



شرایط شرکت در مناقصه عمومی انتخاب پیمانکار جهت سرویس و نگهداری سیستم های کشف و اعلام حریق اتوماتیک و

آزیر خطر سراسری پالایشگاه و دفتر مرکزی ۴۰-۱۴۰۱

۱- موضوع مناقصه : انتخاب پیمانکار جهت سرویس و نگهداری، تست، تعمیرات و توسعه سیستم کشف و اعلام حریق اتوماتیک و آژیر خطر سراسری نصب شده در پالایشگاه و دفتر مرکزی در چهارچوب تعهدات مجری مطابق الزامات ایمنی مندرج و HSE پیوست که جز لاینفک قرارداد بوده و کارفرما ملزم و متعهد به رعایت آن می باشد.

تبصره : کلیه عملیات موضوع قرارداد به اپراتوری شخص معرفی شده از سوی پیمانکار که دارای گواهینامه های مربوطه اعم از گواهینامه های معتبر بوده و مورد تایید واحد کارفرما باشد انجام خواهد شد و پیمانکار موظف است مدارک و گواهینامه های مورد تایید واحد اچ اس ای کارفرما را در زمان انعقاد قرارداد تسلیم کارفرما نماید.

۲- شرایط و الزامات عمومی شرکت در مناقصه :

(۲-۱) قیمت پیشنهادی تمامی شرکت کننده گان در مناقصه باید به مدت یک سال معتبر باشد . لازم بذکر است قیمت قرارداد ثابت بوده و هیچ گونه تعدیل و افزایش قیمت در آن وجود نخواهد داشت.

(۲-۲) شرکت نفت بهران به پیشنهادات مشروط ، مخدوش ، مبهم یا بدون سپرده و پیشنهاداتی که بعد از انقضاء مدت مقرر ارسال شوند ، ترتیب اثر نخواهد داد.

(۲-۳) شرکت نفت بهران در رد یا قبول یک یا کلیه پیشنهادات مختار خواهد بود. شرکت در مناقصه و دادن پیشنهاد به منزله قبول شروط شرکت کننده در مناقصه توسط شرکت نفت بهران نیست .

(۲-۴) کلیه هزینه های مربوط به مناقصه به عهده برنده/ برندگان مناقصه خواهد بود .

(۲-۵) شرکت نفت بهران می تواند به طور همزمان با یک یا چند پیمانکار همکاری نموده و قرارداد منعقد نماید.

(۲-۶) شرکت کنندگان در مناقصه پس از دریافت اسناد ، می توانند هرگونه سوال درباره شرایط شرکت در مناقصه را با شماره ۲۲۲۶۴۱۳۶ داخلی ۵۲۴ مطرح نمایند .

(۲-۷) تمام اسناد مناقصه باید به مهر و امضای مجاز و تعهد آور پیشنهاد دهنده رسیده و همراه با پیشنهاد قیمت تسلیم شود.

(۲-۸) شرکت در مناقصه و دادن پیشنهاد به منزله قبولی تمامی شرایط مناقصه است .

(۲-۹) تمامی پاکت های رسیده ابتدا مورد بررسی فنی و بازرگانی قرار گرفته و پس از تأییدیه فنی، پاکت قیمت پیشنهادی بازگشایی می گردد.

مهر و امضای متقاضی



- شرکت هایی که سابقه همکاری با نفت بهران را ندارند، بر مبنای بازدید از امکانات و بررسی مدارک و توانمندی ها نمره فنی اخذ می نمایند .
- برای شرکت های دارای سابقه همکاری ، نمره ارزشیابی مستمر آخرین دوره همکاری برای نمره فنی استفاده می گردد .
تبصره : پیشنهاد قیمت (پاکت ج) آن دسته از شرکت کنندگانی که مدارک و سوابق کاری شان مطابق نتایج ارزیابی ، مردود اعلام می گردد ، توسط اعضاء کمیته مناقصه مورد بررسی قرار نخواهد گرفت .
- ۱۰-۲) چنانچه شرکتی بعد از زمان شروع تشریفات مناقصه از ادامه فرایند مناقصه انصراف نماید ، کل سپرده آن شرکت ضبط خواهد گردید .
- ۱۱-۲) برنده/برندگان مناقصه بایستی ظرف مدت حداکثر ۵ روز (از تاریخ ابلاغ کارفرما) بمنظور انعقاد قرارداد اقدام نمایند . در صورت استنکاف از انعقاد قرارداد علاوه بر ضبط سپرده شرکت در مناقصه از شرکت در مناقصات بعدی کارفرما نیز محروم خواهد شد.
- ۱۲-۲) عودت سپرده تمامی شرکت کنندگان تا پایان مراحل مناقصه و مشخص شدن برنده امکان پذیر نمی باشد .
- ۱۳-۲) پیشنهاد دهندگان بایستی کلیه صفحات برگ شرایط را به منزله قبولی مفاد و شرایط مندرج در آن مهر و امضاء نمایند و قیمت پیشنهادی (پاکت ج) را همراه با پاکت مدارک درخواستی (پاکت ب) و پاکت تضامین (الف) در پاکتهای بهرانی قرارداده و در موعد تعیین شده به دبیرخانه شرکت نفت بهران تحویل نمایند.
- ۱۴-۲) داشتن تخصص و تجربه کاری مفید و مرتبط با موضوع مناقصه برای شرکت کنندگان الزامی است .
- ۱۵-۲) از هر صورتحساب پیمانکار ۵٪ بابت بیمه بر اساس ماده ۳۸ قانون تأمین اجتماعی کسر و به صورت سپرده نزد شرکت باقی خواهد ماند. سپرده مذکور پس از ارائه مفاصاحساب بیمه به پیمانکار عودت داده خواهد شد. ضمناً آخرین پرداخت ها (تا سقف ۱۶,۶۷٪ مبلغ کل قرارداد) به پیمانکار منوط به ارائه مفاصاحساب بیمه است.
- تبصره :** مالیات بر ارزش افزوده در صورت ارائه گواهینامه معتبر ثبت نام به پیمانکار پرداخت خواهد شد.
- تبصره :** پرداخت صورتحساب به پیمانکار در پایان هر سه ماه و پس از بررسی و تایید صورتحساب مذکور توسط مدیریت پالایشگاه و مدیریت منابع انسانی در دفتر مرکزی پرداخت می گردد.
- ۱۶-۲) برای اعلام قیمت ، بازدید از محل و شرایط اجرای کار الزامی است و جهت بازدید از موارد مذکور با واحد پشتیبانی شرکت نفت بهران هماهنگی لازم را بعمل آورید.
- ۱۷-۲) پیمانکار موظف است کلیه قوانین و مقررات ایمنی و زیست محیطی کارفرما را در هنگام انجام موضوع قرارداد در پالایشگاه با نظارت ناظر مربوطه رعایت نماید.



