

۱- محور پروژه
<input type="checkbox"/> تولید <input type="checkbox"/> عمومی <input type="checkbox"/> توزیع <input type="checkbox"/> مطالعات کلان انرژی، اقتصادی و مدیریتی <input type="checkbox"/> انرژی های نو و تجدید پذیر
۲ - عنوان دقیق پروژه:
طراحی و بهینه سازی یراق آلات شبکه توزیع جهت افزایش نیروی برشی و ایجاد نقطه اتکای ایمن برای سامانه متوقف کننده (هارنس)
<p>۳ - تعریف مسئله / دلایل اولویت داشتن تحقیق: (سابقه موضوعی، اقدامات انجام شده و نتایج به دست آمده، سابقه استفاده کاربردی در کشورهای پیشرفته بیان شود- انجام پروژه چه مشکلی از صنعت برق را حل خواهد نمود، صرفه جویی ناشی از انجام پروژه اعلام گردد- زبان های ناشی از عدم انجام پروژه روی سایر تجهیزات ذکر شود- تعداد مورد نیاز اعلام گردد و ...)</p> <p>طبق آیین نامه کار در ارتفاع وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، تمام نقاط اتکا مورد استفاده برای سامانه های متوقف کننده ( Fall Arrest Systems) باید قادر به تحمل نیروی حداقل ۲۲۰۰ کیلوگرم باشند. با این حال، اکثر یراق آلات نصب شده روی پایه های شبکه توزیع (مانند پیچ ها، تراورس ها و نگهدارنده های خطوط هوایی) فاقد ظرفیت برشی لازم هستند و در صورت سقوط کارگر، امکان شکست سازه و وقوع حوادث جانی جدی وجود دارد.</p> <p>در کشورهای پیشرفته (مانند آلمان، سوئد و کانادا)، استفاده از نقاط اتکای استاندارد و یراق آلات تقویت شده برای کار در ارتفاع در صنعت برق به صورت گسترده رایج است و الزامات ایمنی در این زمینه به طور دقیق پیاده سازی شده اند. عدم تطبیق یراق آلات فعلی با این الزامات، نه تنها ایمنی پرسنل را به خطر می اندازد، بلکه ممکن است منجر به آسیب های جبران ناپذیر به تجهیزات شبکه و هزینه های بالای تعمیرات و تعطیلی شود.</p> <p>با توجه به تعداد بالای پایه های توزیع در سطح استان (بیش از ۱۰۰،۰۰۰ پایه) و افزایش روزافزون فعالیت های نگهداری و بهره برداری در ارتفاع، این پروژه می تواند به طور مستقیم مشکل ایمنی پرسنل را حل کند، از حوادث شغلی بکاهد و صرفه جویی قابل توجهی در هزینه های ناشی از حوادث و توقف عملیات ایجاد نماید.</p>
<p>۴ - وجوه تمایز و اشتراک اولویت پیشنهادی نسبت به کارهای انجام شده قبلی یا جاری مشابه چیست؟ پروژه مشابهی یافت نشد</p> <p>پس از بررسی های انجام شده در سطح شرکت های توزیع و مراکز تحقیقاتی کشور، پروژه مشابهی با این اهداف و رویکرد فنی یافت نشد. این طرح برای نخستین بار در سطح صنعت برق کشور، به صورت هدفمند و با رویکرد مهندسی، به موضوع ایمنی سازه های اتکایی در شبکه توزیع می پردازد.</p>
۵ - اهداف مورد انتظار و مراحل کلی انجام تحقیق :

