

شرایط مناقصه

۱) مقدمه

این سند شامل الزامات طراحی، تأمین، نصب، تست، راه‌اندازی و آموزش سیستم‌های اعلام و اطفای حریق برای انبار پاکت کارخانه می‌باشد. کلیه تجهیزات، طراحی‌ها و عملیات اجرایی باید مطابق استانداردهای معتبر بین‌المللی از جمله NFPA و مقررات ملی ساختمان و الزامات سازمان آتش نشانی باشد. پیمانکار مسئول اجرای پروژه به صورت EPC (مهندسی، تأمین، نصب و راه‌اندازی) بوده و ملزم به ارائه کلیه مستندات فنی، نقشه‌ها و مدارک لازم می‌باشد.

۲) دامنه کار پیمانکار (Scope Work)

۲-۱) طراحی مهندسی

پیمانکار موظف است کلیه فعالیت‌های مهندسی را به شرح زیر انجام دهد:

الف) طراحی پایه (Basic Design)

۱) تعیین سناریوهای حریق انبار پاکت

۲) محاسبه بار آتش، مخاطرات، کلاس حریق و شناسایی ریسک‌ها

۳) انتخاب نوع سیستم اعلان و اطفاء

۴) تعیین ظرفیت پمپ‌ها، مخازن، لوله‌کشی و تجهیزات (باتوجه به پمپ آتش نشانی موجود)

۵) جانمایی کلی دتکتورها، شستی‌ها، آژیرها، اسپرینکلرها و نازل‌ها

ب) طراحی تفصیلی (Detailed Design)

نقشه‌های اجرایی شامل:

۱) مسیر و سائز لوله و کابل (Size Drawing & Route)

۲) نقشه ارتباطات الکتریکی بین تجهیزات، تابلوها، سنسورها، شستی‌ها و سایر اجزای الکتریکی Wiring Diagram

۳) نقشه ID&P

۴) نقشه Shop Drawing

۵) محاسبات کامل هیدرولیک مطابق NFPA ۱۳، ۷۲

۶) نقشه‌های فرمان و سناریوهای عملکرد سیستم

۷) لیست تجهیزات (Bill of Material)

۳) تعیین تجهیزات

پیمانکار موظف است لیست تجهیزات مورد نیاز را با مشخصات فنی و نوع برند و تعداد براساس طراحی پیشنهادی و الزامات استاندارد NFPA و استانداردهای معتبر UL/FM/LPCB تعیین نماید:

الف) سیستم اعلام حریق:

۱) کنترل پنل آدرس پذیر

۲) دتکتورهای دود/حرارت

۳) شستی ها

۴) آژیر و فلاشر

۵) ماژول های ورودی/خروجی

ب) سیستم اطفای حریق:

۱) اسپرینکلر (Quick Response, Pendent, Upright)

۲) لوله و فیتینگ استاندارد

۳) پمپ آتش نشانی (Jockey, Electrical, Diesel) در صورت نیاز.

۴) سیستم اطفای جایگزین (در صورت نیاز)

۵) شیرآلات، ولوهای کنترلی، فلوئیچ و پرشر سوئیچ

۳) نصب و اجرا

اعلان حریق:

۱) ارائه شرایط نصب دتکتورها مطابق ارتفاع و فاصله استاندارد

۲) ارائه شرایط نصب و کابل کشی طبق NEC

۳) ارائه شرایط نصب پنل کنترل و برنامه ریزی آن

۴) ارائه زون بندی مطابق نقشه ها

اطفای حریق:

۱) ارائه شرایط لوله کشی بر اساس NFPA ۱۳

۲) ارائه شرایط نصب اسپرینکلرها با تنظیم ارتفاع مناسب

۳) ارائه شرایط یک پارچه سازی پمپ خانه و در صورت نیاز اصلاح و نصب تجهیزات جانبی

جانمایی های تجهیزات:

۱) ارائه جانمایی کلیه تجهیزات و متعلقات سیستم اعلان حریق

۲) ارائه جانمایی کلیه تجهیزات و متعلقات سیستم اطفای حریق

۴) تست ها و آزمایش ها

۱-۵) FAT – Factory Acceptance Test

قبل از ارسال تجهیزات به سایت:

الف) ارائه گواهی تست عملکرد پنل اعلان

ب) ارائه گواهی تست دتکتورها

ج) ارائه گواهی تست برق و فرمان

د) ارائه گواهی تست تجهیزات پمپ آتش نشانی

و) پیمانکار موظف است صورتجلسه FAT مورد تأیید کارفرما ارائه دهد.

۲-۵ SAT – Site Acceptance Test

پس از نصب:

الف) ارائه روش تست دتکتورها و سناریوی اعلام

ب) ارائه روش تست عملکرد آژیرها و شستی‌ها

ج) ارائه روش تست جریان آب، فشار لوله‌ها، عملکرد اسپرینکلرها

د) ارائه روش تست استارت اتومات پمپ‌ها

و) ارائه روش تست کل سناریوهای حریق در حضور نماینده کارفرما

۵) برنامه زمان‌بندی

پیمانکار موظف به ارائه و رعایت موارد زیر است:

- برنامه زمان‌بندی تفصیلی (Detailed Schedule)، تامین، نصب، راه اندازی

- ارائه مسیر بحرانی (CPM)