۱۸-۲) در صورت عدم انجام مفاد قرارداد از طرف پیمانکار، کارفرما اختیار دارد نسبت به اخذ خسارات وارده به تشخیص خود از محل مطالبات پیمانکار و یا تضمین حسن انجام کار اقدام و قرارداد را فسخ نماید.

۱۹-۲) ارائه گواهی ثبت نام در سیستم ابلاغ الکترونیک قوه قضائیه (سامانه ثنا)

۳: شرایط و الزامات اختصاصی و تعهدات پیمانکار جهت شرکت در مناقصه

- ۳-۱) پیمانکار متعهد است کلیه تجهیزات مربوط به سیستم اعلام حریق و سیستم آژیر خطر سراسری پالایشگاه و دفتر مرکزی را سرویس و تست نماید. (لیست تجهیزات سیستم اعلام حریق پالایشگاه به پیوست می باشد)
- ۳-۲) پیمانکار متعهد است هرگونه تعمیرات، تعویض، جابجایی و توسعه در سیستم اعلام حریق، که منجر به رفع اشکال و بهبود وضعیت سیستم اعلام حریق گردد را انجام دهد. (به میزان حداکثر ۲۰ نفر روز در ماه (۶۰ نفر روز در بازه ۳ ماهه)).
- تبصره:** در خصوص انجام تعهد بند ۲، مجری موظف است هرماه ۲ نفر به مدت ۱۰ روز (روزانه ۸ ساعت) در پالایشگاه مستقر نماید.
- تبصره:** پیمانکار موظف است در خصوص تامین نیرو، طوری اقدام نماید تا موارد ۱ و ۲ ذکر شده در بالا، در بازه ۳ ماهه به اتمام برسد.
- ۳-۳) سرویس و نگهداری سیستم اعلام حریق می بایست طبق دستورالعمل بازرسی، سرویس و نگهداری و تست ادواری سیستم اتوماتیک اعلام حریق انجام شود. (دستورالعمل بازرسی، سرویس و نگهداری و تست ادواری سیستم اتوماتیک اعلام حریق به پیوست می باشد)
- ۳-۴) پیمانکار می بایست به صورت شبانه روز on call بوده تا در صورت بروز اشکال در سیستم، پس از اطلاع رسانی نماینده کارفرما، در اسرع وقت نسبت به اعزام کارشناس و رفع اشکال سیستم اقدام نماید.
- ۳-۵) پیمانکار می بایست ۲ خط تلفن همراه، به کارفرما معرفی نماید که به صورت ۲۴ ساعته آماده پاسخگویی باشد تا نماینده کارفرما، خرابی ها را در هر ساعت از شبانه روز به پیمانکار گزارش دهد.
- ۳-۶) تمامی دتکتورها (اعم از دتکتورهای دودی، بیم دتکتور، حرارتی، ترکیبی، Gas Detector، شعله ای و ...) می بایست در سال یک نوبت تست عملکرد بر روی آنها انجام شود.
- ۳-۷) پیمانکار متعهد است پس از هر بار بازدید چک لیست های مربوطه را کتباً به تفکیک هر دستگاه، تکمیل و به نماینده کارفرما تحویل دهد. چک لیست مربوطه می بایست گویای وضعیت سلامت هر دستگاه وضعیت محیط و وضعیت کابل ها، اتصالات و تابلوها و ارائه نظریه کارشناس بازدید کننده باشد.
- همچنین پیمانکار موظف است گواهی سلامت سیستم اعلام حریق را مطابق درخواست وزارت کار، به کارفرما ارائه دهد.
- ۳-۸) سرویس و نگهداری تجهیزات در طی سال در چهار نوبت به صورت سه ماه یکبار (۴ بازدید دوره ای) بطور کامل انجام خواهد شد (مطابق دستورالعمل بازرسی، سرویس نگهداری و تست سیستم اعلام حریق پیوست). همچنین پیمانکار متعهد است رسید کارهایی را که انجام داده است به همراه صورت حساب برای کارفرما ارسال نماید.

