



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

RFP09-2



عنوان پروژه:

خرید خدمات "آشکارسازی پروفیل بار مشترکین"

عنوان طرح:

واحد اجرایی:

طراحی، پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های نوین خدمات مشترکین

برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۴ ماه

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

این پژوهشگاه با حمایت شرکت توانیر در نظر دارد به منظور اجرای پایلوت "آشکارسازی پروفیل بار مشترکین"، فراخوانی به صورت خرید خدمات با شرایط زیر برگزار نماید.

خدمات مورد انتظار:

- قابلیت آشکارسازی و ثبت پروفیل بار به صورت ساعتی برای مشترکین محدوده مورد نظر فراهم گردد..
- محاسبه میزان انرژی مصرفی هر مشترک در یک دوره صدور قبض با درصد خطای قابل قبول نسبت به لوازم اندازه‌گیری مرجع منصوبه انجام شود. میزان انرژی ثبت شده با کنتور مرجع مقایسه می‌شود و درصد خطای قابل قبول نسبت به مقدار کنتور مرجع می‌تواند حداکثر ۵ درصد باشد.
- استمرار در ارسال دیتا به عنوان یک عامل کیفیت به منظور رویت‌پذیری: به صورت روزانه و ۲۴ ساعت یک بار
- به نحوی قابلیت نمایش اطلاعات بار و انرژی به مشترک را داشته باشد. لازم به ذکر است اطلاعات بار باید به صورت ساعتی به مشترک نمایش داده شود یا مشترک امکان دریافت بار را به صورت ساعتی داشته باشد.
- دیتاها می‌توانند در قالب ساختارهایی مانند XML، JSON و نظایر آن و به صورت وب سرویس ارسال گردد.
- محدوده اجرا: شرکت توزیع نیروی برق استان تهران (در صورت تمایل شرکت متقاضی جهت اجرای پایلوت در یک شرکت توزیع دیگر، ارائه موافقتنامه کتبی شرکت توزیع مورد نظر الزامی است).
- نوع پایلوت: امکان انتخاب ۳ نوع پایلوت به شرح ذیل وجود دارد

نوع پایلوت	تعداد مشترک	میزان پوشش
پایلوت شهری	تا پنج هزار مشترک	پوشش حداقل ۹۵٪ مشترکین در منطقه پایلوت
پایلوت روستایی/ویلایی	تا ۲۵۰۰ مشترک	پوشش حداقل ۹۵٪ مشترکین در منطقه پایلوت

تذکر ۱: انتخاب پایلوت توسط شرکت متقاضی با هماهنگی شرکت توزیع مربوطه صورت خواهد پذیرفت.

تذکر ۲: قیمت پیشنهادی برای هر نوع پایلوت (شهری یا روستایی) به صورت جداگانه ارائه شود.



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

RFP09-2



عنوان پروژه:	خرید خدمات "آشکارسازی پروفیل بار مشترکین"
عنوان طرح:	
واحد اجرایی:	طراحی، پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های نوین خدمات مشترکین

مدت زمان استفاده از سرویس ۳۶۵ روز است.

معیار احراز صلاحیت فنی

معیار ورود به فراخوان عبارتست از:

۱- تمام شرکت‌هایی که در پروژه پایلوت (فراخوان مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۲۰ پژوهشگاه نیرو) مورد تایید قرار گرفته‌اند.

۲- شرکت‌هایی که در وندور لیست کنتورسازان مورد تایید شرکت توانیر قرار دارند.

۳- سایر شرکت‌های متقاضی باید فناوری خود را ارائه داده و نمونه آزمایشگاهی توسعه داده شده خود را برای ارزیابی به پژوهشکده توزیع برق پژوهشگاه نیرو تسلیم نمایند. بدیهی است پس از بررسی لازم، در خصوص صلاحیت آن شرکت تصمیم‌گیری خواهد شد.

معیار برنده مناقصه

بر اساس پیشنهاد پایین‌ترین قیمت به ازای هر مشترک (هزینه تجهیزات + سرویس) در هر نوع پایلوت به صورت جداگانه

تذکر ۳: برگزاری این فراخوان و شرکت هریک از متقاضیان در آن، هیچگونه حقی برای شرکت‌های

متقاضی فراهم ننموده و پژوهشگاه نیرو در تصمیم‌گیری، رد یا قبول پیشنهادات مختار خواهد بود.



