



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP26-23



عنوان پروژه:	ساخت دستگاه‌های کیفیت توان با کلاس‌های دقت A و S طبق استاندارد IEC
عنوان طرح:	طرح جامع کیفیت توان
واحد اجرایی:	سند توسعه فناوری تجهیزات الکترونیک قدرت در شبکه برق

برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۱۸ ماه

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

برای بررسی پدیده‌های کیفیت توان باید از دستگاه‌های مخصوص اندازه‌گیری کیفیت توان استفاده نمود. این دستگاه‌ها در دنیا بر اساس استانداردهای سری IEC-61000-4-X طراحی و ساخته می‌شوند. در نسخه قدیمی IEC-61000-4-30 دو کلاس A و B برای دقت دستگاه‌های اندازه‌گیری معرفی شده بود. کلاس A معمولاً برای شبکه‌های انتقال و فوق توزیع مورد استفاده قرار می‌گیرد و کلاس B برای شبکه‌های توزیع قابل استفاده است. لازم به ذکر است تفاوت اصلی کلاس A و B در این است که دو دستگاه با برندهای متفاوت اما هر دو با کلاس A در یک نقطه و به صورت همزمان نتایج یکسانی را نشان می‌دهند. در صورتیکه نتایج دستگاه‌های کلاس B متفاوت می‌باشند. در نسخه بعدی استاندارد IEC-61000-4-30 کلاس B از استاندارد حذف و به بخش ضمیمه انتقال پیدا کرد و بجای آن کلاس S معرفی شده است. لازم به ذکر است که کلاس B در نسخه آینده استاندارد IEC به کلی حذف خواهد شد. هدف از این پروژه ساخت دستگاه‌های کیفیت توان با کلاس‌های A و S است. مراحل این پروژه به شرح ذیل است:

۱. بررسی مشخصات دستگاه‌های اندازه‌گیری کیفیت توان با کلاس‌های A و S

۲. بررسی برندهای مختلف دستگاه‌های اندازه‌گیری کیفیت توان در کلاس‌های A و S و مشخص نمودن مشخصات فنی و اقتصادی آنها

۳. طراحی و ساخت نمونه دستگاه‌های اندازه‌گیری کیفیت توان با کلاس‌های A و S

تبصره: دستگاه ساخته شده باید قابلیت اندازه‌گیری تمام پارامترهای کیفیت توان ذکر شده در استاندارد IEC-61000-4-30 را داشته باشد.

۴. طراحی نرم‌افزار واسط دستگاه و کامپیوتر جهت اعمال تنظیمات و دانلود اطلاعات نمونه‌برداری شده و استخراج گزارش‌های مختلف

۵. انجام آزمایش نمونه ساخته شده در یک آزمایشگاه مرجع مورد تایید کارفرما

۶. بررسی نقایص احتمالی در آزمایش و برطرف نمودن آن

۷. نصب آزمایشی نمونه ساخته شده جهت اندازه‌گیری پارامترهای کیفیت توان

۸. تدوین دستورالعمل نصب و استفاده از دستگاه و امکان‌سنجی تجاری سازی و تولید انبوه دستگاه‌های کلاس A و S

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

محصول نهایی این پروژه دو نمونه دستگاه اندازه‌گیری پارامترهای کیفیت توان با کلاس‌های A و S و نرم‌افزار واسط و گزارش‌های مربوط به بندهای ۱ تا ۹ می‌باشد.

الزامات شرکت در فراخوان:

- تکمیل فرم ارائه سوابق علمی و اجرایی شرکت‌ها و موسسات (TDF04-1)
- تکمیل فرم پیشنهاد پروژه واگذاری شرکت‌ها (TDF09-2)
- تکمیل فرم پیشنهاد قیمت پروژه واگذاری شرکت‌ها (TDF10-1)

اطلاعات تماس:

تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۷۹۴۰۰ داخلی ۴۴۵۱

موبایل: ۰۹۹۱۲۵۰۴۷۲۷

آدرس پست الکترونیکی: aasmaieli@nri.ac.ir