مهر و امضای متقاضی



- ۳-۹) خدمات مشاوره ایمنی به منظور تکمیل و بهینه سازی سیستم های اعلام حریق موجود و ارائه خدمات مشاوره جهت ایمن سازی هرچه بهتر مجموعه پالایشگاه از طرف پیمانکار ارائه می گردد.
- ۳-۱۰) اجرای صحیح کار به عهده پیمانکار می باشد ولی یک نفر نماینده از طرف مدیریت واحد تعمیرات و واحد ایمنی و آتش نشانی پالایشگاه بر کارها نظارت خواهد داشت.
- ۳-۱۱) تامین نیروی انسانی، تهیه و تدارک ابزار کار ماشین آلات و به طور کلی تمام لوازم ضروری و مصالح برای اجرای عملیات موضوع قرارداد و هزینه های مستقیم و غیر مستقیم مربوطه به عهده پیمانکار است.
- ۳-۱۲) پیمانکار ملزم به رعایت کلیه الزامات مرتبط با مباحث ایمنی، بهداشت و محیط زیست از مراجع قانونگذار مرتبط از جمله سازمان آتش نشانی، وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی، وزارت راه مسکن و شهرسازی و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و همچنین کلیه الزامات واحد HSE پالایشگاه می باشد.
- ۳-۱۳) پیمانکار می بایست جزء شرکت های فعال تعیین صلاحیت شده ارائه دهنده خدمات ایمنی و آتش نشانی از طرف سازمان آتش نشانی تهران باشد و همچنین دارای گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاران از وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی بوده و همزمان با عقد قرارداد به کارفرما ارائه نماید.
- ۳-۱۴) پیمانکار متعهد است قبل از شروع هرگونه فعالیتی مجوزهای لازم انجام کار (پرمیت) را از واحد HSE اخذ نماید.
- ۳-۱۵) نصب تابلوها و علائم HSE (نظیر علائم خطر، هشداردهنده، بازدارنده و غیره) توسط پیمانکار و تحت نظارت واحد HSE در محوطه کاری ضروری می باشد.
- ۳-۱۶) پیمانکار متعهد است وقوع هرگونه حادثه ناشی از کار که منجر به فوت یا نقص عضو گردیده را به صورت مکتوب و در اسرع وقت و قبل از آنکه علائم و آثار حادثه از بین رفته باشد به واحد HSE کارفرما گزارش نموده و نسبت به تکمیل و ارائه فرم ویژه گزارش حادثه اقدام نماید.
- ۳-۱۷) کلیه پرسنل پیمانکار می بایست تحت نظارت مسئول HSE خود، از لوازم حفاظت فردی مناسب نظیر کلاه، کفش ایمنی و لباس کار استفاده نمایند.
- ۳-۱۸) پیمانکار متعهد است تمامی کارکنان خود را قبل از شروع به کار جهت آموزش HSE به واحد HSE معرفی نماید.
- ۳-۱۹) چنانچه عدم رعایت ضوابط HSE، ایجاد شرایط ناایمن، نقص در دستگاه های مورد استفاده و اجرای نادرست کار موجب بروز خساراتی به جان کارکنان، تاسیسات شرکت و یا محیط زیست گردد، پیمانکار مسئول جبران خسارات وارده می باشد.
- ۳-۲۰) پیمانکار متعهد است نماینده قانونی خود را به طور مشخص و مکتوب به کارفرما معرفی و اعلام نماید و در صورت تغییر از یک هفته قبل به اطلاع کارفرما برساند.
- ۳-۲۱) پیمانکار متعهد است قبل از هرگونه اقدام به تعویض قطعات معیوب، لیست قطعات مذکور را کتبا به اطلاع ناظر قرارداد برساند و تنها در صورت تایید ناظر کارفرما پیمانکار نسبت به تعویض قطعه با ارائه صورتحساب رسمی اقدام می نماید.



۳-۲۲) پیمانکار متعهد است برای انجام موضوع قرارداد از کارکنان متخصص و فنی متناسب با موضوع قرارداد استفاده نماید و نیروهایی را به کار گمارد که به لحاظ جسمی توانایی انجام کار ارجاعی را داشته باشند.

تبصره: پیمانکار موظف است قبل از شروع کار، کارکنان خود را به پالایشگاه معرفی و تأییدیه های لازم را اخذ نماید.

۳-۲۳) پیمانکار متعهد است کلیه ابزار آلات و ادوات لازم جهت انجام موضوع قرارداد را شخصا تهیه و در دسترس کارکنان خود قرار دهد.

۳-۲۴) پیمانکار موظف به رعایت تعهدات زیر در رابطه با کارکنانی است که جهت انجام موضوع قرارداد از خدمات آنها استفاده می نماید:

الف. پیمانکار متعهد به تأمین کلیه ملزومات و تجهیزات حفاظت فردی، آموزش نحوه استفاده و نظارت بر کارکرد وسایل ایمنی توسط کارکنان می باشد.

ب. هزینه های ناشی از اجرای قوانین کار، بیمه های اجتماعی، قوانین و آیین نامه های مربوطه در رابطه با پرسنل پیمانکار به عهده وی می باشد و پرسنل وی هیچ گونه رابطه استخدامی با کارفرما ندارند.

ت. به کار گماردن کارکنان و نیروهای خارجی بدون مجوز کار و کارکنانی که از نظر سنی، وضعیت نظام وظیفه، قانون کار و غیره، ممنوعیت قانونی دارند ممنوع است.

ث. هیچگونه امکانات رفاهی (سرویس ایاب و ذهاب و نهار و اسکان و ...) به پرسنل پیمانکار داده نخواهد شد و تأمین آنها به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.

ج. مسئولیت پاسخگویی و جبران کلیه خسارات ناشی از هرگونه فعل یا ترک فعل از جانب طرف دوم یا نیروی انسانی وی در حین انجام کار موضوع قرارداد که منجر به فوت، نقص عضو، برق گرفتگی و خفگی و یا حوادث مشابه برای اشخاص گردد و یا موجب بروز حوادثی نظیر آتش سوزی، انفجار که خسارات و صدماتی را به اموال، ماشین آلات و تجهیزات طرف اول و اشخاص ثالث وارد آورد مستقیماً متوجه طرف دوم بوده و ایشان موظف به جبران کلیه خسارات وارده است.

۳-۲۵) پیمانکار حق واگذاری موضوع قرارداد را کلاً یا جزئاً به اشخاص ثالث بدون اخذ مجوز کتبی از کارفرما ندارد.

۳-۲۶) پیمانکار موظف است یک نفر را به عنوان مسئول HSE به کارفرما معرفی نماید. مسئول HSE باید حداقل یک روز در هفته در پالایشگاه حضور یابد و به صورت ماهانه جلسه حفاظت فنی را برگزار نموده و صورت جلسه آن را به واحد HSE کارفرما ارائه نماید.

۳-۲۷) پیمانکار موظف است گواهینامه تأییدیه سیستم کشف و اعلام حریق و آژیر سراسری را پس از بازرسی و تست به صورت ۳ ماهه صادر نموده و یک نسخه از آن را به واحد آتش نشانی کارفرما ارائه نماید، مسئولیت جبران کلیه خسارات و ضرر و زیان وارده بر کارفرما در صورت عدم عملکرد صحیح سیستم هنگام حادثه بر عهده پیمانکار می باشد.



۲۸-۳) پیمانکار متعهد به اخذ و ارائه گواهی نامه صلاحیت ایمنی طبق ماده ۲ آیین نامه ایمنی وزارت کار و امور اجتماعی به کارفرما می باشد.

۱- لازم به ذکر است تامین ادوات لازم جهت تست تمامی تجهیزات و همچنین الکل و اسپری مورد نیاز جهت شستشو تجهیزات بر عهده شرکت پیمانکار می باشد.