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

RFP09-2



عنوان پروژه:

خرید خدمات "آشکارسازی پروفیل بار مشترکین"

عنوان طرح:

واحد اجرایی:

طراحی، پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های نوین خدمات مشترکین

پیوست ۱: پایلوت روستایی/ویلایی

یکی از مسایلی که شرکت توانیر با آن مواجه است، بحث ثبت پروفیل بار مشترکین است. یکی از کاربردهای این ثبت اطلاعات، انجام برنامه‌های مدیریت مصرف از جمله قیمت گذاری زمان بحرانی (CPP) است. برای مساله پیش رو که با عنوان "آشکارساز پروفیل بار" تعریف خواهد شد، دو کاربرد وجود دارد، یکی در روستاهای بافروش انرژی و دیگری در مجتمع‌هایی که کنتورشان به گونه‌ای است که امکان ثبت پروفیل بار را ندارند.

در تعداد زیادی از روستاهای ایران به ازای هر مشترک، یک کنتور جداگانه برای قرائت و ثبت مصرف برق وجود نداشته و امکان قرائت هر مشترک به صورت جداگانه فراهم نیست. در این سیستم که به بافروش برق معروف است، کنتور مادری در روستا نصب شده که شرکت توزیع نیروی برق از طریق همین کنتور میزان برق مصرفی کل روستا را اعلام می‌نماید. دو مشکل در اینجا وجود دارد که با استفاده از این پروژه و با یک راه حل ارزان قیمت به آن پاسخ داده می‌شود.

اول اینکه، به دلیل اجرا کردن برنامه‌های قیمت‌گذاری زمان پیک بحرانی نیاز داریم که پروفیل بار مشترکین را شناسایی کنیم و در مرتبه بعدی می‌خواهیم مقدار مصرف هر یک از مشترکین روستا را به صورت دقیق محاسبه نموده تا قبض صادر شده برای هر یک از مصرف‌کنندگان، مقدار واقعی مصرف هر یک از آنان را نشان دهد.

بنابراین نیاز به طراحی سامانه‌ای است که با کمترین قیمت ممکن، دستگاه‌هایی برای ثبت پروفیل بار مشترکین نصب شده که هر وقت مشترک خواست، اطلاعات را به نحو مقتضی به مشترک اعلام نموده و این اطلاعات وارد سامانه‌ای شود تا قبض برق هر مشترک را به درستی محاسبه و صادر نماید.

در این پروژه، مد نظر است از طریق فراخوان عمومی و حمایت از فناوران و صاحبان ایده، جهت نمونه‌سازی سامانه "آشکارساز پروفیل بار" با قابلیت استفاده در اندازه‌گیری انرژی مصرفی و آشکارسازی پروفیل بار در روستاهای بافروش انرژی الکتریکی به جهت ایجاد امکان تفکیک صورت‌حساب هر مشترک حمایت صورت پذیرد.

این کار با طراحی سامانه و راهبری فرآیند از ایده تا محصول به همراه نصب پایلوت در مناطق روستایی انجام خواهد شد.

حداقل الزامات عملکردی محصول برای استفاده در روستاهای بافروش انرژی:

- قابلیت اندازه‌گیری انرژی الکتریکی هر یک از مصارف منشعب شده از اشتراک اصلی روستا
- قابلیت اندازه‌گیری و ثبت پروفیل بار هر یک مصارف منشعب شده از اشتراک اصلی روستا
- قابلیت ارسال نزدیک به زمان واقعی اطلاعات اندازه‌گیری انرژی و پروفیل بار به یک سرور مرکزی



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

RFP09-2



عنوان پروژه:

