

طراحی، تأمین، نصب و راه اندازی سیستم اطفاء حریق گازی نیروگاه (CO₂)

موضوع پروژه:

طراحی مجدد، تأمین تجهیزات، نصب، راه اندازی، آزمایش و تحویل سیستم اطفاء حریق گازی اتاق های مورد حفاظت نیروگاه با جایگزینی سیلندرهای فرسوده و اجرای سیستم به صورت **Multi Zone**، بدون هرگونه تغییر در سیستم اعلام حریق موجود.

شرح خدمات:

پیمانکار موظف است خدمات زیر را انجام دهد:

۱. مطالعات و طراحی

- بازدید و برداشت اطلاعات فنی محل
- بررسی سیستم اطفاء حریق موجود
- انجام محاسبات حجم فضاها و حفاظت شونده و مقدار عامل اطفاء
- طراحی سیستم اطفاء حریق گازی به صورت **Multi Zone** مطابق آخرین ویرایش استانداردهای NFPA
- تهیه نقشه های اجرایی، مدارک فنی و محاسبات طراحی

۲. تأمین تجهیزات

تأمین تجهیزات نو و استاندارد مورد نیاز شامل:

سیلندرهای عامل اطفاء حریق، شیرهای فرمان و تخلیه، سلونوئید ولوها و تجهیزات پنوماتیک، کلکتور و مانیفولد، شلنگ های فشارقوی، لوله، اتصالات و نازل های تخلیه، تجهیزات اندازه گیری فشار و متعلقات مکانیکی و کلیه متعلقات نصب مورد نیاز.

۳. جمع آوری تجهیزات موجود

- دمونتاژ و تخلیه سیلندرهای منقضی شده پس از راه اندازی اطفاء حریق جدید در محل کارفرما
- جمع آوری تجهیزات معیوب و غیرقابل استفاده
- تحویل تجهیزات جمع آوری شده به کارفرما

۴. نصب و اجرا

- نصب سیلندرها و تجهیزات جدید
- اجرای لوله کشی و نصب نازل ها بر اساس طراحی جدید
- نصب کلکتور و تجهیزات مکانیکی
- اتصال سیستم جدید به خروجی های موجود تابلو اعلام حریق

۵. راه اندازی و آزمون

- تست فشار و نشتی شبکه لوله کشی
- تست عملکرد شیرها و تجهیزات مکانیکی
- تست عملکرد زون ها
- تست عملکرد سیستم به صورت شبیه سازی (بدون تخلیه عامل اطفاء)
- تحویل نهایی سیستم

۶. آموزش و مستندسازی

- آموزش بهره‌برداری و نگهداری سیستم
- ارائه نقشه‌های As-Built
- ارائه دفترچه محاسبات، کاتالوگ تجهیزات، گواهینامه‌های کارخانه سازنده و دستورالعمل‌های بهره‌برداری و نگهداری

الزامات فنی:

- طراحی سیستم باید به صورت Multi Zone انجام شود تا با استفاده از سیلندرهای مشترک، تعداد سیلندرهای موردنیاز کاهش یافته و هزینه سرمایه‌گذاری بهینه گردد.
 - سیستم باید بدون ایجاد تغییر در تابلو اعلام حریق، آشکارسازها، شستی‌ها، آژیرها، تجهیزات هشدار و کابل‌کشی‌های موجود، قابلیت عملکرد کامل داشته باشد.
 - تمامی تجهیزات تأمین‌شده باید نو، دارای گواهی اصالت و مطابق استانداردهای معتبر بین‌المللی باشند.
 - پیمانکار موظف است عملکرد صحیح سیستم را با تجهیزات اعلام حریق موجود تضمین نماید.
- تبصره:** این پروژه شامل تعویض یا توسعه تابلو اعلام حریق، آشکارسازها، شستی‌ها، آژیرها، ماژول‌ها، کابل‌کشی و سایر تجهیزات سیستم اعلام حریق نبوده و کلیه تجهیزات مذکور در وضعیت موجود مورد استفاده قرار خواهند گرفت. دامنه پروژه صرفاً شامل بازطراحی و جایگزینی بخش اطفاء حریق گازی و اتصال آن به سیستم اعلام حریق موجود است.