

	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران	عنوان پروژه :	
	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد	عنوان مدرک:	
	PKSP-P4-S3-0408	شماره قرارداد:	

موافقتنامه

موضوع قرارداد:

قرارداد خدمات مهندسی

مطالعات تعیین طرح اتصال نیروگاه خورشیدی 100MW

بهادران به شبکه برق سراسری کشور

کارفرما: شرکت پترو کاویان صنعت پارس

مهندس مشاور (پیمانکار): شرکت مهندسين مشاور ابتكار انرژی ایساتیس

شماره: PKSP-P4-S3-0408

تاریخ: 1404/07/13

PKSP

	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران	عنوان پروژه :	
	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد	عنوان مدرک:	
	PKSP-P4-S3-0408	شماره قرارداد:	

موافقتنامه

موافقتنامه حاضر، همراه با پیوستهای آن، که مجموعه‌ای غیر قابل تفکیک است و از این پس قرارداد نامیده می‌شود، در تاریخ ۱۴۰۴/۰۷/۱۳ بین شرکت پترو کاویان صنعت پارس به نشانی، تهران، بخش مرکزی، عباس آباد-اندیشه، خیابان کوه نور، کوچه ششم، پلاک ۶ طبقه اول به نمایندگی آقای امین دادور به سمت مدیرعامل و سعیدرضا دادور به سمت رئیس هیئت به شماره ثبت ۳۷۹۰۵۵ که در این قرارداد کارفرما نامیده می‌شود، از یکسو و شرکت مهندسی مشاور ابتکار انرژی ایساتیس بشماره ثبت ۱۱۰۵۳-۱۰۸۴۰۰۸۵۲۱۱ و کد اقتصادی ۴۱۱۳۶۱۵۴۵۵۳۱ به نشانی یزد، بلوار دانشجو، ابتدای بلوار ایثارگران، کوچه اولیا، پلاک ۱۸ به نمایندگی آقای سید امین سعید به سمت مدیر عامل که از این پس پیمانکار نامیده می‌شود، از سوی دیگر، طبق مقررات و شرایطی که در اسناد و مدارک این قرارداد درج شده است، منعقد می‌گردد.

ماده ۱: موضوع قرارداد

موضوع قرارداد عبارت است از مطالعات تعیین طرح اتصال نیروگاه خورشیدی 100MW بهادران به شبکه برق سراسری کشور که شرح آن به پیوست ۱، تعیین شده است.

ماده ۲: اسناد و مدارک

این قرارداد شامل اسناد و مدارک زیر است:

۱-۲ موافقت نامه حاضر

۲-۲ پیوست ها:

۱. شرح موضوع قرارداد

۲. برنامه زمان بندی

PKSP

	عنوان پروژه :	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران
	عنوان مدرک:	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد
	شماره قرارداد:	PKSP-P4-S3-0408



ماده ۳: مدت قرارداد

مدت انجام خدمات قسمتها و مراحل موضوع قرارداد، که شروع و تنفیذ آن مطابق برنامه زمانی کلی به مدت دوماه و به شرح زمانبندی مندرج در پیوست شماره ۲ می باشد.

ماده ۴: حق الزحمه

برآورد حق الزحمه مطالعات اتصال به شبکه سراسری به مبلغ ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (یک میلیارد ریال) میباشد. پرداختها:

— بیست و پنج درصد مبلغ قرارداد به عنوان پیش پرداخت.

— پنجاه و پنج درصد باقی مانده، پس از ارائه کامل گزارش.

— بیست درصد پس از تاییدیه و تصویب گزارش از شرکت توانیر.

تبصره ۱ : در صورتیکه به دلایل غیر قابل انتساب به مشاور، اخذ تأییدیه از شرکت و شرکت توانیر بیش از شش ماه از زمان تحویل گزارش نهایی توسط مشاور به کارفرما طول بکشد، کارفرما با مشاور تسویه حساب کامل خواهد نمود. در اینصورت مشاور تا شش ماه از زمان ارسال گزارش نهایی خود پاسخگوی هر گونه سئوالات مطروحه از جانب کارفرما خواهد بود.

ماده ۵: تعهدات دو طرف قرارداد

۵-۱- کارفرما نسبت به تحویل کلیه نقشهها، اطلاعات و گزارشات درخواستی مشاور که مرتبط با خدمات موضوع قرارداد می باشند، اقدام می نماید. در صورت عدم دستیابی به نقشه یا گزارش مورد نظر و عدم امکان تهیه آنها از مسیر دیگر، مشاور با اطلاع کارفرما از کاستی های مترتب، نسبت به انجام شرح خدمات مورد نظر اقدام خواهد نمود.

۵-۲- کارفرما نسبت به ارائه معرفی نامه های لازم برای مراجعه مشاور به سازمان ها و ارگان های مورد نظر برای جمع آوری آمار و اطلاعات مورد نیاز انجام شرح خدمات اقدام خواهد نمود.

