



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه

RFP07-1



روشگاه نیرو

عنوان پروژه:	تدوین سند راهبردی توسعه فناوری پست‌های کمپکت متناسب با شبکه توزیع کلانشهرها
عنوان طرح:	توسعه فناوری‌های تجهیزات مورد نیاز در شبکه توزیع نیروی برق کلانشهرها و رفع چالش‌های بکارگیری بهینه آنها
واحد اجرایی:	سند راهبردی توسعه فناوری‌های مرتبط با طراحی شبکه توزیع کلانشهرها
برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۱۲ ماه	

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

با توسعه روزافزون شهرها و تبدیل آن به کلانشهرها با جمعیت زیاد که همراه با حجم بالای مصرف انرژی الکتریکی در یک مختصات محدود می‌باشد، مبحث تامین انرژی الکتریکی با چگالی زیاد به چالش امروز صنعت برق در بخش توزیع انرژی الکتریکی مبدل گردیده است. حجم بالای تاسیسات برقی مورد استفاده در کلانشهرها سبب ایجاد هزینه مالی و انسانی بزرگ در بخش تعمیر و نگهداری گردیده و عدم وجود فضای کافی به همراه مسائل ایمنی مرتبط با وجود شبکه‌های برق در مناطق مسکونی، توسعه این شبکه‌ها را در تناسب با رشد تقاضا با محدودیت روبرو نموده است. در این راستا در بسیاری از کلانشهرهای مربوط به کشورهای توسعه یافته و یا در حال توسعه، راهکارهای موثری در جهت رفع مسائل مرتبط با برقرسانی اندیشیده شده که معمولا از تکنولوژی‌های نوین نیز برخوردار هستند. استفاده از این راهکارها می‌تواند سبب کاهش و یا جلوگیری از بروز مسائل و مشکلات آتی در کلانشهرهای کشور گردد. استفاده از پست‌های کمپکت پیش‌ساخته از قبیل پست موبایل، پست یونیت، پست پدمانتد و سایر فناوری‌های مورد استفاده، در راستای این هدف به‌عنوان راه‌حل مناسبی برای پاسخگویی به محدودیت‌ها و نیازهای فوق مطرح گردیده است. از جمله خصوصیات پست کمپکت می‌توان به مواردی مانند حداقل فضا اشغال شده بدلیل استفاده از تجهیزات کمپکت، سرعت در تامین انرژی برق به لحاظ پیش‌ساخته بودن، پوشش کامل نیازهای مشتری بدلیل سفارشی بودن کالا، تطابق کامل با شرایط محیط نصب و طراحی مناسب مکانیکی و حرارتی، بهره‌برداری آسان و عدم نیاز به آموزش‌های خاص، افزایش قابلیت اطمینان شبکه و حذف تعمیر و نگهداری تابلو فشار متوسط، عمر طولانی، کاهش تلفات انرژی در شبکه توزیع به دلیل کاهش طول شبکه فشار ضعیف، مقبولیت ظاهری و غیره، اشاره کرد. امروزه کاربردهای متنوعی برای پست‌های پیش‌ساخته کمپکت در شبکه توزیع وجود دارد که از آن جمله می‌توان به مواردی از قبیل کاربرد به‌صورت پست‌های عمومی، اختصاصی و انحصاری، قابلیت استفاده برای انبوه‌سازان جهت نصب در پشت‌بام، بین طبقات و یا زیرزمین ساختمان‌های بلندمرتبه و شرکت‌های ساختمانی، قابلیت نصب در نیروگاه‌های بادی، فرودگاه و مترو و غیره اشاره نمود. هدف از تدوین سند راهبردی توسعه این فناوری، ایجاد الگویی از یک سلسله اقدامات بلند مدت و کوتاه مدت با توجه به چگونگی عرضه و تقاضا و تعیین مسیر حرکت استفاده از پست‌های کمپکت در شبکه توزیع کلانشهرهای ایران می‌باشد. از این رو در این پروژه با ایجاد شناخت از ابعاد و محدوده این موضوع، چشم‌انداز توسعه فناوری پست‌های کمپکت ترسیم شده و اهداف و راهبردهای مناسب در جهت تامین نیازهای آتی کلانشهرها تعیین می‌گردد. مراحل کلی انجام پروژه عبارتند از:

- تدوین مبانی سند توسعه فناوری پست‌های کمپکت متناسب با شبکه توزیع کلانشهرها
- هوشمندی فناوری پست‌های کمپکت متناسب با شبکه توزیع کلانشهرها
- تدوین ارکان جهت‌ساز
- تدوین برنامه اقدامات و سیاست‌ها
- تدوین ره‌نگاشت (نقشه راه) و برنامه عملیاتی
- تدوین برنامه ارزیابی و به‌روزرسانی

اهداف پروژه:

- تعیین مسیر حرکت استفاده از پست‌های کمپکت در شبکه توزیع کلانشهرهای ایران
- تعیین و ترسیم چشم‌انداز توسعه فناوری پست‌های کمپکت شده
- طبقه‌بندی فناوری‌های موجود در پست‌های کمپکت
- بررسی فناوری‌های موجود این حوزه در ایران
- شناخت نیازمندی‌های فناورانه

- شناسایی موارد لازم جهت بومی‌سازی در ایران
- تعیین و راه‌اندازی تست‌های دوره‌ای برای تجهیزات پست‌های کمپکت
- تعریف برنامه‌ها و پروژه‌های استراتژیک برای حل و فصل نیازهای کلانشهرها با استفاده از فناوری پست‌های کمپکت
- تعریف پروژه‌های کلان در سطح ملی
- تدوین نقشه‌راه توسعه فناوری پست‌های کمپکت

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

سند راهبردی توسعه فناوری پست‌های کمپکت متناسب با شبکه توزیع کلانشهرها