهيزات خارجى در گمرک مقصد (CFR)	۲۴
ارائه مدارک تحويل تجهيزات خارجى در انبار سايت پروژه	۲۵
تسطيح زمين سايت	۲۶
آماده سازى و تحکيم راه هاى دسترسى	۲۷
فنس کشى	۲۸
ساختمان کنترل، نگهبانى، انبار، اتاق اقامت، پارکينگ	۲۹
فنداسيون پست هاى کمپکت و سوئيچگر ۲۰ کيلوولت	۳۰
پايه کوبى	۳۱
نصب سازه	۳۲
کابل کشى فشار متوسط همراه با حفر ترنچ مربوطه	۳۳
کابل کشى فشار ضعيف همراه با حفر ترنچ مربوطه	۳۴
اجراى سيستم ارتينگ	۳۵
نصب پنل	۳۶
نصب اينورتر	۳۷
کابل کشى دى سى	۳۸
نصب پست هاى کمپکت و سوئيچگر ۲۰ کيلوولت	۳۹
نصب تابلوهاى فشار ضعيف	۴۰
نصب ترانسفوماتورهاى اصلى و مصرف داخلى	۴۱
نصب تجهيزات مانيتورينگ داخلى نيروگاه	۴۲
نصب دوربين هاى مدار بسته	۴۳
نصب اتصالات کابل ها	۴۴
نصب تجهيزات روشنابى	۴۵
UPS	۴۶
تجهيزات اعلام و اطفاى حريق	۴۷
ديزل ژنراتور	۴۸
شبکه ارتباطى به بالادست	۴۹
تست و راه اندازى	۵۰
بهره بردارى آزمائشى و رفع عيوب	۵۱

اجراى
پروژه





قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی
نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه

رادمان انرژی نوآوران
Radman Energy Noavaran



پیوست شماره ۲ - شرح خدمات همسان مدیریت طرح به شماره ۹۲/۲۴۱۳۹
قرارداد شماره ۱۴۰۴-۰۰۷



ویرام





قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی
نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه



پیوست شماره ۳ - برنامه زمان بندی کلی کار
قرارداد شماره ۰۰۷-۱۴۰۴

ردیف	شرح کار	ماه								
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	آماده سازی مقدمات پروژه و طراحی نیروگاه									
۲	تامین تجهیزات									
۳	نصب، اجرا و راه اندازی									
۴	تحویل موقت									

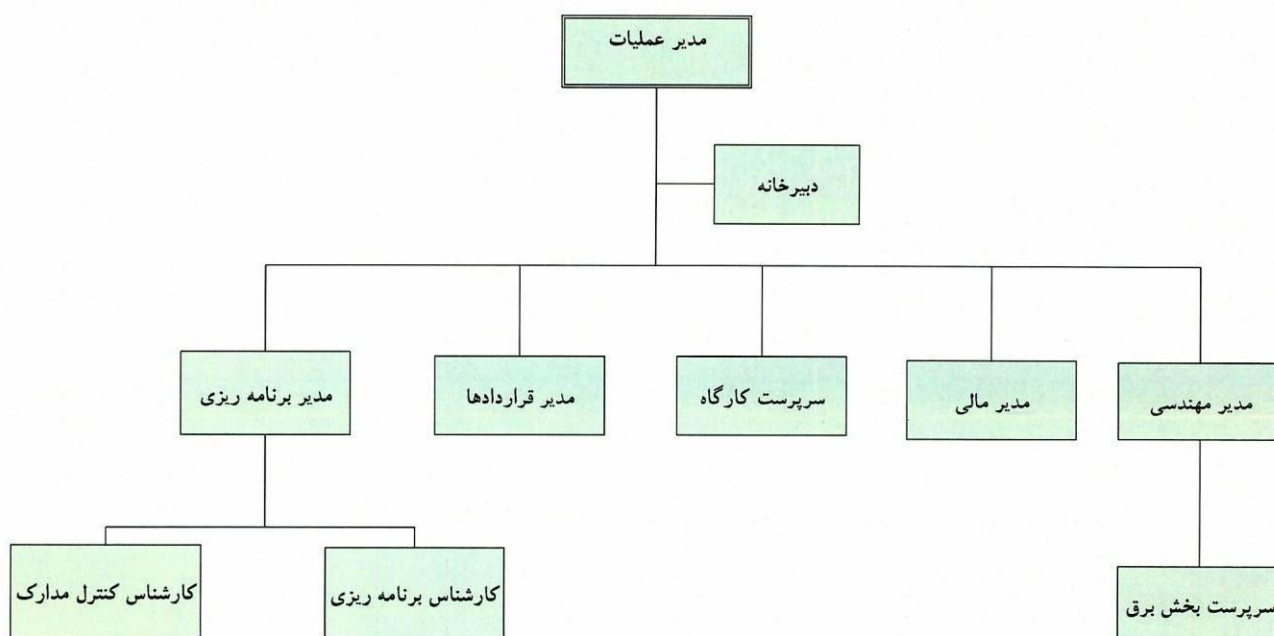
بسم الله الرحمن الرحيم
شماره ثبت: ۶۵۴۸۸۱