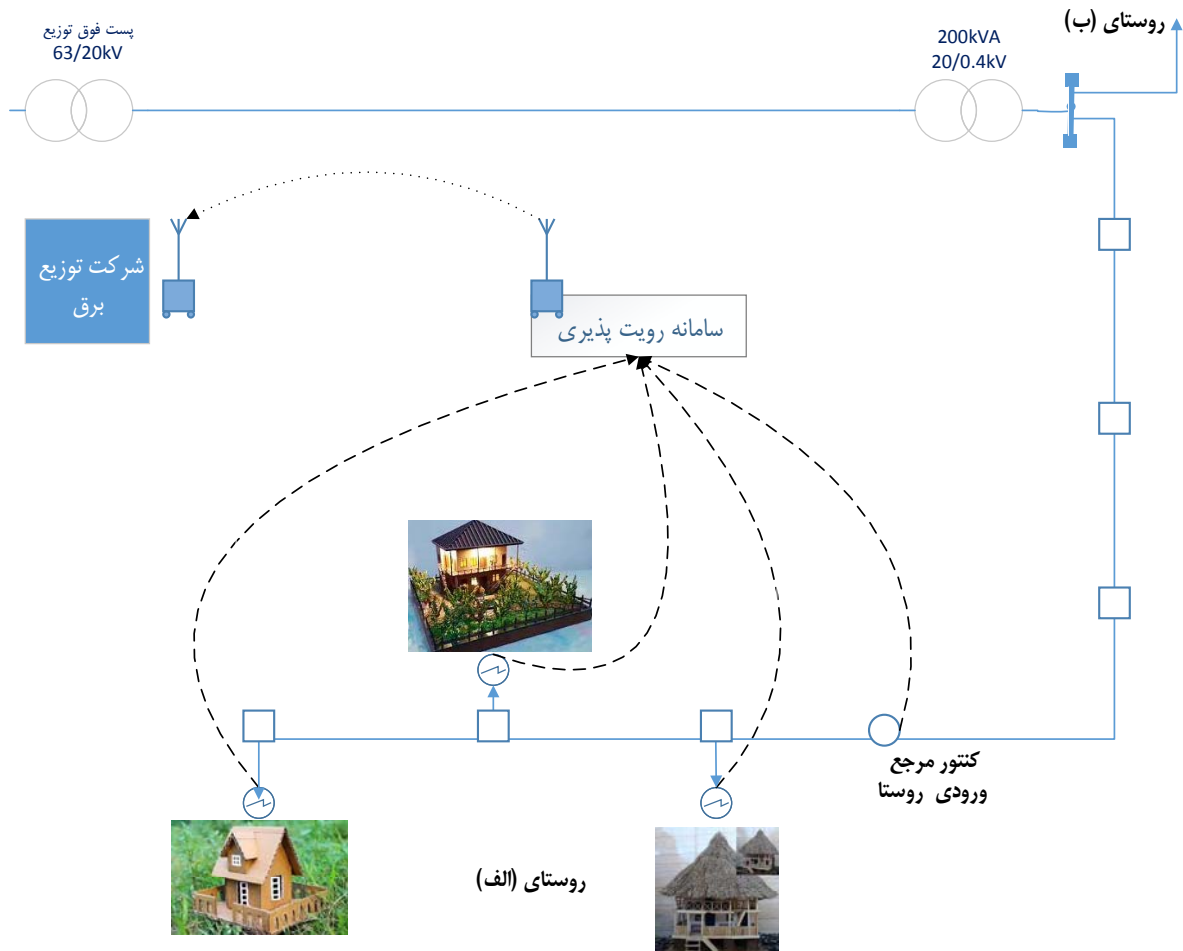
خرید خدمات "آشکارسازی پروفیل بار مشترکین"

عنوان طرح:

واحد اجرایی:

طراحی، پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های نوین خدمات مشترکین

- تجهیز مقاوم در برابر دستکاری باشد یا دور از دسترس مشترک نصب گردد.
- قیمت تمام شده سامانه در مقایسه با راه‌حل‌های فعلی باید به مراتب کمتر باشد.
- نصب Outdoor از اولویت بیشتری نسبت به Indoor برخوردار است.
- برای محاسبه پروفیل بار، قابلیت ثبت هر یک ساعت بار را داشته باشد؛
- محاسبه میزان انرژی مصرفی هر مشترک در یک دوره صدور قبض با دقت قابل قبول انجام شود؛
- دقت اندازه‌گیری دستگاه آشکارساز ملاک عمل نیست، بلکه دقت محاسبات ملاک عمل است؛
- دستگاه آشکارساز دور از دسترس مشترک باشد؛
- به نحوی قابلیت نمایش اطلاعات بار و انرژی به مشترک را داشته باشد؛
- پروتکل ارتباطی باید قابلیت پوشش ابعاد یک روستا را داشته باشد.





شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

RFP09-2



عنوان پروژه:

خرید خدمات "آشکارسازی پروفیل بار مشترکین"

عنوان طرح:

طراحی، پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های نوین خدمات مشترکین

