

قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران به شبکه برق
سراسری



**قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران به شبکه برق سراسری**

بین:

شرکت پتروکاوایان صنعت پارس

و

شرکت مهندسين مشاور ابتكار انرژی

شماره قرارداد: PKSP-P4-S4-0407

فهرست مندرجات

- ۱- موافقتنامه
 - ۲- شرایط خصوصی
 - ۳- شرایط عمومی
 - ۴- پیوستها
- پیوست شماره ۱ - شرح خدمات موضوع قرارداد
- پیوست شماره ۲ - برنامه زمانبندی کلی کار
- پیوست شماره ۳ - حق الزحمه و روش محاسبه آن
- پیوست شماره ۴ - مختصات، مشخصات و نقشه زمین



شرکت مهندسی مشاور ارتکار انرژی ایرانیان
شماره ثبت: ۱۱۰۵۳

قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق
سراسری



موافقتنامه

این موافقتنامه در تاریخ ۱۴۰۴/۰۷/۲۹ در شهر تهران بین 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 سعیدرضا دادور به عنوان رئیس هیأت مدیره که از این پس "کارفرما" نامیده می‌شود و شرکت مهندسین مشاور ابتکار انرژی ثبت شده به شماره ۱۱۰۵۳، دارای شناسه ملی ۱۰۸۴۰۰۸۵۲۱۱ به نشانی: یزد-بلوار دانشگاه-خیابان نعیم آباد-کوچه دکتر اولیا-پلاک ۱۸-طبقه دوم، کد پستی ۸۹۱۶۷۴۷۱۸۸ با نمایندگی آقای سید امین سعید به عنوان مدیر عامل و آقای سید پویا زنجیرچی به عنوان رئیس هیأت مدیره از یک طرف که از این پس "مشاور" نامیده می‌شود، از طرف دیگر، با شرایط زیر منعقد گردید.

در این موافقتنامه، کلمات و عبارات، دارای معانی هستند که در شرایط عمومی و خصوصی پیمان، به آنها اطلاق شده است. در موافقتنامه حاضر و اسناد پیوست آنها، واژگان "پیمان" و "قرارداد" دارای یک معنی می‌باشند و به صورت مترادف بکار برده شده‌اند.

ماده ۱- موضوع قرارداد

۱-۱. موضوع قرارداد عبارت است ارائه خدمات مهندسی و مطالعات اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق سراسری و دریافت مجوز اتصال به شبکه سراسری برق در دهستان بهاداران از توابع شهرستان مهریز یزد مشتمل بر مطالعات اتصال به شبکه و نهایی نمودن طرح اتصال به شبکه.

۱-۲. شرح تفصیلی خدمات موضوع قرارداد که باید توسط مشاور انجام شود بشرح پیوست شماره ۱ قرارداد حاضر می‌باشد. علاوه بر موارد مصرح در پیوست شماره ۱ قرارداد، انجام کلیه کارها و خدماتی که بنا به عرف خدمات یا عرف محل از وظایف و تعهدات مشاور محسوب می‌شود به عهده مشاور خواهد بود ولو آنکه در متن قرارداد یا پیوست آن تصریح نشده باشد.

ماده ۲- اسناد و مدارک قرارداد

- ۲-۱. اسناد و مدارک زیر در مجموع قرارداد بین کارفرما و مشاور را تشکیل می‌دهند:
- ۱- موافقتنامه
 - ۲- شرایط خصوصی
 - ۳- شرایط عمومی موافقتنامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره شماره ۱۴۰۱/۴۷۶۶۴۵
 - ۴- پیوست‌ها:
 - پیوست شماره ۱- شرح خدمات موضوع قرارداد
 - پیوست شماره ۲- برنامه زمانبندی کلی کار
 - پیوست شماره ۳- حق الزحمه و روش محاسبه آن
 - پیوست شماره ۴- مختصات، مشخصات و نقشه زمین
- 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 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 ۲-۱ فوق تعیین شده است.