ویراست

پتروکاوین صنعت پارس
شماره ثبت: ۳۷۱۰۵۵

پیوست شماره ۴ - نمودار سازمانی افراد کلیدی
قرارداد شماره ۰۰۷-۱۴۰۴



پیوست شماره ۶ - فهرست برند تجهیزات و فهرست لوازم یدکی
قرارداد شماره ۱۴۰۴-۰۰۷

مدیریت پیمان موظف است تجهیزات مورد نیاز و لوازم یدکی فهرست را از براساس لیستهای زیر تأمین و به کارفرما تحویل دهد.

ردیف	دسته بندی	تجهیزات اصلی	سازنده تجهیزات	کشور
۱	الکتریکال	پنل خورشیدی	Trina Solar	چین
			Jinko Solar	چین
			Longi	چین
			JAsolar	چین
			Canadian Solar	چین
۲	الکتریکال	اینورتر	Sungrow	چین
			Huawei	چین
			Solis	چین
			SMA	آلمان
			GoodWe	چین
۳	الکتریکال	MV Station	Sungrow	چین
			Huawei	چین
			Solis	چین
			GoodWe	چین
			SMA	آلمان
۴	الکتریکال	Turnkey Station	Sungrow	چین
			Huawei	چین
			Solis	چین
			SMA	آلمان
			GoodWe	چین
۵	الکتریکال	کابل DC خورشیدی	خراسان افشارنژاد	ایران
			کابل ابهر	ایران
			کابل مغان	ایران
			کابل البرز	ایران
			JZD Wire	چین
۶	الکتریکال	کابل AC (فشار ضعیف و کنترل)	خراسان افشارنژاد	ایران
			کابل ابهر	ایران
			کابل کرمان	ایران
			کابل البرز	ایران
۷	الکتریکال		خراسان افشارنژاد	ایران
			کابل ابهر	ایران



قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه



کشور	سازنده تجهیزات	تجهیزات اصلی	دسته بندی	ردیف
ایران	کابل مغان	کابل AC (فشار متوسط)		
ایران	کابل کرمان			
ترکیه	Demirer Kablo			
چین	ZTT			
ایران	ایران ترانسفو	ترانسفورماتور	الکتریکال	۸
ایران	آریا ترانسفو			
آلمان	Siemens			
هلند	SMIT			
ایتالیا	TAMINI	چراغ روشنایی	الکتریکال	۹
ایران	مازی نور			
ایران	گل نور			
ایران	شرکت پلاتین سازی ایران (برند نیل)	باتری	الکتریکال	۱۰
ایران	تسلا			
ایران	رایان پارس			
ایران	پرسو الکترونیک			
سوئد	ALCAD			
فرانسه	SAFT	سیستم UPS	الکتریکال	۱۱
ایران	آماک			
ایران	فاراتل			
هند	Pyramid			
ایران	تغذیه الکترونیک			
آمریکا	APC (Schneider Electric)	تغذیه الکترونیک	الکتریکال	۱۲
ایران	تغذیه الکترونیک			
ایران	بک افزار			
ایتالیا	CEG	تابلو فشار ضعیف و فشار متوسط	الکتریکال	۱۳
سوئیس	ABB			
آلمان	Siemens			
ایران	پارس صنعت پرند			
ایران	تابش تابلو			
ایران	راسل تابلو	تابلوهای دارای گواهینامه معتبر ABB و Siemens	الکتریکال	۱۴
ایران	نوبین طرح نیرو پارس			
ایران	پارس فانال			
سوئیس	ABB	AC ACB	الکتریکال	۱۵
آلمان	Siemens			
فرانسه	Schneider			
ایران	پارس فانال	AC MCCB	الکتریکال	
سوئیس	ABB			
آلمان	Siemens			
فرانسه	Schneider			
ژاپن	Mitsubishi (بخش موتوری)			