<p>ایجاد نقطه اتکای ایمن با قابلیت اطمینان بالا جهت پیاده سازی روش های اجرایی هارنس مصوب وزارت نیرو</p> <p>ارزیابی ظرفیت برشی یراق آلات فعلی در شبکه توزیع</p> <p>طراحی و ساخت نمونه های بهینه شده از پیچ ها، تراورس ها و نگهدارنده های تقویت شده</p> <p>انجام آزمایش های استاندارد بارگذاری و مقاومت مکانیکی</p> <p>ارائه دستورالعمل فنی برای نصب و بهره برداری از نقاط اتکای ایمن</p>	
<p>۶ - الزامات و استانداردهای لازم جهت رعایت در انجام این پروژه چیست؟</p> <p>استاندارد ۱۲۲۷۵ EN: الزامات ایمنی برای نقاط اتکا در سامانه های محافظت در برابر سقوط</p> <p>استاندارد ۳۶۲ EN: مشخصات فنی و آزمون اتصالات سامانه های محافظت در برابر سقوط</p> <p>آیین نامه کار در ارتفاع وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی</p> <p>الزامات سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی (OSHMS)</p>	
<p>۷- مشخصات محصول نهایی پروژه: <input checked="" type="checkbox"/> گزارش <input type="checkbox"/> نرم افزار <input type="checkbox"/> سخت افزار <input checked="" type="checkbox"/> دستورالعمل</p> <p>در صورتی که خروجی به صورت نرم افزار باشد - سیستم عامل پیشنهادی: <input type="checkbox"/> تحت وب <input type="checkbox"/> ویندوز <input type="checkbox"/> اندروید <input type="checkbox"/></p> <p>سایر ..... تجهیز.....</p> <p>مشخصات فنی محصول:</p>	
<p>۸- واحدهای استفاده کننده: ... بهره برداری - مهندسی - مشترکین.....</p>	
<p>۹ - پیش بینی مدت زمان اجرای پروژه (ماه): یکسال</p>	<p>۱۰- پیش بینی مبلغ (میلیون ریال): یک میلیارد ریال</p>
<p>نام شخص پیشنهاددهنده پروژه: احمد علی پور</p> <p>شماره تماس: ۰۹۱۵۳۴۰۶۴۶۷</p>	

دلایل تحقیقاتی بودن

☐ پروژه های بهینه سازی سیستم ها و روش ها که با تغییر یا اصلاح در طراحی، عملکرد و بهره برداری و با روش های شناخته شده یا ابداعی و یا تلفیقی انجام پذیر می باشند.

☐ پروژه های طراحی و ساخت سیستم ها و دستگاه ها برای اولین بار در کشور (مشابه سازی و نمونه سازی) که باهدف کسب هرگونه دانش فنی طراحی، ساخت و تکمیل تجهیزات و سیستم ها انجام می شوند.

- ☐ پروژه‌های بررسی‌های فنی که با بهبود و تغییر روش‌ها و یا توسعه در سیستم‌ها، کاهش هزینه‌های سرمایه‌گذاری و یا بهره‌برداری را به دنبال داشته باشند.
- ☐ پروژه‌هایی که شامل تلفیق روش‌های موجود و انتخاب روش تلفیقی در زمینه موردنظر باشند. در این پروژه‌ها، بایستی برتری روش تلفیقی بر روش‌های موجود نشان داده شود.
- ☐ پروژه‌هایی که متضمن کار در مرزهای دانش و فن باشند.
- ☐ پروژه‌هایی که برای اولین بار روش‌های شناخته‌شده روی سیستم‌ها و تجهیزات را پیاده می‌کنند. فاز اجرایی (عملیاتی) این پروژه‌ها با کار عملی توأم با آزمایش همراه است.
- ☐ پروژه‌هایی که برای اولین بار با انجام مطالعات موردی مشکلی از مشکلات صنعت برق را حل نمایند.
- ☐ پروژه‌هایی که شامل آزمایش‌های خاص و غیرمعمول روی سیستم‌ها با روش‌های شناخته‌شده باشند. این آزمایش‌ها، بایستی استاندارد بوده و یا توسط مرجع معتبری تأیید شده باشند.
- ☐ پروژه‌هایی که شامل آزمایش‌های خاص روی سیستم‌ها با روش‌های ابداعی به صورت شبیه‌سازی نرم‌افزاری یا سخت‌افزاری باشند. در این پروژه‌ها روش‌های ابداعی با روش‌های استاندارد مقایسه می‌شوند.
- ☐ مطالعات مرتبط با مدیریت، نیروی انسانی و مسائل اجتماعی که برای اولین بار انجام شده و نتایج آن‌ها مورد استفاده در صنعت برق باشد.
- ☐ مطالعات مرتبط با مسائل مالی و اقتصادی در جهت کاهش هزینه‌های جاری و سرمایه‌گذاری در صنعت برق که برای اولین بار انجام گیرد.
- ☐ پروژه‌های مشابه با تفاوت اصولی در روش تحقیق، اجرا و یا کاربرد در مناطق مختلف
- ☐ پروژه‌های باهدف تداوم و تکمیل پروژه‌های انجام‌شده قبلی
- ☐ پروژه‌های مشابه با تکنولوژی بالا و یا به‌منظور تسریع یا اطمینان در حصول نتیجه و دستیابی به فنون مختلف