	عنوان پروژه :	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران
	عنوان مدرک:	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد
	شماره قرارداد:	PKSP-P4-S3-0408



۳-۵ تامین وسیله ایاب و ذهاب و محل اقامت برای بازدیدهای میدانی و شرکت در جلسات در محل پروژه بر عهده مشاور می‌باشد.

۴-۵ مشاور متعهد می‌شود شرح خدمات قرارداد (پیوست) را مطابق با زمانبندی ارائه شده به انجام رساند.

۵-۵ نحوه انجام خدمات هربخش از شرح خدمات (شامل؛ نرم افزارهای مورد استفاده، رویکرد و روش انجام مطالعات، نحوه ارائه نقشه‌ها و خروجی‌ها و نحوه ارائه گزارش) می‌بایست با نظارت و هماهنگی کارفرما انجام پذیرد.

۶-۵ مشاور نسبت به ارائه گزارش پیشرفت مطالعات در صورت درخواست کارفرما اقدام می‌نماید.

۷-۵ مشاور نسبت به تهیه و ارائه گزارش مطالعات فوق به صورت مرحله‌ای و متناسب با پیشرفت مطالعات (بر اساس موارد ۱۷ گانه شرح خدمات پیوست) به کارفرما اقدام می‌نماید.

۸-۵ مشاور نسبت به تحویل کلیه محاسبات، نقشه‌های تهیه شده، ورودی‌ها و خروجی‌های مورد استفاده در مطالعات به کارفرما اقدام خواهد نمود.

۹-۵ مشاور متعهد می‌شود در کلیه جلسات مورد نیاز که از طرف کارفرمای پروژه تا زمان تصویب مطالعات از سوی کارفرمایان اصلی (شرکت توانیر- شرکت) درخواست می‌شود، شرکت نماید.

۱۰-۵ نتایج حاصل از این قرارداد متعلق به کارفرما بوده و مشاور حق واگذاری به غیر را نخواهد داشت.

۱۱-۵ مشاور، متعهد است خدمات خود را طبق اسناد و مدارک قرارداد، در ازای دریافت حق الزحمه انجام دهد و اعلام می‌کند که دارای توان و تشکیلات لازم برای انجام این خدمات است.

۱۲-۵ کارفرما متعهد به انجام وظایفی است که در اسناد و مدارک قرارداد برای او معین شده است، و نیز متعهد می‌شود که در ازای انجام خدمات موضوع قرارداد حق الزحمه مربوط را طبق اسناد و مدارک قرارداد، به مشاور پرداخت کند.

ماده ۶: حق اختلاف

هرگونه اختلاف ناشی از تغییر و یا تفسیر و اجرای این قرارداد بدو از طریق مذاکره و سازش و در غیر اینصورت موضوع از طریق مشاورین حقوقی و تجارت بین الملل قابل حل و فصل خواهد بود.

PKSP

	عنوان پروژه :	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران
	عنوان مدرک:	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد
	شماره قرارداد:	PKSP-P4-S3-0408



ماده ۷: نشانی

نشانی کارفرما:

شرکت پترو کاویان صنعت پارس به نشانی تهران، بخش مرکزی، عباس آباد-اندیشه، خیابان کوه نور، کوچه ششم، پلاک ۶ طبقه اول

نشانی پیمانکار:

شرکت مهندسين مشاور ابتکار انرژی ایساتیس به نشانی یزد، بلوار دانشجو، ابتدای بلوار ایثارگران، کوچه اولیا، پلاک ۱۸

هرگاه یکی از دو طرف قرارداد نشانی خود را تغییر دهد، باید پانزده (۱۵) روز قبل از تاریخ تغییر، نشانی جدید خود را به طرف دیگر اعلام کند. تا وقتی که نشانی جدید به طرف دیگر اعلام نشده است، مکاتبات به نشانی قبلی ارسال می شود و دریافت شده تلقی می گردد.

ماده ۸: تعداد مواد، بندها و نسخ

این قرارداد شامل ۸ ماده، ۱۵ بند، ۱ تبصره و در ۲ نسخه تنظیم گردیده و به امضای طرفین قرارداد رسیده و هر دو نسخه ارزش و اعتبار واحد دارد.

مشخصات صاحبان امضا

نماینده کارفرما قرارداد ما با دو امضا موضوعیت دارد

نام و نام خانوادگی: امین دادور

سمت: مدیر عامل

مهر و امضا

نماینده مهندس مشاور

نام و نام خانوادگی: سید امین سعید

سمت: مدیر عامل

مهر و امضا

PKSP

	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران	عنوان پروژه :	
	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد	عنوان مدرک:	
	PKSP-P4-S3-0408	شماره قرارداد:	

پیوست (۱)

شرح موضوع قرارداد

PKSP

	عنوان پروژه :	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران
	عنوان مدرک:	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد
	شماره قرارداد:	PKSP-P4-S3-0408