رادمان انرژی نوآوران

شماره ثبت: ۹۵۸۸۸۱

ردیف	دسته بندی	تجهیزات اصلی	سازنده تجهیزات	کشور
۱۶	الکتریکال	دیزل ژنراتور	Cummins (بخش موتوری)	آمریکا
			MWM (بخش موتوری)	آلمان
			Caterpillar (بخش موتوری)	آمریکا
			Siemens (بخش ژنراتوری)	آلمان
			Stamford (بخش ژنراتوری)	انگلیس
			نمامد پاسارگاد	ایران
			دیزل مولد امید	ایران
۱۷	الکتریکال	سیستم زمین و صاعقه گیر	کیا دیزل	ایران
			ایجاد کاران آینده نیک (بنتورس)	ایران
			پتونیا	ایران
			کاهنگان مهر	ایران
			لیوا	ترکیه
			اسپاک	ایران
			پلارک	ایران
۱۸	ابزار دقیق	سیستم آتش نشانی و حفاظتی	رفرانس ایران	ایران
			شارک امکو	ایران
			آترین رادمهر	ایران
			پیرا پاد آپادانا	ایران
			آذر لیو پاد	ایران
			شعله ستیز	ایران
			ایمن تیار	ایران
۱۹	ایمنی	کپسول آتش نشانی	همیار انرژی	ایران
			ملی اطفای ایران	ایران
			ایمن پارس	ایران
			ایمن تیار	ایران
			شعله ستیز	ایران
			ایمن گستر	ایران
			پیشرو	ایران
۲۰	مکانیکال	منبع آب	پلاستونیک	ایران
			نکا پلاستیک	ایران
			آذین الوند آسیا	ایران
			خزر منبع	ایران
			پمپ ایران	ایران
			پمپ های صنعتی ایران	ایران
			پمپ راد	ایران
۲۱	مکانیکال	پمپ آب	Ebara	ژاپن
			Lowara	ایتالیا
			Grandfos	دانمارک
			Lufft	آلمان
			Huks Flux	اسپانیا/یونان
			Meteo Norm	آلمان
۲۲	مخابراتی	ایستگاه هواشناسی		

ردیف	دسته بندی	تجهیزات اصلی	سازنده تجهیزات	کشور
۲۳	الکتريکال	دوربين های مدار بسته	پرتو نگار	ایران
			Panasonic	ژاپن
			Dahua	چین
			Pelco	آمریکا
			Hikvision	چین
۲۴	مخابراتی	کابل فیبر نوری	Haber & Suhner	سوئیس
			Kerpen	آلمان
			Hellucable	انگلیس
			Nexans	فرانسه
			کابل های شهید قندی	ایران
			مجمع صنعتی رفسنجان	ایران
۲۵	مخابراتی	مانیتور صنعتی	LG	کره جنوبی
			Samsung	کره جنوبی
			Sony	ژاپن
			Panasonic	ژاپن
			NEC	آمریکا
۲۶	مکانیکال	اسپلیت و داکت اسپلیت	O General	ژاپن
			LG	کره جنوبی
			Samsung	کره جنوبی
			Hisense	چین
۲۷	الکتريکال	واحد اندازه گیری	ایران رادیاتور	ایران
			باسط پروژه	ایران
			اشنایدر	فرانسه
۲۸	الکتريکال	ترانس جریان و ولتاژ (CT, PT)	نیرو ترانس	ایران
			پارس شارژ	ایران
			مگ الکتريک	ایران
			ABB	سوئیس
			Trench	فرانسه
۲۹	ساختمانی	سازه ثابت	بیجین پارس	ایران
			راهداران ایمن نقش جهان	ایران
			مهر آفرید سازه	ایران
			نیرو نویان قشم	ایران
			پروفیل آسیا	ایران
۳۰	ساختمانی	میلگرد	فولاد کویر کاشان، سرمد ابرکوه یزد	ایران
		مقاطع فولادی	فولاد مبارکه اصفهان، فولاد خوزستان	ایران
		سیمان	سیمان فارس، سیمان هرمزگان، سیمان مهریز	ایران
		آجر نما (نسوز)	شرکت نما چین، کهن سرام، دیرگاز، شرکت کیمیا کهن، شرکت آجر نما چین	ایران
		آجر نما	شرکت آجرنمای شهرزاد ایران زمین، شرکت آجر نما چین، شرکت دیرگاز اراک، شرکت آذرخش قم، شرکت آجر تیرازه	ایران
		سنگ	شرکت صنایع سنگ ایران مهر، شرکت سنگ سفید سیرجان، صلصال سنگ صفاهان	ایران
		کاشی و سرامیک	الوند، ایفاسرام، نوین سرام، ایساتیس، کاشی زهره، تکسرام	ایران



