

شرکت تولید نیروی برق خلیج فارس

فرم استعلام بهاء

ردیف	شرح خدمات	تعداد	قیمت پیشنهادی واحد(ریال)	قیمت کل پیشنهادی (ریال)
۱	تست دینامیکی گاورنر و سیستم تحریک یک واحد نیروگاه گازی خلیج فارس	یک		

- ۱- محل انجام خدمات در سایت نیروگاه گازی خلیج فارس واقع در بندرعباس - کیلومتر ۴۰ جاده میناب جنب شهر قلعه قاضی می باشد .
- ۲- پیش پرداخت معادل درصد مبلغ پیشنهادی و در قبال ارائه تضمین پیشنهادی که مورد تایید کارفرما قرار گیرد، صورت می پذیرد .
- ۳- ارائه فاکتور فروش رسمی و معتبر پس از انجام خدمات قبل از تسویه حساب الزامی می باشد.
- ۴- گارانتی خدمات مزبور به مدت می باشد . (مدت زمان گارانتی مربوطه می بایست در فاکتور فروش معتبر درج و مهر گردد)
- ۵- مدت زمان ارائه خدمات می باشد .
- ۶- اعتبار پیشنهاد قیمت از آخرین مهلت ارسال استعلام حداقل یکماه و تا تاریخ ۰۰/۰۰/۰۰۰۰ میباید ، در صورت درج تاریخ کمتر از یکماه از آخرین مهلت ارسال استعلام ، ملاک همان یکماه پس از آخرین مهلت استعلام میباید.
- ۷- پیشنهاد دهندگان موظفند فرم استعلام بها را بصورت دست نویس تکمیل و بهمراه اسناد فنی تکمیلی پیوست شده مهر و امضا نموده و از تایپ مجدد بر روی سربرگ شرکت خود امتناع نمایند.
- ۸- کلیه هزینه های مربوط به حمل و ارسال قطعه/ایاب و ذهاب/بسته بندی/ترخیص احتمالی/سود بازرگانی/کلیه عوارض قانونی و... (به جز مالیات بر ارزش افزوده) بعهده فروشنده می باشد و در قیمت پیشنهادی لحاظ شده است و خارج از آن مبلغی به فروشنده پرداخت نمی گردد .
- ۹- قیمت پیشنهادی شامل هیچ گونه تعدیلی نخواهد شد .
- ۱۰- قیمت پیشنهادی الزاماً به صورت ریالی در جدول فوق درج گردد.
- ۱۱- خدمات پیشنهادی مطابق با الزامات پیوست استعلام میباید.
- ۱۲- مالیات بر ارزش افزوده در صورت ارائه گواهی ثبت نام مودیان بصورت جدا از مبلغ فوق به فروشنده پرداخت می شود .

بدینوسیله بندهای مندرج ۱ الی ۱۲ در این فرم استعلام بهاء طبق قیمت های پیشنهادی فوق مورد تایید این شرکت می باشد.

شرکت یا موسسه

کد اقتصادی/کدملی.....

آدرس و تلفن :

مهر و امضاء مدیر شرکت یا موسسه

در اجرای درخواست خرید شماره که در تاریخ به اینجانب ارجاع گردید. این استعلام در کمال دقت تنظیم و اخذ گردید و صحت مندرجات آن را گواهی می‌نمایم.

تاریخ: _____ مأمور خرید _____

صحت مراتب فوق در مورد اخذ استعلام از شرکت / موسسه مذکور مورد تایید می‌باشد.

تعدادات

توضیحات :

بسمه تعالی



الزامات تست شناسایی پارامترهای دینامیکی

معاونت برنامه ریزی و نظارت بر امنیت شبکه
مدیریت برنامه ریزی و مطالعات امنیت شبکه

الزامات تست شناسایی پارامترهای دینامیکی

الف) الزامات انجام تست

در فرآیند تست شناسایی لازم است موارد زیر در نظر گرفته شده و مدارک پس از لحاظ شدن این موارد ارسال گردد. خاطر نشان می گردد بررسی مدارک پس از تکمیل الزامات ذیل انجام خواهد شد.