۲-۴



ماده ۳- مبلغ قرارداد

- ۳-۱. حق الزحمه ناخالص و مقطوع قرارداد جهت انجام موضوع قرارداد و ارائه کامل خدمات از سوی مشاور، مبلغ ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (به حروف: یک میلیارد ریال) می باشد که به ترتیب مقرر در این قرارداد به مشاور پرداخت خواهد شد.
- ۳-۲. مبلغ ناخالص و مقطوع قرارداد شامل کلیه هزینه های مستقیم و غیر مستقیم لازم برای اجرای قرارداد، از قبیل (بدون محدودیت) هزینه نیروی انسانی، ملزومات، نرم افزارها، تجهیزات، هزینه های اداری و قانونی، کسورات، مالیات، هزینه های بالاسری و نیز سود متعارف مشاور می باشد و مشاور ضمن بررسی کامل قرارداد و اطلاع از محدوده خدمات و کارهای موضوع قرارداد و اطلاع از محل و شرایط اجرای قرارداد اعلام می نماید که کلیه هزینه های لازم در مبلغ قرارداد لحاظ شده و مشاور مبلغ یا مبالغ دیگری را تحت هر عنوان که باشد مطالبه نخواهد نمود.
- ۳-۳. مبلغ قرارداد و نیز نرخ های مندرج پیوست شماره ۲ قرارداد ثابت بوده و مشمول هیچگونه تعدیلی نخواهد شد.
- ۳-۴. کارفرما مجاز به تغییر (کاهش یا افزایش) حجم کارها و خدمات قرارداد تا میزان ۲۵٪ مبلغ قرارداد می باشد. آثار مالی و زمانی این قبیل تغییرات بر اساس شرایط و پیوست های قرارداد تعیین خواهد شد. هرگونه تغییر دیگر در حدود خدمات منوط به اعلام کتبی و قبلی مشاور و اخذ موافقت کارفرما (به صورت ابلاغ تغییرات یا تنظیم الحاقیه به قرارداد حاضر) می باشد.

ماده ۴- مدت قرارداد و تاریخ شروع کار

- ۴-۱. 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. مشاور متعهد است حداکثر ظرف مدت ۱۰ روز کاری پس از امضای قرارداد، نسبت به ارائه برنامه زمانبندی تفصیلی کار در بخش های مختلف در فرمت نرم افزار Microsoft Project اقدام نماید.
- ۴-۲. مدت اجرای موضوع قرارداد یک ماه از تاریخ قرارداد می باشد.

ماده ۵- نحوه پرداخت

- ۵-۱. مبلغ قرارداد به تناسب پیشرفت کار مطابق با برنامه زمانبندی مصوب و ارائه صورت وضعیت کارکرد و تأیید از سوی نماینده کارفرما، به مشاور پرداخت خواهد شد.

ماده ۶- تعهدات مشاور

- ۶-۱. مشاور متعهد به انجام عملیات موضوع قرارداد مطابق با شرح کار مندرج در پیوست یک (شرح خدمات موضوع قرارداد)، قرارداد و سایر مدارک مورد نیاز و دستورالعمل های صادره از سوی کارفرما می باشد که در حین انجام کار به تدریج به مشاور ابلاغ خواهد شد.
- ۶-۲. مشاور اعلام و تعهد می نماید که تجربه و توانمندی کامل در زمینه انجام مطالعات اولیه، خدمات مهندسی طراحی و تهیه اسناد و نقشه های مورد نیاز دارد و برای انجام کامل و صحیح موضوع قرارداد، دارای توان مالی، سازمان اجرایی متناسب، نیروی انسانی کارآمد و دارای صلاحیت و سایر ملزومات مورد نیاز می باشد.
- ۶-۳. مشاور اعلام و تعهد می نماید که کلیه اسناد و مدارک قرارداد را کاملاً مطالعه نموده و از هر جهت از مسائل اجرایی طرح و موقعیت جغرافیایی، طبیعی و شرایط اجتماعی منطقه اجرای کار آگاهی کامل را کسب نموده است.

قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران به شبکه برق
سراسری



- ۶-۴. جهت اجرای موثر و بموقع موضوع قرارداد، مشاور متعهد به تامین و بکارگیری نیروی انسانی متخصص، مدیریت لازم جهت کنترل کیفی، کمی و اجرایی حسب ضرورت می‌باشد و در این خصوص باید نظرات کارفرما را رعایت نماید.
- ۶-۵. مشاور موظف و ملزم به پرداخت حقوق و دستمزد، حق بیمه و سایر مزایای قانونی کارکنان خود مطابق با الزامات قانون کار و قانون تأمین اجتماعی و سایر قوانین حاکم می‌باشد. در صورت تقصیر یا قصور مشاور در این خصوص، کارفرما حق خواهد داشت بر پرداخت حقوق و دستمزد و بیمه و مزایای قانونی مشاور نظارت کرده و از مشاور درخواست ارائه مدارک و مستندات لازم را بنماید و در صورت استنکاف مشاور از پرداخت حقوق و دستمزد یا حق بیمه یا مزایای قانونی کارکنان، کارفرما محق خواهد بود راساً در این خصوص بر اساس مستندات ابرازی کارکنان مشاور اقدام و مبالغ پرداختی به کارکنان مشاور را از صورت وضعیت‌ها و یا سایر وجوه و سپرده‌های مشاور نزد خود کسر یا برداشت نماید.

ماده ۷- 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. طرفین می‌توانند پست الکترونیک رسمی خود را جهت ارسال اطلاعیه‌ها، دستور کارها، دریافت نظرات، ابلاغیه‌های مختلف اعلام نمایند. این موافقتنامه در ۷ ماده به همراه اسناد و مدارک دیگر و در ۲ نسخه اصل متحدالشکل که دارای اعتبار یکسان می‌باشند تنظیم و در تاریخ مندرج در صدر این قرارداد به امضا رسیده است.

کارفرما

نام و نام خانوادگی: **امین دادور**
 سمت: **مدیر عامل**
 امضا

مشاور

نام و نام خانوادگی: **سید امین سعید**
 سمت: **مدیر عامل**
 امضا

نام و نام خانوادگی: **سید پویا زنجیرچی**
 سمت: **رئیس هیأت مدیره**
 امضا

نام و نام خانوادگی: **سعید رضا دادور**
 سمت: **رئیس هیأت مدیره**
 امضا



**قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه
برق سراسری**

بین:

شرکت پتروکاوایان صنعت پارس

و

شرکت مهندسین مشاور ابتکار انرژی

شماره قرارداد: PKSP-P4-S4-0407

شرایط خصوصی



شرکت مهندسین مشاور ابتکار انرژی
شماره ثبت: ۱۱۵۵۳۰

قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق
سراسری



شرایط خصوصی

قرارداد شماره: PKSP-P4-S4-0407

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 مشاوره 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 دوگانگی بین شرایط خصوصی و شرایط عمومی، شرایط خصوصی اولویت خواهد داشت. بند ۱-۴ از شرایط عمومی بر این اساس اصلاح می گردد.

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

۴- مراحل و قسمت های کار و شروع و خاتمه آنها به شرحی است که در بخش پیوست ها (پیوست شماره ۲) مشخص شده و رابطه مراحل و قسمت های کار با مبلغ قرارداد و نحوه پرداخت مطابق با شرایط موافقتنامه می باشد.

۵- مدت قرارداد، نفوذ قرارداد و تاریخ شروع کار بشرحی است که در موافقتنامه مقرر شده است.

۶- اجرای بندهای ۱۲-۲، ۱۲-۳، ۱۲-۴، ۱۲-۵، ۱۲-۶ و ۱۲-۷ از ماده ۱۲ شرایط عمومی و تمهید و تأمین تسهیلات مربوطه تماماً به عهده مشاور است و کارفرما صرفاً در صورت نیاز، همکاری لازم را در خصوص معرفی مشاور جهت مراجعه به مراجع، ادارات، وزارتخانه ها، سازمان ها و ... به منظور جمع آوری اطلاعات و اجرای بندهای فوق به عمل خواهد آورد.

۷- انجام کلیه خدمات جنبی مذکور در بند ۱۳-۱ از شرایط عمومی به عهده و هزینه مشاور می باشد و کارهای مذکور در بند ۱۳-۱ در حدودی که برای اجرای موضوع قرارداد حاضر لازم بوده و در موضوع قرارداد یا پیوست های قرارداد (پیوست شماره ۱) درج شده بخشی از تعهدات مشاور می باشد که هزینه های مرتبط با آنها در مبلغ قرارداد از سوی مشاور پیش بینی شده است. بررسی و تأیید گزارش های خدمات جنبی از حقوق کارفرما و از اختیارات نماینده کارفرما می باشد.

