



## فرم تشریح پروژه و اگذاری

RFP31-23



برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۱۸ ماه

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

دوربین کوره نیروگاهی یکی از تجهیزات ضروری برای راه اندازی و بهره برداری از کوره بویلر می باشد. در هنگام راه اندازی وجود دوربین موجب اطمینان بهره بردار از وجود و کیفیت شعله داخل بویلر شده و به نوعی نقش حفاظتی و جلوگیری از انفجار کوره دارد. پس از بهره برداری و در شرایط بهره برداری نرمال نیز وجود دوربین موجب مشاهده گوی آتش تشکیل شده و بازرسی وضعیت شعله مشعل ها خواهد شد. این دوربین ها نیاز به تحقیق روی قسمت اپتیکی و لنزاها و بدن مقاوم در برابر حرارت انتقالی و تشعشعی کوره دارد. ساخت داخل این دوربین ها نیاز به شرایط سخت عملکردی بالای ۲۰۰ درجه سیلیسیوس و ارتعاش بویلر را داشته باشند. همچنین طراحی سیستم خنک کری و حفاظتی مناسب در شرایط بهره برداری نرمال و هنگام تریپ و خاموشی واحد هم مورد نیاز است. دوربین های طراحی و ساخته شده باید قابلیت تصویر برداری رنگی و بصورت دیجیتال به همراه زوم و چرخش (Pan-Tilt-Zoom) در میدان های دید متنوع مشابه دوربین های برندهای مشهور دنیا را داشته باشند. دوربین ساخته شده باید دارای طول متناسب با موقعیت نصب در بویلر را داشته باشد همچنین شرکت سازنده باید قابلیت تشخیص دما در نقاط مختلف تصویر را در دوربین های ساخته شده بصورت real time و از راه دور فراهم کند تا آنالیز حرارتی کوره نیز امکان پذیر شود. بنابر این دوربین های ساخته شده باید دارای سیستم نرم افزاری داده برداری اندازه گیری درجه حرارت با قابلیت خروجی بصورت فایل excel و فایل های تصویری داشته باشد. در این حالت کمک زیادی به بهره برداری صحیح و جلوگیری از تخریب و خوردگی واتروالها خواهد شد.

شرح خدمات مطلوب اجرای پروژه مشتمل بر موارد زیر است:

- طراحی مفهومی و تفصیلی دوربین کوره نیروگاهی
- ساخت و خریداری اجزا مورد نیاز جهت تولید داخل دوربین کوره نیروگاهی
- انجام آزمون های مورد نیاز کارکرد در نیروگاه منتخب به منظور تعیین عملکرد دوربین مطابق استاندارد های بین المللی در شرایط واقعی
- دریافت تاییدیه های رسمی از آزمایشگاههای مرجع ملی و امکان سنجی تولید در مقیاس انبوه در داخل کشور و تهیه مدل کسب و کار آن
- امکانسنجی صادرات محصول ساخته شده (تحلیل بازار)

### جدول ۱- مشخصات دوربین کوره نیروگاهی

توان تفکیک تصویر برداری ویدیوئی	۱۲۸۰x۹۶۰
دبی هوای خنک سازی	بیش از ۳۰ نرمال مترمکعب در ساعت
دبی هوای پاک سازی	بیش از ۱۰ نرمال مترمکعب در ساعت
IP	۶۶
محدوده فشار نسبی عملکردی	۱۰۰- تا ۱۰۰ میلی بار
محدوده دمای محیط	۵۰- تا ۲۰ درجه سیلیسیوس
محدوده دمای عملکرد	تا ۲۰۰ درجه سیلیسیوس



## فرم تشریح پروژه و اگذاری

RFP31-23



تھیه و تدوین دانش فنی و ساخت نمونه، تست و راه اندازی و ارائه شناسنامه فنی دوربین کوره نیروگاه سهند	عنوان پروژه:
طرح توسعه ابزار دقیق پارامتر های شبیه سیایی، سوخت، دود، احتراق و حفاظت و نشتی گاز	عنوان طرح:
مرکز توسعه فناوری سیستم های اندازه گیری پیشرفته نیروگاهی	واحد اجرایی:

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

- گزارش طراحی مفهومی و تفصیلی ساخت دوربین کوره نیروگاهی
- تحويل نمونه دوربین کوره نیروگاهی و نصب در نیروگاه منتخب
- گزارش مربوط به دریافت تاییدیه های مورد نیاز از آزمایشگاه های مرجع ملی و گزارش مدل کسب و کار و تحلیل بازار جهت صادرات محصول
- گزارش عملکرد دوربین کوره نیروگاهی در نیروگاه منتخب

اطلاعات تماس:

تلفن: ۰۸۰۷۹۴۰۰ ۴۸۶۳

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