۲- ارتفاع و شرایط نصب تجهیزات سیستم اعلام حریق، متفاوت بوده (از ۳ متر تا ۱۰ متر) که در برخی از موارد می بایست با استفاده از نردبان، بالابر و یا داربست نسبت به سرویس و نگهداری آنها اقدام نمود.
لازم به ذکر است که مسئول تامین تجهیزات جهت انجام کار در ارتفاع به شرح ذیل می باشد:

ردیف	تجهیز	مسئول تامین	توضیحات
۱	بالابر برقی (عمودی)	کارفرما	- بالابر مذکور می بایست مورد تایید واحد HSE شرکت نفت بهران باشد
۲	نردبان	پیمانکار	- نردبان مذکور می بایست مورد تایید واحد HSE شرکت نفت بهران باشد
۳	بالابر (ترجیحا مانند لجور اداره برق)	پیمانکار	- با توجه به محل نصب تجهیزات، در هر سرویس دوره ای پنج روز کاری، لجور مورد نیاز می باشد. - بالابر مذکور می بایست مورد تایید واحد HSE شرکت نفت بهران باشد
۴	داربست	پیمانکار	- داربست مذکور می بایست مورد تایید واحد HSE شرکت نفت بهران باشد

موضوع کار:

عبارت است از سرویس، نگهداری، تست، تعمیرات و توسعه سیستم کشف و اعلام حریق اتوماتیک نصب شده در دفتر مرکزی شرکت نفت بهران در چهارچوب تعهدات مجری.

حجم کار:

بطور کلی مجموعه سیستم اعلام حریق دفتر مرکزی متشکل تجهیزاتی از نوع کانوشنال می باشد که در طبقات مختلف ساختمان (۷ طبقه اداری و ۲ طبقه زیر زمین) نصب شده اند.
این تجهیزات عبارتند از:

مهر و امضای متقاضی



ردیف	تابلو	زون ها	تعداد تابلو اعلام حریق	دتکتور دودی	دتکتور حرارتی	شتی اعلام حریق	آژیر / زنگ / فلاشر	خاموش کننده
۱	تابلوی اعلام حریق مرکزی ساختمان	۲ طبقه زیر زمین طبقه اول طبقه دوم طبقه سوم طبقه چهارم طبقه پنجم طبقه ششم طبقه هفتم	۱	۲۶	۱۰	۱۰		۰
۲	تابلوی اعلام حریق اتاق سرور	اتاق سرور	۱	۱	۱	۱	۱	۳ دستگاه خاموش کننده ۱۰ کیلو گرمی آئروسل

تعهدات پیمانکار:

- ۱- پیمانکار متعهد است کلیه تجهیزات مربوط به سیستم اعلام حریق را سرویس و تست نماید.
تبصره: در خصوص تست سیستم، به منظور جلوگیری از ایجاد اختلال در کار شرکت، در صورت صلاحدید کارفرما، تست سیستم در روز تعطیل انجام می گردد.
- ۲- پیمانکار متعهد است هرگونه تعمیرات، تعویض، جابجایی و توسعه در سیستم اعلام حریق، که منجر به رفع اشکال و بهبود وضعیت سیستم اعلام حریق گردد را انجام دهد.
- ۳- سرویس و نگهداری سیستم اعلام حریق می بایست طبق دستورالعمل بازرسی، سرویس و نگهداری و تست ادواری سیستم اتوماتیک اعلام حریق انجام شود. (دستورالعمل بازرسی، سرویس و نگهداری و تست ادواری سیستم اتوماتیک اعلام حریق به پیوست می باشد)
- ۴- تمامی دتکتورها می بایست در سال یک نوبت تست عملکرد بر روی آنها انجام شود.
همچنین پیمانکار موظف است گواهی سلامت سیستم اعلام حریق را مطابق درخواست وزارت کار، به کارفرما ارائه دهد.



- ۵- سرویس و نگهداری تجهیزات در طی سال در چهار نوبت به صورت سه ماه یکبار (۴ بازدید دوره ای) بطور کامل انجام خواهد شد (مطابق دستور العمل بازرسی، سرویس نگهداری و تست سیستم اعلام حریق پیوست). همچنین پیمانکار متعهد است رسید کارهایی را که انجام داده است به همراه صورت حساب برای کارفرما ارسال نماید.
- ۶- خدمات مشاوره ایمنی به منظور تکمیل و بهینه سازی سیستم های اعلام حریق موجود و ارائه خدمات مشاوره جهت ایمن سازی هرچه بهتر مجموعه سیستم اعلام حریق از طرف پیمانکار ارائه می گردد.
- ۷- تامین نیروی انسانی، تهیه و تدارک ابزار کار ماشین آلات و به طور کلی تمام لوازم ضروری و مصالح برای اجرای عملیات موضوع قرارداد و هزینه های مستقیم و غیر مستقیم مربوطه به عهده پیمانکار است.
- ۸- پیمانکار ملزم به رعایت کلیه الزامات مرتبط با مباحث ایمنی، بهداشت و محیط زیست از مراجع قانونگذار مرتبط از جمله سازمان آتش نشانی، وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی، وزارت راه مسکن و شهرسازی و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و همچنین کلیه الزامات واحد HSE شرکت نفت بهران می باشد.
- ۹- پیمانکار می بایست جزء شرکت های فعال تعیین صلاحیت شده ارائه دهنده خدمات ایمنی و آتش نشانی از طرف سازمان آتش نشانی تهران باشد و همچنین دارای گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاران از وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی بوده و همزمان با عقد قرارداد به کارفرما ارائه نماید.
- ۱۰- پیمانکار متعهد است قبل از شروع هرگونه فعالیتی مجوزهای لازم انجام کار را اخذ نماید.
- ۱۱- نصب تابلوها و علائم HSE (نظیر علائم خطر، هشداردهنده، بازدارنده و غیره) توسط پیمانکار در محوطه کاری ضروری می باشد.
- ۱۲- پیمانکار متعهد است وقوع هرگونه حادثه ناشی از کار که منجر به فوت یا نقص عضو گردیده را به صورت مکتوب و در اسرع وقت و قبل از آنکه علائم و آثار حادثه از بین رفته باشد به کارفرما گزارش نموده و نسبت به تکمیل و ارائه فرم ویژه گزارش حادثه اقدام نماید.
- ۱۳- کلیه پرسنل پیمانکار می بایست تحت نظارت مسئول HSE خود، از لوازم حفاظت فردی مناسب نظیر کلاه، کفش ایمنی و لباس کار استفاده نمایند.
- ۱۴- پیمانکار متعهد است تمامی کارکنان خود را قبل از شروع به کار جهت آموزش HSE به واحد HSE معرفی نماید.
- ۱۵- چنانچه عدم رعایت ضوابط HSE، ایجاد شرایط ناایمن، نقص در دستگاه های مورد استفاده و اجرای نادرست کار موجب بروز خساراتی به جان کارکنان، تاسیسات شرکت و یا محیط زیست گردد، پیمانکار مسئول جبران خسارات وارده می باشد.
- ۱۶- پیمانکار متعهد است نماینده قانونی خود را به طور مشخص و مکتوب به کارفرما معرفی و اعلام نماید و در صورت تغییر از یک هفته قبل به اطلاع کارفرما برساند.
- ۱۷- پیمانکار متعهد است قبل از هرگونه اقدام به تعویض قطعات معیوب، لیست قطعات مذکور را کتبا به اطلاع ناظر قرارداد برساند و تنها در صورت تایید ناظر کارفرما، پیمانکار نسبت به تعویض قطعه با ارائه صورتحساب رسمی اقدام می نماید.
- ۱۸- پیمانکار متعهد است برای انجام موضوع قرارداد از کارکنان متخصص و فنی متناسب با موضوع قرارداد استفاده نماید و نیروهایی را به کار گمارد که به لحاظ جسمی توانایی انجام کار ارجاعی را داشته باشند.
- تبصره:** پیمانکار موظف است قبل از شروع کار، کارکنان خود را معرفی و تأییدیه های لازم را اخذ نماید.



