

## شرح خدمات خرید و اجرای سیستم فایر آلام کارخانه آگلو مراسیون بافق

۱- رعایت تمامی مشخصات و ملاحظات فنی و نصبی ارائه شده از طرف کارفرما جهت اجراءه پیمانکار الزامی است .

۲- رعایت یکی از استانداردهای EN54 - BS 5839- 72NFPA در تمامی مراحل کار از طرف پیمانکار الزامی است .

۳- پیمانکار موظف است مشخصات فنی شامل محل و ارتفاع نصب پنل ،انتخاب نوع کابل لوپ، قطعات متصل به لوپ ، شستی ادرس پذیر ، اژیر ادرس پذیر و ماژول ها و خروجی رله های داخل پنل و همچنین تعیین menو های صفحه لمسی را جهت تأیید به دستگاه نظارت ارسال نماید.

۴- سیستم فایر آلام پانل میبایست دارای خروجی های Programable رله جهت اینترلاکها به صورت Hard wire به سیستم کنترل باشد و قابلیت ارسال دیتا از طریق پروتکل های شبکه نظیر Modbus و ... به سیستم DCS را داشته باشد .

۵- پیمانکار موظف است آسانسور واحد P102 و قطعات ضروری دیگر را به پنل ادرس پذیر متصل نماید.

۶- سیستم اعلام حریق میبایست طوری اجرا گردد که در موقع قطع برق قادر به ادامه کار باشد ( در صورتی که در نقشه ها دیده نشده باشد می بایست پیمانکار تدابیر لازم را در این زمینه ببیند . )

۷- علاوه بر اجرای سیستم فوق میبایست شاسی اعلام حریق دستی نیز در طبقات مختلف کارخانه طراحی و نصب گردد ، ضمناً شرایط ذیل در نصب باید رعایت گردد :

۱-۷- در ارتفاع ۱۴۰cm از سطح کف نصب گردد.

۲-۷- محل نصب در مسیرهای خروجی اضطراری و در انتهای راهرو و در محل های خروج که سمت بیرون مشخص گردند باشد.

۳-۷- رنگ محل نصب با خود شستی متضاد باشد . ( رنگ شستی اعلام حریق قرمز باشد )

۴-۷- باید در محلی نصب شوند که از حرارت ، رطوبت ، فرسایش و آسیب های فیزیکی و انواع حشرات مصون باشد .

۵-۷- در صورت نیاز تابلوی راهنما در محل در بالای سر هر کلیدی تحت عنوان ( کلید اعلام حریق ) نصب شود.  
۶-۷- طرز به کار انداختن همه آنها به یک گونه و آسان باشد .

۷-۷- فاصله نصب در این مسیرها به گونه ای باشد که افراد برای رسیدن به هر شستی بیش از ۳۰ متر را طی ننماید .

۸- در صورت نیاز جهت خرید کابل ها ( که توسط پیمانکار مشخص می شود ) جنس کابلها بایستی مطابق با استاندارد کابل ها بوده و ضد حریق و مقاوم در برابر آتش ، و قبل از ورود کابل به کارگاه تأیید نماینده کارفرما ( دستگاه نظارت ) لازم است .

۹- قبل از شروع کار ارائه برنامه زمانبندی جهت موضوع کار از طرف پیمانکار الزامی است .

۱۰- پیمانکار پس از اتمام کار موظف به ارائه نقشه های ازبیلت میباشد .

۱۱- پیمانکار موظف به ارائه logic و همینطور سورس برنامه ها میباشد . ( قبل از شروع کار لازم است پیمانکار logic را جهت بررسی و تأیید برای کارفرما و نماینده آن ارسال نماید .

۱۲- پیمانکار موظف به خرید کلیه متریال اعلام حریق آدرس پذیر نظیر detector های آدرس پذیر و شاسی های اعلام حریق آدرس پذیر (Intelligent Manual Call point – Addressable Fire alarm ) از کارخانه های SHILD – ARIAK - HOCHIKI و تأیید کارفرما و نماینده آن (دستگاه نظارت ) الزامی است .

۱۳- پیمانکار موظف است به جهات ایمنی و بهداشت کار برای کلیه کارکنان خود وسایل و ادوات مناسب را فراهم نماید.

۱۴- پیمانکار موظف است ضمن رعایت اصول ایمنی -کارکنانش را از مسائل حفاظت فردی و ایمنی و نحوه کار و آموزش ، آگاه و تجهیز نماید و کارفرما در قبال بروز هرگونه حادثه از جانب پیمانکار یا کارکنانش هیچگونه مسئولیتی نخواهد داشت.

۱۵- قبل از شروع کار پیمانکار موظف به امضاء فرم پیوست بازدید از محل کار میباشد .

۱۶- تمامی هزینه های اقامتی و ایاب و ذهاب بر عهده پیمانکار میباشد .

۱۷- پیمانکار موظف به ارائه متریکال لیست مورد نیاز جهت اجرای کار میباشد در صورتی که در نقشه های اجرایی ارائه از طرف کارفرما کمبودی از نظر تجهیزات باشد با توجه به اینکه قبل از شروع کار و ارائه قیمت پیمانکار نقشه ها رؤیت نموده و متریکال لیست ارائه مینماید در نتیجه از طرف کارفرما مبلغ جهت کمبود متریکال پرداخت نمی گردد.