۱. ارسال فایل الکترونیکی گزارش تست به صورت کامل
۲. ارسال مدارک نیروگاهی استفاده شده در روند شناسایی
۳. ارسال مدل یکپارچه حلقه بسته صحت سنجی شده واحد شامل توربین-گاورنر، سیستم تحریک و PSS و مدل واقعی ژنراتور در نرم افزار MATLAB و یا DIgSILENT
۴. ارسال سیگنال های ضبط شده هنگام تست، شامل سیگنال های خام و سیگنال ها نویزگیری شده و پیونیت شده با تعیین محل برداشت سیگنال روی مدل
۵. اعلام روش نویزگیری سیگنال ها
۶. اعلام تپ ترانس واحد در زمان انجام تست
۷. اعلام نرخ نمونه برداری
۸. در بخش توربین و گاورنر نرخ نمونه برداری حداقل ۱۰ هرتز
۹. در بخش سیستم تحریک و PSS
 - برای سیگنال های غیر سینوسی: بین ۴۰۰ تا ۱۰۰۰ هرتز
 - برای سیگنال های سینوسی: حداقل ۵۰۰ هرتز
۱۰. ضبط و ارسال سیگنال های زیر در تست بخش سیستم تحریک و PSS الزامی است:
 - ولتاژ مرجع، ولتاژ ترمینال ژنراتور، توان راکتیو، توان اکتیو، ولتاژ در سمت فشارقوی یا جریان استاتور، ولتاژ تحریک (در صورت امکان)، خروجی PSS (در صورت امکان) و فرکانس (در صورتیکه ورودی PSS باشد).
۱۱. استخراج مقادیر ثبت شده پارامترهای زیر از نرم افزار گاورنر V94.2 زیمنس و ارسال آن همراه با گزارش

KDN, CALDN, KDNPF0, STATPF, STATHF, STATLF, KDNPF1, UGPF, OGPf, PSFNG, PSFRML, NPRKP, NPRTN, Dead Band, G.GASST.02, ULVE25, ULVE26

۱۲. ارسال تصویر صفحات نرم افزار گاورنر که مقادیر بند قبل از روی آن ها خوانده شده است.
۱۳. همچنین برای فصول مختلف سال مشخص شود که در چند درصد بار نامی، IGV شروع به باز شدن کرده و در چند درصد بار نامی به ۹۸٪ حداکثر بازشدگی IGV می رسد.

