

فرم شرح نیاز فناورانه

عنوان نیاز	تابلو توزیع هوشمند با استفاده از ادوات الکترونیک قدرت
شرکت و واحد متقاضی	شرکت توزیع نیروی برق استان چهارمحال و بختیاری

(۱) تشریح نیاز (توضیح جامع در مورد نیاز، ضرورت پرداختن به موضوع)	
<p>انجام عملیات قطع و وصل با ساختار به صورت (توزیع شده^۱ و یا متمرکز^۲) و با استفاده از ادوات الکترونیک قدرت (رله حالت جامد^۳) در راستای :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ کاهش هزینه ها ▪ کنترل و مدیریت بار ▪ امکان تشخیص محل بروز خطا ▪ امکان محدود شدن محل انجام تعمیرات ▪ محدود کردن محل بروز خطا در شبکه فشار ضعیف ▪ امکان تشخیص پارگی نول و قطع فازها در کسری از ثانیه <p>¹ Distributed Secondary Control ¹ Centralized Secondary Control ¹ Solid State Relay</p>	
(۲) صرفه اقتصادی و فنی پاسخ به نیاز (بیان صرفه‌های اقتصادی و فنی)	
<p>در حال حاضر تابلو های مورد استفاده در شرکت های توزیع دارای قطعات الکترومکانیکی بوده که به مرور زمان دارای استهلاک و نرخ خرابی فراوان می باشند. در صورت ساخت تابلو توزیع هوشمند فوق موارد زیر قابل دستیابی خواهد بود:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ کاهش هزینه ها ▪ کنترل و مدیریت بار ▪ امکان تشخیص محل بروز خطا ▪ امکان محدود شدن محل انجام تعمیرات ▪ محدود کردن محل بروز خطا در شبکه فشار ضعیف ▪ امکان تشخیص پارگی نول و قطع فازها در کسری از ثانیه 	

¹ Distributed Secondary Control
² Centralized Secondary Control
³ Solid State Relay



۳) توضیحات تکمیلی در زمینه تجهیزات/رویه/خدمات مورد نیاز صنعت (اعم از تعداد مورد نیاز، مدت زمان مورد نیاز و ...)			
تخمین تعداد مورد نیاز			
	در کل کشور	در فاز اولیه حداقل پنج دستگاه تابلو و در فازهای بعدی به تعداد تابلوهای توزیع (در حال حاضر ۲۶۴۵)	در شرکت تابعه
<p>محدودیت‌ها:</p> <p>فاقد محدودیت ابعادی می باشد. ابعاد بسته به آمپر مورد نیاز در راستای تامین بار مصرفی می باشد</p> <p>مشخصات فنی محصول:</p> <p>ساختار تابلو را می توان به صورت زیر در نظر گرفت: تابلو شامل ورودی کنترل پذیر توسط SSR و فیدر خروجی بار مصرفی و فیدر خروجی روشنایی معابر توسط SSR به صورت مجزا، ضمنا با قابلیت ایجاد ساختار کنترلی و قابلیت تشخیص خطا و قطع و وصل از راه دور می باشد.</p> <p>سایر توضیحات تکمیلی:</p> <p>در حال حاضر به عنوان نمونه تابلوهای توزیع ۱۶۰ آمپر دارای ابعاد ۱۲۰×۸۰×۳۰ سانتی متر می باشند لذا پس از انجام پروژه ابعاد تابلوهای جدید به مراتب کوچک تر و ساده تر می گردد. ضمنا امکان افزایش قابلیت اطمینان و کنترل بار از طریق سامانه‌های کنترلی به منظور قطع و وصل مشترکین در محدوده مشخص و همچنین امکان هوشمند سازی روشنایی معابر از راه دور میسر می باشد.</p>			
۴) نمونه محصول خارجی (لطفا نام سازنده و شماره مدل حتما ذکر شوند و حتی المقدور تصویری از آن ارائه شود) یا تشریح کارهای انجام شده در زمینه نیاز (کارهای داخلی انجام شده توسط صنعت به منظور ارائه پاسخ به نیاز)			
نمونه محصول خارجی			
	تصویر	مدل ندارد	سازنده ندارد
تشریح کارهای داخلی انجام شده - ندارد			
۵) نحوه حمایت (تشریح کیفیت و کمیت حمایت صنعت از شرکت فناور، حمایت مالی، تسهیلاتی، امکاناتی، متتوری و جریان پول هوشمند) و نوع قرارداد			
نحوه حمایت تشریح شود.			
ترجیح نوع قرارداد با شرکت فناور:			
<input type="checkbox"/> خرید	<input type="checkbox"/> عقد قرارداد تولید بار اول ✓	<input type="checkbox"/> عقد قرارداد پژوهشی برای ساخت یک نمونه	<input type="checkbox"/> سایر (توضیح داده شود)



The 13th
Smart Grid Conference
With a Focus on Cyber Security

sgc2023.nri.ac.ir
email: sgc2023@nri.ac.ir

تهران، شهرک قدس، انتهای بلوار شهید دامن، پژوهشگاه نیرو، ساختمان چمران، طبقه ۴
تلفن: ۸۸۳۶۴۵۹۷ داورنگار: ۸۸۰۷۸۲۹۶ کد پستی: ۱۴۶۸۶۱۳۱۱۳ صندوق پستی: ۱۴۶۶۵۰۱۷

۶) استانداردها و آزمایشگاه‌های مرجع (تشریح استانداردهای مقبول در زمینه نیاز، تشریح آزمون‌ها برای پذیرش محصول و سازوکار آزمایشگاهی مورد نیاز)

متن در اینجا نوشته شود.

- بر اساس استاندارد های توانیر
- IEC 62314:2022



The 13th
Smart Grid Conference
With a Focus on Cyber Security

sgc2023.nri.ac.ir
email: sgc2023@nri.ac.ir

تهران، شهرک قدس، انتهای بلوار شهید دامن، پژوهشگاه نیرو، ساختمان چمران، طبقه ۴
تلفن: ۸۸۳۶۴۵۹۷ دورنگار: ۸۸۰۷۸۲۹۶ کد پستی: ۱۴۶۸۶۱۳۱۱۳ صندوق پستی: ۱۴۶۶۵۰۱۷