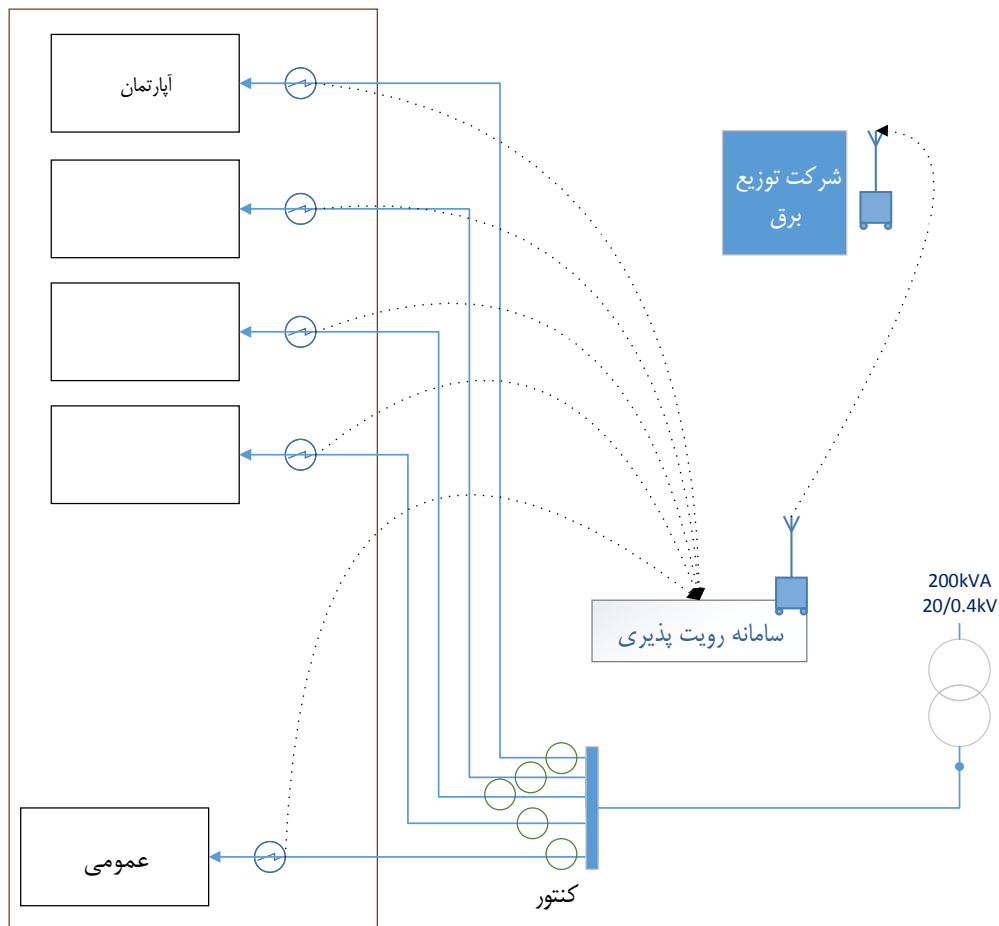
واحد اجرایی:

پیوست ۲: پایلوت شهری

ویرایش دیگری از دستگاه با قابلیت آشکارسازی پروفیل بار و با هدف استفاده در مجتمع‌های مسکونی فاقد کنتور با قابلیت اندازه‌گیری و ثبت پروفیل بار نیز مورد حمایت قرار خواهد گرفت.

حداقل الزامات عملکردی محصول برای استفاده در مجتمع‌های مسکونی و تجاری:

- قابلیت اندازه‌گیری و ثبت پروفیل بار هر یک از مصارف
- دارای قابلیت نمایش میزان بار لحظه‌ای به مشترک به طریق مقتضی
- قابلیت ارسال نزدیک به زمان واقعی اطلاعات اندازه‌گیری انرژی و پروفیل بار به یک سرور مرکزی
- تجهیز مقاوم در برابر دستکاری باشد یا دور از دسترس مشترک نصب گردد.
- قیمت تمام شده سامانه در مقایسه با راه‌حل‌های فعلی باید به مراتب کمتر باشد.



 شرکت توانیر	فرم تشریح پروژه واگذاری RFP09-2	
	خرید خدمات "آشکارسازی پروفیل بار مشترکین"	عنوان پروژه:
		عنوان طرح:
	طراحی، پیاده‌سازی و استقرار سیستم‌های نوین خدمات مشترکین	واحد اجرایی:
<p>مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ دیتای بار ساعتی مشترکین <p>آیا خروجی پروژه از نوع نرم‌افزار است؟ <input type="checkbox"/> بله <input checked="" type="checkbox"/> خیر</p>		
<p>اطلاعات تماس:</p> <p>☎ تلفن: ۸۸۰۷۹۴۰۰ داخلی</p> <p>☎ تلفن مستقیم:</p> <p>✉ آدرس پست الکترونیکی: asheikhi@nri.ac.ir</p>		

لازم به ذکر است مبلغ پیشنهادی باید زیر سقف معاملات متوسط باشد.