ب) الزامات گزارش تست و پیوست‌های آن

۱. کلیه سیگنال‌های نشان داده شده در شکل‌های گزارش باید بر حسب پریونیت یا واحد واقعی، با عنوان مشخص و عنوان محورهای مشخص در گزارش آورده شوند. نحوه پریونیت کردن سیگنال‌های نیز باید به طور شفاف در گزارش آورده شود.
۲. کلیه داده‌های ارسالی (سیگنال‌های به دست آمده در تست‌ها) بر حسب پریونیت یا واحد واقعی، در قالب فایل‌های اکسل و داخل یک پوشه جداگانه ارائه شود. نیاز است این پوشه با عنوان "سیگنال‌های ثبت شده" نامگذاری شده و یک فایل توضیحات در مورد داده‌های مربوطه داخل این پوشه قرار داشته باشد.
۳. در مجموعه داده‌های ارسالی (سیگنال‌های به دست آمده در تست‌ها) داده‌هایی که در گزارش (شکل‌ها و ...) از آن‌ها استفاده شده است به صورت کامل در متن گزارش نیز معرفی شوند (داده‌های مربوط به هر تست و هر شکل مشخص شود) به گونه‌ای که بتوان به راحتی آن‌ها را از بین داده‌های ارسالی پیدا کرد.
۴. مدل استخراج شده یکپارچه نهایی (یک مدل)، پارامترهای آن (در قالب یک جدول) و نتایج صحت‌سنجی کامل آن در فصل جداگانه‌ای در انتهای گزارش و با توضیح کافی ارائه شود.
۵. فایل‌های شبیه‌سازی‌های مدل یکپارچه نهایی (در قالب فایل MATLAB/Simulink با فرمت mdl، یا در قالب فایل DIGSILENT با فرمت pfd) مربوط به صحت‌سنجی‌های ذکر شده در بند قبل (برای هر تست صحت‌سنجی یک فایل) در پوشه‌ای جداگانه ارائه شود. نیاز است این پوشه با عنوان "فایل‌های شبیه‌سازی" نامگذاری شده و یک فایل توضیحات در قالب pdf در خصوص مشخصات فایل‌های مربوطه و نحوه اجرای آنها قرار داشته باشد.
۶. تست‌ها و شبیه‌سازی‌های انجام شده در فرآیند شناسایی مدل‌های نهایی کاملاً تشریح شوند، نوع و محل تزریق سیگنال خارجی یا اغتشاش (تحریک کننده) در متن گزارش آورده شوند. در تکمیل بندهای ۱ و ۲، یک فایل توضیحی در مورد اینکه کدام شکل‌ها مربوط به کدام تست‌ها می‌باشند، ارائه گردد.
۷. در فایل‌های شبیه‌سازی ارسالی بایستی شرایط واقعی تست حاکم باشد. به عنوان مثال، سیگنال تزریقی خارجی ثبت شده در تست‌ها، بایستی در فایل‌های شبیه‌سازی نیز استفاده شده و از تزریق سیگنال‌های دیگر پرهیز شود.
۸. در بخش توربین-گاورنر، فقط سیگنال‌های فرکانس (مرجع و شبکه) و توان (مرجع و خروجی واحد)، به عنوان ورودی در مدل یکپارچه نهایی قرار داده شوند. به عنوان مثال، ورودی‌هایی مثل دما و فشار به عنوان ورودی سیستم در نظر گرفته نشوند و تنها در صورت ثابت بودن مقدار آن‌ها، می‌توانند به عنوان ورودی ثابت در مدل نهایی در نظر گرفته شوند.

الزامات شرکت در استعلام

- ۱- مدت زمان انجام پروژه حداکثر ۴ ماه از زمان تنفیذ قرارداد می باشد .
- ۲- پیمانکار می بایست در انجام پروژه از دستورالعمل های سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و سایر استانداردهای معتبر استفاده نماید .
- ۳- پیمانکار ملزم به ارائه ضمانت نامه حسن انجام تعهدات به مبلغ ۱۰ درصد کل قرارداد به نفع کارفرما قبل از تنفیذ قرارداد می باشد .

جناب آقای مهندس قانع عبادی استاد
مدیر عامل محترم شرکت تولید نیروی برق خلیج فارس

موضوع: پروانه تولید نیروگاه خلیج فارس

با سلام،

- احتراماً، بازگشت به نامه شماره ۹۹/۱۰/۰۵۱۹ مورخ ۱۳۹۹/۰۹/۱۲، موارد ذیل در خصوص توربین گاورنر نیروگاه خلیج فارس به استحضار می‌رسد:
- مدل و پارامترهای توربین گاورنر واحد یک گازی مورد تأیید است.
 - تنظیمات شیر کنترل سوخت نامناسب بوده و موجب ایجاد نوسان در خروجی واحد می‌شود، لذا نیاز است در اولین فرصت باز تنظیم صورت گیرد.
 - صحت سنجی واحد دوم گازی در سال آینده، پس از بازتنظیم شیرکنترلی در هر دو واحد و تصحیح پارامترهای مربوط به آن در مدل انجام شود.
 - در صورتی که در حالت کار با سوخت مایع نیز واحد در کنترل فرکانس مشارکت می‌کند، تست کنترل فرکانس در این حالت نیز انجام شود.
- با عنایت به موارد ذکر شده، خواهشمند است دستور بررسی و اقدام صادر فرمایید.

عادل محسنی

مدیر برنامه ریزی و مطالعات امنیت شبکه

