



شرکت ملی شبکه سراسری برق
برق حرارتی

تشریح پروژه و گذاری

RFP10-2



شناسایی استانداردهای مورد نیاز جهت ارتقاء سیستم کنترل و پایش واحدهای گازی جهت پیوست در اسناد مناقصات (نسخه اول)

عنوان پروژه:

ارتقاء و استانداردسازی سیستمهای پایش، حفاظت و کنترل نیروگاهها

عنوان طرح:

طراحی سیستم های کنترل نیروگاه ها

عنوان سند:

برآورد مدت زمان اجرای پروژه: 3 ماهه

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

سیستم کنترل جزء جدائی ناپذیر و بسیار مهم در تمام واحدهای صنعتی از جمله نیروگاهها می باشد که با پیشرفت فناوری، سیستمهای کنترل نیز متحول شدند. هر چند اصول اولیه طراحی تغییرات کمتری داشته است ولی طی همین مدت، تکنولوژی پیاده سازی سیستم کنترل و تجهیزات مرتبط کاملاً دگرگون شده و از سیستم کنترل نیوماتیک و نیمه خودکار به سیستمهای الکترونیکی و هوشمند ارتقاء یافته به طوری که تحول تجهیزات کنترلی چندین برابر تجهیزات اصلی مکانیکی نیروگاه می باشد. از طرفی توسعه صنعت نیروگاهی در سالهای اخیر و رشد تعداد نیروگاههای نصب شده و همچنین توجه به دورنمای رشد مصرف برق، الزام نصب نیروگاههای بیشتر را ایجاد می کند. به همین دلیل نیاز به ایجاد توانمندی در طراحی، ساخت و بروزرسانی سیستم کنترل نیروگاه نیز به شدت احساس می شود. به خصوص با توجه به مشکلات عدیده در این زمینه در سطح نیروگاههای کشور و عدم پاسخگویی شرکت های تأمین کننده خارجی، در این خصوص و در راستای سیاست های کلان و برنامه های توسعه پژوهش وزارت نیرو، این طرح با هدف بروزرسانی سیستمهای کنترل نیروگاه در حال انجام است.

از طرفی باتوجه به نوسازی نیروگاههای کشور نیاز شدیدی به اصلاح و بروز شدن سیستم کنترل آنها وجود دارد. همچنین برای واحدهای جدیدی که در حال حاضر در حال ساخت است، توسعه فناوری سیستم کنترل الزامی است.

با توجه به این که در حال حاضر رویه استاندارد برای بروزرسانی و ارتقا سیستم کنترل واحدهای گازی وجود ندارد، در این پروژه هدف آن است که استانداردهای مرتبط با بخش سیستم کنترل واحدهای گازی شناسایی و بررسی شود و این کار به تفکیک در مراحل زیر قابل دستیابی خواهد بود:

• **مرحله اول:** شناسایی استانداردهای مرتبط با سیستم کنترل واحدهای گازی

• **مرحله دوم:** تهیه مدارک فنی اولیه مورد نیاز جهت پیوست در اسناد مناقصات بروزرسانی سیستم کنترل

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

• اسناد فنی مناقصات بروزرسانی سیستم کنترل واحدهای گازی