۸- در تکمیل بند ۱ فوق تصریح می گردد که تضامین موضوع قرارداد حاضر تابع آیین نامه های تضامین دولتی نبوده و تابع توافقات طرفین خواهد بود.

۹- نحوه پرداخت به مشاور مطابق با شرایطی است که در موافقتنامه تعیین و توافق شده است.

۱۰- 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.



قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق
سراسری



۱۱- اخذ مجوزهای لازم موضوع ماده ۳۱-۲ شرایط عمومی به عهده و هزینه مشاور می‌باشد و در مبلغ قرارداد منظور شده است. کارفرما همکاری لازم را در حد توان خود برای کسب مجوزهای لازم انجام خواهد داد. بند ۱۱ حاضر جایگزین ماده ۳۱ شرایط عمومی می‌گردد.

۱۲- مشاور موظف است که خدمات موضوع قرارداد را به نحوی به انجام برساند که ضمن رعایت الزمات قانونی، شرایط قراردادی و تکالیف فنی و استانداردهای لازم، کمترین هزینه را برای کارفرما در مرحله ساخت و اجرا در بر داشته باشد.

۱۳- مفاد قرارداد حاضر و کلیه اسناد، اطلاعات، داده‌ها، نقشه‌ها، محاسبات، مدارک و مستندات، گزارش‌ها، مکاتبات و بطور کلی کلیه اطلاعاتی که به هر شکل و تحت هر عنوان، اعم از کاغذی، الکترونیکی، دیجیتالی و غیره، در اجرای این قرارداد از سوی کارفرما در اختیار مشاور قرار داده می‌شود یا توسط مشاور تهیه، تدوین، تولید یا ایجاد شود، محرمانه می‌باشد و مشاور متعهد به حفظ محرمانگی و عدم افشای آن از سوی مشاور یا کارکنان و همکاران مستقیم یا غیرمستقیم مشاور، اعم از اشخاص حقوقی یا حقوقی، می‌باشد مگر آنکه افشای اطلاعات به حکم قانون یا دستور مأمور ذیصلاح قانونی باشد. تعهد محرمانگی فوق تا ۵ سال پس از اتمام ساخت، اجرا و نصب نیروگاه خورشیدی کارفرما معتبر می‌باشد. در صورت عدم رعایت تعهد فوق که منجر به ورود خسارت به کارفرما شود، مشاور مسئول جبران خسارات وارده خواهد بود. همچنین کوتاهی در حفظ و نگهداری اسرار شرکت توسط مشاور طبق قانون، خیانت در امانت تلقی شده و کارفرما مجاز خواهد بود مطابق مقررات با وی برخورد نماید.

۱۴- مشاور مجاز به استفاده از اطلاعات، داده‌ها، گزارش‌ها، اسناد و مدارک قرارداد حاضر (اعم از آنکه از سوی کارفرما ارائه شده یا توسط مشاور در اجرای قرارداد تولید شده باشد) برای سایر قراردادهای یا سایر مقاصد ولو مقاصد علمی، ارائه در سمینارها یا انتشار در نشریات نمی‌باشد مگر با اطلاع قبلی کارفرما و اخذ اجازه کتبی از کارفرما. در صورت عدم رعایت تعهد فوق مشاور مسئول جبران خسارات وارده خواهد بود.

۱۵- مشاور موظف و مکلف است که در طول مدت اجرای قرارداد تمامی نقشه‌های طراحی شده را به تأیید طرف اول برساند.

۱۶- هزینه ایاب و ذهاب، اقامت و خوراک نفرات شاغل در پروژه جهت بازدید از طرح و هرگونه مطالعات میدانی بر عهده شرکت مشاور طرح می‌باشد. همچنین پرداخت کلیه حقوق و مزایا و بیمه نمودن پرسنل شرکت مشاور بر عهده مشاور بوده و کارفرما هیچگونه تعهدی در این زمینه ندارد.