قرارداد خدمات مدیریت طرح طراحی، احداث و راه اندازی نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی بشرویه



کشور	سازنده تجهیزات	تجهیزات اصلی	دسته بندی	ردیف
ایران	وین تک، ویستابست، هافمن	پنجره		
ایران	قفل و دستگیره میلک، تامین کننده یراق آلات بهریزان، تولیدکننده قفل و دستگیره بورتی، اریا یراق صنعت	یراق آلات و دستگیره		
ایران	صدف گستر دلیجان، سانا عایق، بام گام عایق، عایق رطوبتی سهپند، جهان عایق پارس، صنایع عایق سپاهان	عایق		
ایران	نوبین سرام کویر، پرشیا سرامیک آریا، ایساتیس، مروارید، گلزار فارس	چینی بهداشتی		
ایران	آذران پلاست رسا، پارسیا گستر اسپادانا، نما پوشش شرق، پارسا کیان پرهام تجارت، ابنیه مقاوم آریا	سقف کاذب		
ایران	شرکت رنگسازی ایران، الوان، هاولوکس، نقشینه فام	رنگ		
ایران	جهان افروز آسیا، کومش گچ، توسعه گچ متین، سپید گچ ساوه	گچ		
ایران	یزد گنبد، یزد سفالین	آجر تیغه		
ایران	شنزار، سامان	سنگ جدول		
ایران	مهرازان البرز، آیین بتن، موزاییک میبد	موزاییک		
ایران	ماموت، کبیر پائل	دیوار ساندویچ پنل		
مطابق با وندور لیست شرکت برق منطقه‌ای فارس و مطابق با تأییدیه کارفرما			سایر تجهیزات	۳۱

ردیف	لیست لوازم یدکی
۱	۱ تا ۲ درصد از کل پنل‌های نیروگاه خورشیدی
۲	۲ درصد از کل اینورترهای نیروگاه خورشیدی
۳	۵ درصد از تمامی کلیدها و بریکرهای قدرت LV و MV
۴	۲ درصد از تمامی اقلام استفاده شده در تابلوهای LV و MV
۵	۱ درصد از تمامی فیوزهای و پایه فیوزهای مورد استفاده در نیروگاه
۶	۱ درصد از کلیه رله‌های حفاظتی فشار ضعیف و فشار متوسط
۷	۲ درصد از رله های الکتریکی مورد استفاده در کلیه تابلو های برق
۸	۰.۵ درصد از کلیه تجهیزات و ملزومات مربوط به سازه های نگهدارنده پنل ها شامل کلیه قطعات فلزی، پایه‌ها، پروفیل‌های استفاده شده، پیچ و مهره، واشر، کلمپ و متعلقات و غیره
۹	۲۰ درصد از تجهیزات ایستگاه هواشناسی شامل سنسور شدت تابش و دمای سطح پنل، کلیه سنسورهای نصب شده در نیروگاه خورشیدی شامل سنسورهای رطوبت و دمای قابل رویت در سیستم مانیتورینگ
۱۰	۳۰ درصد از دیتاگرهای جمع کننده اطلاعات اینورترهای سایت خورشیدی و....
۱۱	حداقل ۳ درصد از DC Connector (نر و ماده) استفاده شده در نیروگاه براساس مدل استفاده شده در پنل خورشیدی پیشنهادی
۱۲	حداقل ۲۰ درصد از لامپهای استفاده شده در سیستم روشنایی
۱۳	۱۰ درصد دوربین های CCTV منصوبه در نیروگاه خورشیدی
۱۴	۱۰ درصد کلیه سوئیچ ها، کانورترهای نصب شده در نیروگاه خورشیدی
۱۵	حداقل یک عدد UPS, DC Battery Charger استفاده شده در نیروگاه خورشیدی
۱۶	حداقل ۱۰ درصد از کل مازول اعلام حریق استفاده شده در نیروگاه خورشیدی
۱۷	حداقل ۱۰ درصد از کل دیتکتور دود و حرارت استفاده شده در نیروگاه خورشیدی
۱۸	حداقل ۱۰ درصد از کل کپسول های اطفای حریق استفاده شده در نیروگاه خورشیدی