۱۸- الزامات استاندارد BS5839 در طرح آرایش نصب دتکتورهای حرارتی و دودی بایستی رعایت گردند .

۱۹- قبل از اینکه سیستم تحویل و تأیید شود بایستی اقدامات ذیل مطابق استاندارد IEC انجام شود :

۲۰-۱- کابل ها و عایق ها بایستی آزمون عایقی تا ۵۰۰ ولت را پشت سر بگذارند . بهتر است این عمل قبل از اتصال کابل ها و سیستم ها به تجهیزات انجام پذیرد.

۲۰-۲- سیستم اتصال به زمین بایستی مطابق با استاندارد های مربوطه انجام شود .

۲۰-۳- هر یک از دتکتورها و کلیدهای فشاری اعلام کننده دستی باید آزمایش شوند که صحیح و درست کار میکنند .

۲۱- ارائه گواهی آزمون ها و کنترل کیفی (QC) و Certificate های مورد نیاز برای دتکتورها مطابق استاندارد BS5445 از طرف پیمانکار الزامی است . ( نشانه گذاری ، پاسخ زمانی ، ضربه ، خوردگی ، شوک ، شوک حرارتی و دمای پایین ، لرزش ، )

۲۲- سیستم کنترل بایستی قابلیت فعال شدن سیستم اطفاء حریق ( آتش نشانی ) را داشته باشد محض دستور آلام ، فرمان به شستی آتش نشانی جهت اطفاء حریق داشته باشد .

۲۳- تأمین تمامی ابزارها و دستگاهها و مواد مصرفی جهت انجام موضوع قرارداد بر عهده پیمانکار میباشد .

۲۴- در صورتیکه بر اثر قصور پیمانکار به واسطه تأخیر در انجام موضوع قرارداد و یا نحوه و پایین بودن سطح کیفیت انجام کار ، ابزار ، مواد مصرفی و تجهیزات ، شرکت سنگ آهن مرکزی ایران با قطع تولید یا صدمه با تجهیزات خود مواجه شود ، خسارات وارده به کارفرما بر اساس ارزش صدمات وارده و هزینه انجام سوی پیمانکار دیگر و ارزش تجهیزات آسیب دیده و نیز بعلاوه ضریب بالاسری ده درصد از صورت وضعیت یا محل تضمین پیمانکار کسر خواهد شد

۲۵- پیشنهاد دهندگان میبایست برنامه اجرایی کار ، مدیریت پروژه و مراحل تمامی موارد آن را به همراه پیشنهاد فنی خود ارائه نماید .

۲۶- رعایت دستورالعملهای ایمنی و حراستی شرکت سنگ آهن و بیمه نمودن تمامی پرسنل اعزامی ، توسط پیمانکار الزامی است .

۲۷- تأمین غذا و خوابگاه پرسنل اعزامی به کارخانه به عهده پیمانکار است .

۲۸- در صورت تأخیر در انجام و تحویل موضوع قرارداد از سوی پیمانکار ، به ازاء هر روز تأخیر معادل یک درصد از کل مبلغ قرارداد و یا محل تضمین او کسر گردد .

۲۹- پیشنهاد دهنده موظف به بازدید از سایت و نقشه های موجود بوده و کلیه بررسی های خود را جهت پیشنهاد قیمت قبل از ارائه پیشنهاد انجام دهد . ارائه فرم " گواهی تأیید بازدید از محل اجرای کار " به پیوست پیشنهاد الزامی بوده و در صورت عدم وجود آن پیشنهاد قیمت آن شرکت بررسی نخواهد شد .

۳۰- پیمانکار موظف است نسبت به گارانتی کلیه تجهیزات مورد نیاز مناقصه تعهد داشته باشد.

۳۱- پیمانکار موظف است لیست کلیه قطعات مورد نیاز اعم از شستی و اژیر و کابل ضد حریق و پانل کنترلی و غیره را قبل از خرید در اختیار دستگاه نظارت نماید.

۳۲- پیمانکار موظف است در طرح اولیه کنترلی که به تایید دستگاه نظارت میرساند مانیتور نمودن محل دقیق حریق را در اتاق کنترل لحاظ نماید ، تا اپراتور بتواند سریعتر نسبت به اعلام حریق اقدام نماید

۳۳- باتوجه به وسعت کارخانه، پیمانکار موظف است ضمن بازدید از سایت، بررسی های فنی لازم از قبیل تعداد LOOP و DEVICE و همچنین محل نصب و نوع دتکتور و ارتفاع سازه و .... مورد نیاز پروژه را انجام دهد.

۳۴- طرح اجرایی سیستم اعلام حریق ارایه شده توسط پیمانکار بایستی به تأیید قسمت آتش نشانی شرکت سنگ آهن برسد .

۳۵- تهیه نسخه پشتیبان و نام گذاری تجهیزات از طریق نرم افزار مربوطه، بایستی توسط پیمانکار تحویل کارفرما گردد.