۱۷- کارکنان مشاور باید دارای مدارک هویتی کامل بوده و طبق قانون کار صلاحیت انجام کار را داشته باشند و همچنین از حیث مقررات مربوط به قانون نظام وظیفه عمومی و دیگر قوانین جاری کشور، ممنوعیت اشتغال به کار نداشته باشند. تخلف از شرایط این ماده، تاخیر غیر مجاز از ناحیه مشاور است و مشاور نمی‌تواند به بهانه انتخاب کارگر یا کارمند جدید به مدت قرارداد اضافه نماید.

۱۸- مشاور ملزم به رعایت استانداردهای وزارت نیرو، ملی و بین‌المللی به ترتیب اولویت ذکر شده در کلیه خدمات خود می‌باشد.

۱۹- با عنایت به اینکه اجرای پروژه در چارچوب زمانی قرارداد فعلی نمی‌گیرد و مقرر گردیده است اجرای پروژه طی قراردادی دیگر توسط مشاور مدیریت گردد بندهای ۸-۳ و ۸-۴ شرایط عمومی پیمان از تعهدات مشاور در این قرارداد حذف می‌گردند.



قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق
سراسری



۲۰- تبصره بند ۲۳-۲ شرایط عمومی پیمان حذف می‌شود.

۲۱- پس از ارائه صورت وضعیت از سوی مشاور، کارفرما ظرف ۳۰ روز صورت وضعیت مشاور را بررسی و در صورت تأیید یا پس از رفع ایرادات از سوی مشاور، مبلغ تأیید شده را پس از کسر کسور قانونی و قراردادی به حساب معرفی شده از سوی مشاور (که باید متعلق به مشاور باشد) پرداخت خواهد نمود. پرداخت حق الزحمه مشاور منوط به ارائه صورتحساب رسمی مطابق با نمونه مورد قبول و ابلاغی سازمان امور مالیاتی کشور می‌باشد.


وزارت برق، حکومت سندھ
معاونت امور برق
شماره ثبت: ۱۱۰۵۳
۱۱۰۵۳

**قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه
برق سراسری**

بین:

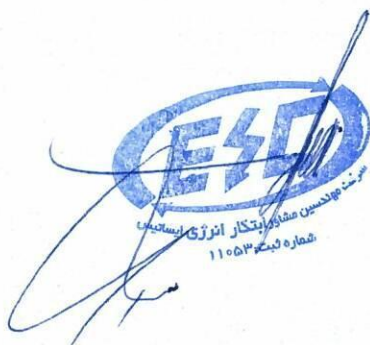
شرکت پتروکاوایان صنعت پارس

و

شرکت مهندسین مشاور ابتکار انرژی

شماره قرارداد: PKSP-P4-S4-0407

شرایط عمومی



شرکت مهندسین مشاور ابتکار انرژی
شماره ثبت ۱۱۰۵۳

قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق
سراسری



شرایط عمومی

شماره قرارداد: PKSP-P4-S4-0407

به منظور سهولت در تدوین شرایط عمومی قرارداد حاضر و بنا به توافق طرفین، این قرارداد مشمول شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره موضوع بخشنامه شماره ۱۴۰۱/۴۷۶۶۴۵ مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۷ سازمان برنامه و بودجه کشور می‌باشد بدون آنکه این امر، قرارداد حاضر را مشمول یا تابع سایر قوانین، مقررات، ضوابط، بخشنامه‌های یا دستورالعمل‌های حاکم یا ناظر بر بخش دولتی یا دستگاه‌های اجرایی نماید. در هر مورد و در خصوص هر موضوع مندرج در شرایط عمومی فوق‌الذکر، 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.


مهندس مشاور: دکتر انوشیروان ایساکیان
شماره ثبت: ۱۱۰۵۴



قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق
سراسری

قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه
برق سراسری

بین:

شرکت پتروکاوایان صنعت پارس

و

شرکت مهندسین مشاور ابتکار انرژی

شماره قرارداد: PKSP-P4-S4-0407

پیوست‌ها

شرکت مهندسین مشاور ابتکار انرژی
شماره ثبت: ۱۱۰۵۳۳۰



قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران به شبکه برق
سراسری

پیوست شماره ۱ - شرح خدمات موضوع قرارداد

قرارداد شماره: PKSP-P4-S4-0407

۱- شرح کارهای در تعهد مشاور

شرح کارهای در تعهد مشاور شامل موارد ذیل می باشد:

ارائه خدمات مهندسی و مطالعات اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران به شبکه برق سراسری و دریافت مجوز اتصال به شبکه سراسری برق در دهستان بهادران از توابع شهرستان مهریز یزد مشتمل بر مطالعات اتصال به شبکه و نهایی نمودن طرح اتصال به شبکه.

