



## فرم تشریح پروژه واگذاری



RFP20-15

عنوان پروژه:	تدوین الزامات امنیت سایبری تجهیزات، پروتکلها و نرم افزارهای سیستم کنترل گسترده (DCS) نیروگاهی و بررسی آنها در یک نیروگاه منتخب
عنوان طرح:	توسعه زیرساخت های امنیتی صنعت برق
واحد اجرایی:	مرکز توسعه فناوری امنیت اطلاعات، ارتباطات و تجهیزات صنعت برق
برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۱۸ ماه	

### تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

زیرساخت های حیاتی و تاسیسات بنیادین کشورها از جمله صنعت برق همواره توسط عوامل مختلفی مورد تهدید امنیتی می باشند. با توجه به اینکه زیرساخت برق علاوه بر تامین برق مصرفی مشترکین عمومی، به عنوان زیرساخت کلیه صنایع نیز محسوب می شود، صنعت برق باید سرویس قابل اطمینانی را ارائه دهد؛ بنابراین تداوم سرویس برق رسانی، تامین و حفظ امنیت و پایداری آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است. از طرفی اتکای صنعت برق به سیستم های خودکار و سیستم های حفاظت مبتنی بر میکروپروسسور با استفاده از فناوری های مبتنی بر ICT در حال افزایش می باشد. همچنین با توجه به رویکرد صنعت برق در زمینه حرکت به سمت شبکه هوشمند و از آنجا که این شبکه متشکل از سیستم های سنتی و شبکه های پیشرفته مخابراتی و IT می باشد، لذا حفظ و تامین امنیت سایبری با توجه به تهدیدات و آسیب پذیری هایی که برای تجهیزات مبتنی بر ICT در محیط های صنعتی وجود دارد، اهمیت ویژه ای خواهد یافت.

همانطور که در سند راهبردی امنیت فناوری اطلاعات و ارتباطات صنعت برق اشاره شده است یکی از حوزه هایی که حفظ امنیت آن از اهمیت بالایی برخوردار می باشد حوزه تولید است. بخش عمده ای از سیستم های کنترل نیروگاهی مبتنی بر ICT را در کشور، DCS ها تشکیل می دهند که با توجه به ماهیت ذخیره و انتقال داده های مانیتورینگ و کنترل در آنها، توجه ویژه به بحث امنیت سایبری در آنها ضروری می باشد. یکی از نیازمندی های مطرح در مراحل ساخت، خرید، تست و تحویل تجهیزات و نرم افزارهای مربوط به سیستم DCS، تعیین ویژگی های امنیت سایبری برای اجزای آن است. با تعیین مشخصات امنیت سایبری، علاوه بر تاکید بر رعایت ملاحظات امنیتی در کلیه مراحل تامین، نصب و بهره برداری از تجهیزات و نرم افزارها، چک لیست ارزیابی امنیتی آنها نیز مشخص خواهد شد. این الزامات می تواند بر مبنای استانداردهای بین المللی مرتبط و همچنین مشخصات امنیتی درج شده در کاتالوگ محصولات ارائه شده توسط سازندگان معتبر، با در نظر گرفتن الزامات مطرح شده در اسناد بالادستی کشور استخراج گردد.

هدف از این پروژه، در فاز اول تعیین الزامات امنیت سایبری مورد نیاز برای پیاده سازی و تامین اجزای سیستم کنترل گسترده نیروگاهی (DCS) می باشد و در فاز دوم این پروژه میزان انطباق مشخصات یک سیستم DCS نیروگاه منتخب با الزامات امنیت سایبری تدوین شده، با استفاده از مستندات، بررسی خواهد شد.

مراحل کلی پیشنهادی برای اجرای این پروژه به شرح زیر می باشد:

- بررسی اجزای یک سیستم DCS نیروگاهی و دسته بندی آنها
- استخراج استانداردهای مرتبط با امنیت سایبری سیستم های کنترل صنعتی و به طور خاص سیستم های DCS نیروگاهی
- استخراج الزامات امنیت سایبری هر کدام از اجزای سیستم DCS (سخت افزار، نرم افزار، ارتباطات، تنظیمات و ...)
- جمع بندی الزامات امنیت سایبری و تهیه چک لیست
- بررسی میزان انطباق مشخصات یک سیستم DCS نیروگاه منتخب با الزامات امنیت سایبری تدوین شده، با استفاده از مستندات (منظور این است که برای بررسی میزان انطباق مشخصات سیستم DCS موجود در یک نیروگاه با الزامات تدوین شده، تست امنیتی انجام نخواهد شد و بر اساس مستندات مشخصات فنی اجزاء سیستم DCS نیروگاه، معماری آن و ... میزان انطباق بررسی می شود.



## فرم تشریح پروژه واگذاری



RFP20-15

### الزامات شرکت در فراخوان:

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

### اطلاعات تماس:

تلفن: ۸۸۰۷۹۴۰۰ داخلی ۴۰۰۷ ☎

آدرس پست الکترونیکی: [djamshidi@nri.ac.ir](mailto:djamshidi@nri.ac.ir) ✉