رادمان انرژی نوآوران

شماره ثبت: ۷۶۴۸۱۱

پیوست شماره ۷ - فهرست مصوب عوامل اجرایی
قرارداد شماره ۰۰۷-۱۴۰۴

نام شرکت	سال تاسیس	نمونه پروژه انجام شده ۱	توضیحات ۱	نمونه پروژه انجام شده ۲	توضیحات ۲
شیدسان	۱۳۸۹	۲۵ مگاوات - محلات	تأمین سازه خورشیدی	۱۰ مگاوات - محلات	تأمین و اجرای سازه خورشیدی و نصب پنل
ماهان انرژی	۱۳۹۱	۱۲ مگاوات - اقلید	EPC	۱۰ مگاوات - آباده	اجرای الکتریکال پروژه
آتی نیرو	۱۳۹۵	۱۰ مگاوات - کرمان	EPC	۱۰ مگاوات - یزد	EPC
نیرو پارس یزد	۱۳۸۱	۱۰ مگاوات - کوشک (یزد)	اجرای الکتریکال پروژه	۱۰ مگاوات - فارس	تأمین تجهیزات و اجرای الکتریکال پروژه
هولدینگ برق و انرژی غدیر	۱۳۸۹	۱۰ مگاوات - کوشک (یزد)	EPC	۱۰ مگاوات - قم	EPC
کی پی وی - مهرآباد	۱۳۸۷	۱۰ مگاوات - یزد	اجرای الکتریکال پروژه و نصب پنل	۱۲ مگاوات - کرمان	EPC
آریاشید آفرید	۱۳۹۴	۱۰ مگاوات - اشکذر	EPC	۱/۵ مگاوات - سمنگان	EPC
کرچر سولار گروپ	۱۳۹۷	نیروگاه خورشیدی ۲۵ مگاواتی خاتون آباد	EPC	نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی کوشک	EPC
مهرسان نوین پارس	۱۳۹۶	نیروگاه خورشیدی قروه - ۱۳ مگاوات	EPC	نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی «پویا انرژی»	EPC
نیرو نوین قشم	۱۳۹۴	نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی پژواک عمران کیش	EPC	نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی شهید فخری زاده	EPC
فرهان انرژی ماندگار	۱۴۰۱	نیروگاه خورشیدی چهار مگاواتی بیرجند	EPC	نیروگاه خورشیدی ده مگاواتی لیا قزوین	EPC
مانا مهر انرژی نسیم	۱۴۰۰	نیروگاه ۶ مگاواتی سایان ۱	EPC	نیروگاه ۵ مگاواتی پابدانا	EPC

پیوست شماره ۸ - نمودار تولید سالیانه انرژی و فروش برق نیروگاه خورشیدی
قرارداد شماره ۱۴۰۴-۰۰۷

نمودار تولید سالیانه انرژی و فروش برق نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی شهرستان بشرویه در طول ۲۰ سال مدت بهره برداری، مطابق قرارداد خدمات مهندسی مطالعات امکان سنجی و طراحی پایه و تفصیلی احداث نیروگاه خورشیدی ۱۵ مگاواتی به شرح جدول زیر است.