- ۱۹- پیمانکار متعهد است کلیه ابزار آلات و ادوات لازم جهت انجام موضوع قرارداد را شخصاً تهیه و در دسترس کارکنان خود قرار دهد.
- ۲۰- پیمانکار موظف به رعایت تعهدات زیر در رابطه با کارکنانی است که جهت انجام موضوع قرارداد از خدمات آنها استفاده می نماید:
- الف. پیمانکار متعهد به تأمین کلیه ملزومات و تجهیزات حفاظت فردی، آموزش نحوه استفاده و نظارت بر کارکرد وسایل ایمنی توسط کارکنان می باشد.
- ب. هزینه های ناشی از اجرای قوانین کار، بیمه های اجتماعی، قوانین و آیین نامه های مربوطه در رابطه با پرسنل پیمانکار به عهده وی می باشد و پرسنل وی هیچ گونه رابطه استخدامی با کارفرما ندارند.
- ت. به کار گماردن کارکنان و نیروهای خارجی بدون مجوز کار و کارکنانی که از نظر سنی، وضعیت نظام وظیفه، قانون کار و غیره، ممنوعیت قانونی دارند ممنوع است.
- ث. هیچگونه امکانات رفاهی (سرویس ایاب و ذهاب و نهار و اسکان و ...) به پرسنل پیمانکار داده نخواهد شد و تأمین آنها به عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
- ج. چنانچه در راستای انجام عملیات موضوع این قرارداد، به هر دلیل (اعم از قصور پیمانکار، بی توجهی مجری و کارکنان وی و یا به هر دلیل دیگر) خسارات مالی (اعم از منقول و غیر منقول) و یا جانی، وارد آید، پیمانکار متعهد است کلیه خسارات وارده را جبران نماید و کارفرما در این خصوص هیچ گونه مسئولیتی، اعم از حقوقی و کیفری نخواهد داشت.
- ۲۱- پیمانکار حق واگذاری موضوع قرارداد را کلاً یا جزئاً به اشخاص ثالث بدون اخذ مجوز کتبی از کارفرما ندارد.
- ۲۲- پیمانکار موظف است یک نفر را به عنوان مسئول HSE به کارفرما معرفی نماید. مسئول HSE باید به صورت ماهانه جلسه حفاظت فنی را برگزار نموده و صورت جلسه آن را به واحد HSE کارفرما ارائه نماید.
- ۲۳- پیمانکار موظف است گواهینامه تأییدیه سیستم کشف و اعلام حریق را پس از بازرسی و تست به صورت ۳ ماهه صادر نموده و یک نسخه از آن را به نماینده کارفرما ارائه نماید، مسئولیت جبران کلیه خسارات و ضرر و زیان وارده بر کارفرما در صورت عدم عملکرد صحیح سیستم هنگام حادثه بر عهده پیمانکار می باشد.
- ۲۴- پیمانکار متعهد به اخذ و ارائه گواهی نامه صلاحیت ایمنی طبق ماده ۲ آیین نامه ایمنی وزارت کار و امور اجتماعی به کارفرما می باشد.
- ۲۵- لازم به ذکر است تأمین ادوات لازم جهت تست تمامی تجهیزات و همچنین الکل و اسپری مورد نیاز جهت شستشو تجهیزات بر عهده شرکت پیمانکار می باشد.

مهر و امضای متقاضی



۴: نماینده کارفرما

کلیه امور اجرایی و نظارت بر این قرارداد از طرف کارفرما به عهده مدیر پالایشگاه / مدیر منابع انسانی یا شخص معرفی شده از جانب ایشان می باشد.

ماده ۵- تضمین انجام تعهدات و ضمانت حسن انجام کار:

به منظور تضمین انجام تعهدات، پیمانکار موظف است یک فقره ضمانت نامه بانکی بی قید و شرط و قابل تمدید به میزان ۱۰٪ مبلغ کل قرارداد را همزمان با انعقاد قرارداد تسلیم کارفرما نماید. همچنین از هر صورت حساب پیمانکار معادل ۵٪ به عنوان ضمانت حسن انجام کار کسر خواهد گردید. در صورت عدم ایفای هر یک از مفاد قرارداد و یا تاخیر در اجرای هر یک از آنها کارفرما می تواند به تشخیص خود نسبت به جبران خسارات وارده از محل تضامین یا هر گونه مطالبات پیمانکار اقدام نماید. تضمین انجام تعهدات در پایان مدت قرارداد و ضمانت حسن انجام کار ۳ ماه پس از اتمام مدت قرارداد با تایید نماینده کارفرما به پیمانکار مسترد خواهد شد.