شرح خدمات

به منظور ارزیابی فنی و اقتصادی نحوه اتصال نیروگاه خورشیدی به ظرفیت ۱۰۰ مگاوات واقع در شهرستان مهریز استان یزد و محدوده شرکت برق منطقه ای یزد از شبکه سراسری برق ایران ، شرح خدمات ذیل ارائه می گردد :

۱. برآورد بار شبکه سراسری و شرکت برق منطقه ای یزد تا سال ۱۴۰۷ (یا سال مورد نظر) با توجه به اطلاعات شبکه و زمان بهره برداری نیروگاه (این اطلاعات و بخصوص برای نیروگاه های تجدید پذیر از طریق رسمی دریافت می گردد).
۲. تشکیل دک شبکه سراسری با در نظر گرفتن طرحهای مصوب و در دست اقدام برای سال مورد نظر.
۳. تولید نیروگاه ۱۰۰ مگاوات می باشد.
۴. ارائه سناریوهای مختلف برای اتصال نیروگاه به شبکه سراسری برق کشور.
۵. انجام مطالعات پخش بار در شرایط عادی برای سناریوهای تعریف شده در وضعیت بارگذاری حداکثر.
۶. انجام مطالعات پخش بار در شرایط اضطراری ناشی از وقوع پیشامدهای یگانه برای سناریوهای تعریف شده در وضعیت بارگذاری حداکثر.
۷. با توجه به ماهیت نیروگاه خورشیدی، انجام مطالعات توان راکتیو و بررسی احتمال استفاده از تجهیزات مرتبط همچون بانک خازنی یا SVC
۸. انتخاب سناریو برتر از لحاظ فنی.
۹. انجام مطالعات اقتصادی برای رتبه بندی سناریوهای تعریف شده.
۱۰. انجام مطالعات پخش بار در شرایط عادی و اضطراری برای سناریو برتر در وضعیت کم باری شبکه.
۱۱. انجام مطالعات پخش بار در شرایط عادی و اضطراری برای سناریو برتر در وضعیت بار غالب شبکه.
۱۲. انجام مطالعات پایداری گذرا و بررسی ولتاژ پست انتقال نیروگاه.
۱۳. انجام مطالعات اتصال کوتاه سه فاز و تک فاز برای گزینه برتر.
۱۴. پیشنهاد گزینه بهینه.
۱۵. ارائه گزارش نهایی به صورت فایل WORD و PDF به صورت الکترونیک.
۱۶. ملاحظه استانداردهای مورد نظر توانیر و روشهای محاسباتی استاندارد مورد قبول (IEEE, IEE, IEC, ...) در انجام خدمات فوق.
۱۷. ملاحظه کلیه نقطه نظرات شرکت برق منطقه ای یزد و شرکت توانیر در انجام کار فوق الذکر.

PKSP

	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران	عنوان پروژه :	
	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد	عنوان مدرک:	
	PKSP-P4-S3-0408	شماره قرارداد:	

پیوست (۲)

برنامه زمان بندی

PKSP

	عنوان پروژه :	نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاواتی بهادران
	عنوان مدرک:	قرارداد مطالعات اتصال به شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران یزد
	شماره قرارداد:	PKSP-P4-S3-0408



برنامه زمان بندی پروژه مطالعات شبکه نیروگاه خورشیدی ۱۰۰ مگاوات بهادران

شرح فعالیت	هفته ۱	هفته ۲	هفته ۳	هفته ۴	هفته ۵	هفته ۶	هفته ۷	هفته ۸
۱- دریافت جمع آوری و بررسی اطلاعات فنی مورد نیاز شامل:								
۱-۱- جمع آوری اطلاعات شبکه انتقال برق منطقه ای یزد و شبکه سراسری								
۱-۲- جمع آوری اطلاعات بار و مصرف شبکه سراسری و شبکه برق منطقه ای یزد								
۱-۳- تهیه فایل نرم افزاری شبکه براساس اطلاعات جمع آوری شده								
۲- بررسی وضعیت موجود								
۲-۱- انجام مطالعات پخش بار عادی و تک خروج اضطراری به منظور بررسی وضعیت شبکه در منطقه مورد مطالعه								
۲-۲- تعیین مشکلات احتمالی شبکه در منطقه مورد مطالعه								
۳- طرح های =====								
۳-۱- ارائه سناریوهای مختلف اتصال به پست 400/132/33KV و شبکه سراسری 132KV								
۳-۲- انجام مطالعات پخش بار در حالت های عادی و تک خروج اضطراری در سناریوها و انتخاب سناریوی قابل قبول فنی								
۳-۳- مقایسه فنی و اقتصادی بین طرح های قابل قبول فنی								
۳-۴- سناریوی تعیین برتر فنی و اقتصادی به منظور اتصال پست نیروگاه به شبکه سراسری								
۴- انجام مطالعات پایداری گذرا برای ۲ سناریوی برتر از نظر کارفرما								
۵- تعیین سطوح اتصال کوتاه در ۲ سناریوی برتر از نظر کارفرما								

PKSP