سال	میزان انرژی تولیدی نیروگاه در سال (MWh)	متوسط قیمت هر kWh انرژی در تابلو سبز (دلار)	درآمد حاصل از فروش برق به تابلو سبز (دلار)	جریان نقدی (دلار)	جریان نقدی تجمعی (دلار)
۱۴۰۵	سال احداث نیروگاه	۰/۰۵۶	-----	-۵,۰۴۸,۰۹۲	-۵,۰۴۸,۰۹۲
۱۴۰۶	۳۳,۷۲۱/۰۰	۰/۰۵۶	۱,۸۹۴,۹۹۷/۵۷۸	۱,۸۲۰,۳۹۵	-۳,۲۲۷,۶۹۷
۱۴۰۷	۳۳,۲۸۲/۶۲۷	۰/۰۵۶	۱,۸۷۰,۳۶۲/۶۱	۱,۷۹۵,۷۶۰	-۱,۴۳۱,۹۳۸
۱۴۰۸	۳۳,۱۸۱/۴۶۴	۰/۰۵۶	۱,۸۶۴,۶۷۷/۶۱۷	۱,۷۹۰,۰۷۵	۳۵۸,۱۳۷
۱۴۰۹	۳۳,۰۸۰/۳۰۱	۰/۰۵۶	۱,۸۵۸,۹۹۲/۶۲۴	۱,۷۸۴,۳۹۰	۲,۱۴۲,۵۲۷
۱۴۱۰	۳۲,۹۷۹/۱۳۸	۰/۰۵۶	۱,۸۵۳,۳۰۷/۶۳۱	۱,۷۷۸,۷۰۵	۳,۹۲۱,۲۳۱
۱۴۱۱	۳۲,۸۷۷/۹۷۵	۰/۰۵۶	۱,۸۴۷,۶۲۲/۶۳۹	۱,۷۷۳,۰۲۰	۵,۶۹۴,۲۵۱
۱۴۱۲	۳۲,۷۷۶/۸۱۲	۰/۰۵۶	۱,۸۴۱,۹۳۷/۶۴۶	۱,۷۶۷,۳۳۵	۷,۴۶۱,۵۸۵
۱۴۱۳	۳۲,۶۷۵/۶۴۹	۰/۰۵۶	۱,۸۳۶,۲۵۲/۶۵۳	۱,۷۶۱,۶۵۰	۹,۲۲۳,۲۳۵
۱۴۱۴	۳۲,۵۷۴/۴۸۶	۰/۰۵۶	۱,۸۳۰,۵۶۷/۶۶۱	۱,۷۵۵,۹۶۵	۱۰,۹۷۹,۲۰۰
۱۴۱۵	۳۲,۴۷۳/۳۲۳	۰/۰۵۶	۱,۸۲۴,۸۸۲/۶۶۸	۱,۷۵۰,۲۸۰	۱۲,۷۲۹,۴۷۹
۱۴۱۶	۳۲,۳۷۲/۱۶۰	۰/۰۵۶	۱,۸۱۹,۱۹۷/۶۷۵	۱,۷۴۴,۵۹۵	۱۴,۴۷۴,۰۷۴
۱۴۱۷	۳۲,۲۷۰/۹۹۷	۰/۰۵۶	۱,۸۱۳,۵۱۲/۶۸۲	۱,۷۳۸,۹۱۰	۱۶,۲۱۲,۹۸۳
۱۴۱۸	۳۲,۱۶۹/۸۳۴	۰/۰۵۶	۱,۸۰۷,۸۲۷/۶۹	۱,۷۳۳,۲۲۵	۱۷,۹۴۶,۲۰۸
۱۴۱۹	۳۲,۰۶۸/۶۷۱	۰/۰۵۶	۱,۸۰۲,۱۴۲/۶۹۷	۱,۷۲۷,۵۴۰	۱۹,۶۷۳,۷۴۸
۱۴۲۰	۳۱,۹۶۷/۵۰۸	۰/۰۵۶	۱,۷۹۶,۴۵۷/۷۰۴	۱,۷۲۱,۸۵۵	۲۱,۳۹۵,۶۰۲
۱۴۲۱	۳۱,۸۶۶/۳۴۵	۰/۰۵۶	۱,۷۹۰,۷۷۲/۷۱۱	۱,۷۱۶,۱۷۰	۲۳,۱۱۱,۷۷۲
۱۴۲۲	۳۱,۷۶۵/۱۸۲	۰/۰۵۶	۱,۷۸۵,۰۸۷/۷۱۹	۱,۷۱۰,۴۸۵	۲۴,۸۲۲,۲۵۷
۱۴۲۳	۳۱,۶۶۴/۰۱۹	۰/۰۵۶	۱,۷۷۹,۴۰۲/۷۲۶	۱,۷۰۴,۸۰۰	۲۶,۵۲۷,۰۵۶
۱۴۲۴	۳۱,۵۶۲/۸۵۶	۰/۰۵۶	۱,۷۷۳,۷۱۷/۷۳۳	۱,۶۹۹,۱۱۵	۲۸,۲۲۶,۱۷۱
۱۴۲۵	۳۱,۴۶۱/۶۹۳	۰/۰۵۶	۱,۷۶۸,۰۳۲/۷۴	۱,۶۹۳,۴۳۰	۲۹,۹۱۹,۶۰۱