ماده ۶- خسارت تأخیر

چنانچه پیمانکار در زمانهای تعیین شده نسبت به انجام تعهدات خود اقدام ننماید و همچنین در صورت تاخیر غیر مجاز در انجام هر یک از تعهدات، مبلغ ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال روزانه به عنوان وجه التزام ناشی از تاخیر از محل تضامین و مطالبات پیمانکار کسر و وصول خواهد شد. در صورتیکه تأخیر مذکور بیش از ۱۰ روز (متوالی یا متناوب) به طول انجامد، کارفرما می تواند قرارداد را راسا و بدون نیاز به رعایت تشریفات قضایی و اداری فسخ و نسبت به ضبط و وصول تضامین و سایر مطالبات اقدام نماید. پیمانکار با علم و آگاهی از مراتب مذکور حق هرگونه ادعا و اعتراضی را با امضاء این قرارداد از خود سلب و ساقط نمود.

تبصره: مرجع تشخیص نوع و میزان خسارت و تاخیرات مطلقا بر عهده کارفرما می باشد و از این حیث پیمانکار با امضاء این قرارداد حق هرگونه ادعا و اعتراضی را از خود سلب و ساقط نمود.

۷- بهداشت و ایمنی

۷-۱) پیمانکار ملزم به رعایت کلیه موارد مربوط به بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) بوده و مکلف به اخذ پرمیت در هر شیفت کاری می باشد. تمامی عملیات اجرایی موضوع قرارداد باید زیر نظر واحد HSE گیرد در غیر اینصورت کارفرما اختیار دارد از ادامه فعالیت پیمانکار جلوگیری نماید. بدین منظور پیمانکار قبل از شروع عملیات نصب باید یک نفر از کارکنان خود را بصورت کتبی به عنوان مسئول ایمنی و بهداشت HSE در سایت معرفی نماید که وی مسئولیت حفاظت و جلوگیری از حوادث و نظارت بر اجرای مقررات و ضوابط بهداشت، ایمنی و محیط زیست است. همچنین لازم است کلیه کارکنان خود را برای آموزش HSE به نماینده کارفرما معرفی نمایند.

مهر و امضای متقاضی



۷-۲) پیمانکار متعهد است علاوه بر رعایت کلیه موارد ایمنی (HSE-PLAN پیوست قرارداد) برای خود و کارکنانش از مقررات انتظامی و دستورالعملهای مرتبط با محل اجرای کار کارفرما نیز تبعیت نموده و همچنین کلیه تدابیر لازم برای جلوگیری از ورود خسارت به کارفرما یا اشخاص ثالث را اتخاذ نماید و در صورت وارد شدن هرگونه خسارت پیمانکار موظف به جبران آن خواهد بود.

تبصره) مرجع تشخیص میزان خسارات موضوع این قرارداد، از سوی کارفرما خواهد بود و پیمانکار بدینوسیله حق هرگونه اعتراض در مراجع حقوقی و قضایی را از خود سلب و ساقط می نماید.

۷-۳) پیمانکار متعهد است نسبت به تامین وسایل ایمنی و حفاظت شخصی اعم از لباس کار، کلاه ایمنی، دستکش و سایر موارد مورد نیاز برای خود و کارکنانش اقدام و بر استفاده از آنها نظارت نماید. در صورت عدم استفاده از وسایل ایمنی مناسب، دستگاه ایمنی و نظارت کارفرما می تواند از ادامه کار کارکنان خاطی جلوگیری کرده و برابر مفاد مندرج در الزامات HSE نسبت به جریمه پیمانکار اقدام نماید.

۷-۴) کارکنان پیمانکار باید از سلامت کامل برخوردار باشند و توانایی انجام کار در محل اجرای کار و نوع کار ارجاعی را داشته باشند. نظارت بر سلامت جسمی و اخلاقی کارگران در زمان کار در به عهده پیمانکار است و در صورت ارتکاب هرگونه تخلف از ناحیه کارگران یا ورود خسارت به کارفرما در زمان انجام کار، مسئولیت جبران خسارات وارده به عهده پیمانکار و شخص متخلف متضامناً می باشد.

۷-۵) هرگونه فعل یا ترک فعل در حین انجام کار از جانب نیروهای انسانی پیمانکار که منجر به فوت، نقص عضو، برق گرفتگی و خفگی، حادثه آتش سوزی، انفجار، صدمه به تجهیزات کارفرما و پیمانکار و یا اشخاص ثالث گردد، پیمانکار باید علاوه بر قبول مسئولیت، کلیه خسارات وارده به کارفرما و اشخاص ثالث را جبران نماید. مسئولیت و جبران خسارت هرگونه عملیات کارکنان پیمانکار که باعث وقفه در تولید و پروژه عملیاتی گردد به عهده پیمانکار می باشد.

۷-۶) در صورتیکه واحد ایمنی کارفرما بعلت عدم رعایت ضوابط و مقررات ایمنی از کار کارکنان پیمانکار جلوگیری نماید پیمانکار متعهد به تعویض نیروهای مذکور می باشد. بدیهی است تاخیرات ناشی از عدم صدور مجوز کار به علت رعایت نکردن موارد ایمنی به عهده پیمانکار می باشد.

۷-۷) پیمانکار موظف است در طول مدت زمان اجرای پروژه ترتیبی اتخاذ نماید که مسیر دسترسی و رفت آمد در محوطه مسدود نگردد. همچنین از دپو کردن لوله و اتصالات، ابزارآلات و اقلام مورد نیاز در مسیر دسترسی خودداری نماید.

۸ - رعایت اصول زیست محیطی

پیمانکار مکلف است کلیه اصول و مقررات مربوط به آثار و جنبه های زیست محیطی عملکرد و خدمات خود را در رابطه با انجام این قرارداد و همچنین خط مشی و اهداف و مقاصد زیست محیطی کارفرما را که ذیلاً "به او ابلاغ میشود رعایت نماید که شامل موارد ذیل می باشد :

۱- تامین سلامت و بهداشت کارکنان خود و کارفرما.

۲- رعایت اصول ایمنی کار و کارکنان خود منطبق با استانداردهای مربوطه.