۲- شرح کلی کارها و تعهدات

در این بخش تعهدات کلی مشاور در تمامی بخش های تعریف شده برای پروژه، به شرح ذیل، بیان شده است.

الف) انجام مطالعات اتصال به شبکه و نهایی نمودن طرح اتصال به شبکه

بخش اول: بررسی وضعیت موجود و طرح های آتی در محدوده شرکت برق منطقه ای یزد

- اطلاعات مربوط به ساختار شبکه در سطوح ولتاژی ۴۰۰، ۲۳۰ و ۶۳ کیلوولت
- اطلاعات مربوط به خطوط شامل نوع هادی، ظرفیت، سطح ولتاژ و امپدانس های توالی مثبت و صفر
- اطلاعات مربوط پست های فشار قوی فوق توزیع و انتقال شامل ظرفیت، سطح ولتاژ، درصد بارگیری و غیره

- اطلاعات مربوط به نیروگاه های اطراف شامل ظرفیت، سطح ولتاژ، مقدار توان تولیدی و غیره

- اطلاعات شبکه از قبیل ساختار و میزان بار شبکه در سال افق بهره برداری از نیروگاه

بخش دوم: بررسی و ارائه آلترناتیوهای مختلف اتصال به شبکه:

- ارائه سناریوهای مختلف اتصال به شبکه سراسری با در نظرگیری موارد ذیل:

- بررسی موقعیت جغرافیایی اجرای طرح
- بررسی موقعیت خطوط انتقال و فوق توزیع پیرامون محل اجرای طرح
- بررسی موقعیت و نقشه های پایه پست های انتقال و فوق توزیع اطراف محل اجرای طرح شامل تک خطی عمومی، جانمایی، تک خطی حفاظتی جهت پیش بینی هزینه های احتمالی در فاز توسعه آتی شبکه سراسری

- تعیین نیازمندی های اولیه به منظور مطالعه و در نهایت اجرای هر یک از آلترناتیوهای پیشنهادی شامل؛

- نوع و طول خط انتقال اختصاصی؛
- نوع پست اختصاصی؛
- نوع پست کلیدخانه؛



شرکت مهندسی مشاوران انرژی ایستاس
شماره ثبت: ۱۱۰۵۱۳

قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق
سراسری



• برگزاری جلسه مشترک با کارفرما جهت بررسی آلترناتیوهای محتمل موجود و تعیین خط

مشی مطالعه سناریوهای محتمل در بخش مطالعات

بخش سوم: مطالعات فنی/استاتیکی در شرایط قبل از اتصال به شبکه نیروگاه:

○ مطالعات پخش بار در شرایط عادی و تک اضطراری (N-1) در پیک بار؛

○ مطالعات پخش بار در شرایط عادی و تک اضطراری در حداقل بار (در صورت نیاز شرکت برق)؛

○ مطالعات اتصال کوتاه سه فاز و تکفاز جهت بررسی وضعیت کلیدهای حفاظتی شبکه؛

بخش چهارم: مطالعات فنی / استاتیکی پس از اتصال به شبکه نیروگاه و متناظر با آلترناتیوهای پیشنهادی:

○ مطالعات پخش بار در شرایط عادی و تک اضطراری در پیک بار و حداقل بار (در صورت نیاز شرکت برق)؛

○ مطالعات اتصال کوتاه سه فاز و تکفاز و تعیین شاخص اتصال کوتاه (SCR) جهت بررسی وضعیت کلیدهای حفاظتی شبکه؛

بخش پنجم: مطالعات فنی / دینامیکی پس از اتصال به شبکه نیروگاه و به ازای آلترناتیوهای پیشنهادی:

○ انجام مطالعات پایداری گذرای سیستم قدرت (در صورت لزوم) با هدف بررسی تأثیر خروج تمام یا بخشی از نیروگاه بر روی نوسانات فرکانسی شبکه و زاویه رتور ژنراتورهای نزدیک به محل اجرای طرح؛

○ انجام مطالعات پایداری ولتاژ با هدف بررسی تأثیر خروج تمام یا بخشی از نیروگاه بر روی نوسانات ولتاژ شبکه؛

بخش ششم: مطالعات فنی / مطالعات کیفیت توان و به ازای آلترناتیوهای پیشنهادی:

○ با هدف بررسی تأثیر نیروگاه خورشیدی بر مولفه‌های هارمونیک شبکه با تعیین شاخص THD؛

بخش هفتم: تهیه گزارش مطالعات اتصال به شبکه شامل مطالعات فنی و اقتصادی جهت تعیین بهترین آلترناتیو فنی-مالی اتصال به شبکه

○ تهیه گزارش فنی مطالعات با محوریت نتایج حاصله از بخش‌های اول تا هفتم؛ هدف از این مطالعات مقایسه هر یک از آلترناتیوهای پیشنهادی از حیث نتایج فنی جهت تعیین برترین آلترناتیو می‌باشد.

○ تهیه گزارش اقتصادی مطالعات با هدف مقایسه هر یک از آلترناتیوهای پیشنهادی از حیث هزینه احداث جهت تعیین برترین آلترناتیو می‌باشد.

بخش هشتم: ارائه گزارش مطالعات اتصال به شبکه و دفاع از جزئیات طرح جهت اخذ تأییدیه از برق منطقه‌ای

○ حضور در جلسه دفاعیه در محل شرکت برق منطقه‌ای به منظور اخذ مجوز اتصال به شبکه؛

بخش نهم: ارائه گزارش مطالعات اتصال به شبکه و دفاع از جزئیات طرح جهت اخذ تأییدیه از شرکت مادر

تخصصی توانیر

حضور در جلسه دفاعیه در شرکت مادر تخصصی توانیر به منظور اخذ مجوز اتصال به شبکه؛





قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران به شبکه برق
سراسری

پیوست شماره ۲ - برنامه زمان بندی کلی کار
قرارداد شماره: PKSP-P4-S4-0407

هفته				شرح خدمات
۱	۲	۳	۴	
				بررسی وضعیت موجود و طرح های آتی در محدوده شرکت برق منطقه ای مرتبط با طرح
				بررسی و ارائه آلترناتیوهای مختلف اتصال به شبکه
				مطالعات استاتیکی و دینامیکی در شرایط قبل و پس از اتصال به شبکه نیروگاه
				تهیه گزارش مطالعات اتصال به شبکه شامل مطالعات فنی و اقتصادی جهت تعیین بهترین آلترناتیو فنی-مالی اتصال به شبکه
				ارائه گزارش مطالعات اتصال به شبکه و دفاع از جزئیات طرح جهت تأییدیه از برق منطقه ای
				ارائه گزارش مطالعات اتصال به شبکه و دفاع از جزئیات طرح جهت تأییدیه از شرکت مادر تخصصی توانیر


شرکت مهندسی و مشاوران انرژی ایران
شماره ثبت: ۱۱۰۵۳

پیوست شماره ۳ - حق الزحمه و روش محاسبه آن

قرارداد شماره: PKSP-P4-S4-0407

قیمت مقطوع بر اساس ماده ۳ و ۵ قرارداد



شرکت مهندسی مشاور انرژی ایستاس
شماره ثبت: ۱۱۵۵۳۰

قرارداد خدمات مهندسی و مطالعات طرح
اتصال نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهاداران به شبکه برق
سراسری



پیوست شماره ۴ - مختصات، مشخصات و نقشه زمین

قرارداد شماره: PKSP-P4-S4-0407

A blue ink signature is written over a circular logo. The logo contains the letters 'ESI' in a bold, stylized font. Below the logo, there is Persian text: 'شرکت مهندسی و طراحی انرژی' (Energy Engineering and Design Company) and 'شماره ثبت: ۱۱۰۵۳' (Registration Number: 11053).