۳- کاهش ضایعات و مواد مصرفی و منابع اولیه همچون آب، انرژی، سوخت، برق و غیره.



۴- عدم آسیب به محیط زیست و کاهش عوامل آلوده کننده (آلاینده ها) آب ، خاک ، هوا .

چنانچه پیمانکار و کارکنان او به واسطه عدم رعایت موارد فوق باعث خسارت و یا تحمیل هزینه به محیط زیست و یا کارکنان خود و کارفرما شود باید علاوه بر رفع آلودگی و ترمیم پیامد زیست محیطی نامطلوب ، از عهده خسارات و هزینه ها نیز برآید .

۹- محرمانگی

پیمانکار متعهد است کلیه اطلاعات و مدارکی را که جهت اجرای قرارداد، توسط کارفرما در طول مدت قرارداد در اختیار وی قرار می گیرد را محرمانه تلقی نموده و از افشاء و یا واگذاری آن تحت هر عنوان به غیر حتی در صورت فسخ و یا خاتمه مدت قرارداد خودداری نماید . بدیهی است تمامی خسارات احتمالی ناشی از عدم اجرای این تعهد بر عهده پیمانکار بوده و وی ضامن می باشد. تعهد پیمانکار در مورد حفظ محرمانگی پس از اتمام مدت قرارداد و قطع همکاری کماکان به قوت خود باقی بوده و ایشان موظف به رعایت آن می باشد. پیمانکار متعهد است در پایان همکاری کلیه اسناد، مدارک و اطلاعاتی را که در راستای انجام خدمات موضوع قرارداد از کارفرما یا منابع دیگر بدست آورده است را به کارفرما مسترد نماید.

تبصره : حفظ و حراست و جلوگیری از هر نوع کپی برداری از مستندات و مدارک حاوی اطلاعات کارفرما بر عهده پیمانکار است .

۱۰- تضمین شرکت در مناقصه

۱-۱۰ شرکت کنندگان در مناقصه باید مبلغ ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال سپرده شرکت در مناقصه را به یکی از صورتهای **الف :** ضمانتنامه بانکی (به مدت اعتبار حداقل سه ماه و قابل تمدید) **ب:** چک بانکی تضمین شده به نفع کارفرما (شرکت نفت بهران) **ج:** واریز نقدی به حساب مناقصه گزار (شرکت نفت بهران) **د:** کسر از مطالبات متقاضی با ارائه درخواست کتبی شرکت کننده به حساب شرکت نفت بهران به امور مالی شرکت تحویل و رسید صندوق را همراه با پاکت پیشنهاد قیمت به دبیرخانه تحویل نمایند.

تبصره ۱: پس از مشخص شدن برنده/ برندگان مناقصه ، اسناد تضمین سایر شرکت کنندگان مسترد خواهد شد چنانچه برندگان این مناقصه از امضای قرارداد خودداری نمایند سپرده شرکت در مناقصه ایشان به نفع شرکت نفت بهران ضبط خواهد شد.

تبصره ۲: تضمین شرکت در مناقصه تنها زمانی قابل قبول خواهد بود که بر طبق مفاد شرایط مناقصه تهیه و همزمان با سایر اسناد مناقصه تسلیم شده باشد. پیشنهاد فاقد تضمین شرکت در مناقصه و همچنین ارائه تضمین شرکت در مناقصه دیرتر از موعد یاد شده مردود خواهد شد.

۱۱- مهلت و نشانی محل تحویل پیشنهاد

پیشنهاد دهندگان بایستی پیشنهادات خود را تا ساعت ۱۴ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۳۰ در دو پاکت لاک و مهر شده و یک پاکت در بسته (الف : پاکت تضامین، ب: مشخصات و مدارک، ج : پاکت پیشنهاد قیمت) بشرح ذیل به آدرس تهران ، خیابان شریعتی ، خیابان وحید دستگردی (ظفر) ، نبش کوچه شریفی ، پلاک ۲، طبقه ۳ ، واحد دبیرخانه شرکت نفت بهران تحویل نمایند .

۱۲- نحوه تنظیم و ارائه پیشنهاد

پیشنهادات بایستی در سه پاکت مجزا شامل دو پاکت مهر و موم شده و یک پاکت در بسته تضامین بهرانی تسلیم گردد.

۱- پاکت الف : پاکت تضامین،



۲- پاکت ب، مدارک قانونی

- أ. مشخصات پیشنهاد دهنده ، روزنامه رسمی کشور حاوی آگهی تاسیس و تغییرات شرکت و معرفی صاحبان امضاء شرکت که اعتبار قانونی آن منقضی نشده باشد ، تصویر اساسنامه (ماده مربوط به موضوع فعالیت شرکت)
- ب. برگ شرایط مناقصه و ضامم آن که کلیه صفحات آن به مهر و امضاء مجاز پیشنهاد دهنده رسیده باشد .
- ج. ثبت نامه عوارض و مالیات برارزش افزوده معتبر
- د. ارائه گواهی ثبت نام در سیستم ابلاغ الکترونیک قوه قضائیه (سامانه ثنا)
- ۳- پاکت ج ، پیشنهاد مالی :

پیشنهاد قیمت باید به صورت مهر و امضا شده ، خوانا و بدون خط خوردگی در فرم موجود که ضمیمه اسناد مناقصه می باشد، تنظیم گردد. پیشنهاد قیمت ارائه شده نمی بایست مشروط و مبهم باشد.

آدرس دفتر مرکزی شرکت نفت بهران :

تهران ، خیابان شریعتی ، خیابان وحید دستگردی (ظفر) ، نبش کوچه شریفی ، پلاک ۲ ، طبقه ۵ ، واحد پشتیبانی

تلفن : ۲۲۲۶۴۱۳۶ فاکس : ۲۲۲۶۴۱۴۱

آدرس پالایشگاه شرکت نفت بهران :

تهران ، جاده قدیم قم ، سه راه خیرآباد ، انتهای بلوار پژوهشگاه

تلفن : ۵۵۲۰۲۰۷۱ فاکس : ۵۵۲۰۲۲۸۴

مشخصات پیشنهاد دهنده :

آدرس :

کدپستی :

تلفن تلفن همراه :

کد اقتصادی :

شناسه ملی :

شماره حساب جهت استرداد سپرده:

شماره شبا:

نام بانک / شعبه:



دستورالعمل بازرسی، سرویس و نگهداری و تست ادواری سیستم اتوماتیک اعلام و اطفاء حریق

و آذیر خطر سراسری

۱- **هدف:** هدف از تدوین این دستورالعمل، بیان نحوه بازرسی، سرویس و تست ادواری سیستم های اتوماتیک اعلام و اطفاء حریق، جهت اطمینان از عملکرد صحیح آن ها و کاهش خسارات ناشی از حریق می باشد.

۲- **محدوده:** این دستورالعمل کلیه تجهیزات سیستم اتوماتیک اعلام و اطفاء حریق پالایشگاه را دربر می گیرد.

۳- **مسئولیت**

• **رئیس ایمنی و آتش نشانی:**

- نظارت بر اجرای این دستورالعمل و اطمینان از سلامت تجهیزات و اقدام لازم در خصوص رفع مشکلات احتمالی تجهیزات را بر عهده دارد.

• **آتش نشانان:**

- بازدید از تابلوهای سیستم اعلام حریق به صورت روزانه.
- ثبت اعلام حریق ها و علل آن در دفتر بازدید روزانه.

• **کارشناس آتش نشانی:**

- نظارت بر انجام سرویس دتکتورها به صورت رندم.
- نظارت بر تست زون ها و تابلوهای اعلام حریق.
- نظارت بر تست عملکرد سالیانه تمامی دتکتورها.
- نگهداری سوابق و مستندات مربوط به بازدید، سرویس و تست سیستم اعلام و اطفاء حریق در بانک اطلاعاتی.

• **شرکت پیمانکار سرویس و نگهدار سیستم اعلام حریق:**

- انجام تمامی اقدامات مربوط به بازدید، سرویس و تست ادواری سیستم اعلام حریق
- ثبت اقدامات انجام شده در فرم های مربوطه



- **کتابچه تجهیزات:** کتابچه‌ای شامل لیست تمامی تجهیزات سیستم اتوماتیک اعلام و اطفاء حریق و آژیر خطر سراسری و نحوه استقرار آنها است که به صورت سالانه مورد بازنگری قرار می‌گیرد.
- **تابلوی اعلام حریق (Fire Alarm Control Panel):** دستگاهی است که با دریافت وضعیت حریق از آشکارسازها و دیگر تجهیزات اعلام وضعیت حریق (شستی اعلام حریق و ...) بلافاصله فرمان اعلام حریق را در مرکز کنترل (واحد آتش نشانی) به صورت سمعی و بصری نشان داده تا مسئولین ذیربط ایمنی و آتش نشانی با مشاهده موقعیت حریق، خود را به محل حریق برسانند. به طور کلی سیستم های اعلام حریق به دو دسته متعارف و آدرس پذیر تقسیم می شوند.
- **متعارف (Conventional):** در سیستم های متعارف، اجزا سیستم دارای آدرس خاصی نمی باشند و مناطق مختلف به صورت زون (Zone) مشخص تعیین می شوند که شامل چندین دتکتور و یا تجهیزات دیگر مربوط به اعلام حریق است.
- **آدرس پذیر (Addressable):** در سیستم های آدرس پذیر هر یک از اجزای سیستم دارای آدرس مشخصی بوده و تجهیزات در یک Loop به یکدیگر متصل می شوند. در چنین سیستم هایی با توجه به آدرس پذیر بودن تجهیزات، تشخیص دقیق محل آتش سوزی ممکن می باشد.
- **آشکارساز (Detector):** این تجهیزات وظیفه آشکارسازی حریق را برعهده دارند. در صورت وقوع حریق، دتکتور سیگنالی را به پنل مرکزی ارسال و اعلام حریق می نماید.
- **دتکتور دودی نقطه ای (Smoke detector):** کاشف های دودی (دتکتورهای دود) همانطور که از نامشان پیداست، برای کشف وجود دود در محیط مورد استفاده قرار می گیرد و به دو دسته اپتیکال و یونیزان تقسیم می شوند.
- **دتکتور حرارتی نقطه ای (Heat detector):** این دتکتورها به تغییرات دما حساس بوده؛ به طوری که در زمان وقوع حریق، حرارت ناشی از آن باعث فعال شدن این دتکتور می شود. این نوع دتکتورها در دو نوع دما ثابت و دما متغیر می باشند.
- **دتکتور ترکیبی (Multi detector):** این دتکتورها شامل دو قسمت مجزا می باشند که یکی به عنوان دتکتور حرارتی و دیگری به عنوان دتکتور دودی عمل می کند و در محل هایی که هم امکان وجود دود و هم حرارت وجود دارد به کار می روند.
- **دتکتور شعله ای (Flame detector):** همانطور که از اسم آن ها مشخص است، این دتکتورها قادر به تشخیص شعله آتش هستند. این دتکتورها برای اماکنی که احتمال



- وقوع آتش سوزی در آن ها زیاد است، مناسب است. به طور کلی دتکتورهای شعله ای به دو دسته دتکتورهای فرابنفش و مادون قرمز تقسیم می شوند.
- **دتکتور دودی اشعه ای (Beam detector):** از دو بخش فرستنده و گیرنده تشکیل شده است. بخش فرستنده اشعه مادون قرمز از خود ساطع میکند و بخش گیرنده آن را دریافت میکند. اگر میزان دود به حدی باشد که مانع رسیدن اشعه به گیرنده شود، بیم دتکتور به کنترل پانل اعلام خطر می کند.
- **دتکتور تشخیص گاز (Gas Detector):** به منظور شناسایی و مانیتورینگ گازهای خطرناک مورد استفاده قرار می گیرند. به طوری که این تجهیزات وجود گازهای خطرناک در محل را تشخیص داده و به کنترل پنل مرکزی اعلام می کند.
- **شستی اعلام حریق (Call point):** شستی های اعلام حریق را می توان آشکارساز های دستی نیز خواند. این گونه تجهیزات هم چون یک کلید عمل نموده و با تحریک از سوی فرد یا افرادی که به وجود حریق پی برده اند سیگنال هشدار را برای مرکز اعلام حریق ارسال می کند .
- **آژیر و فلاشر (Sunder/Flasher):** هر سیستم اعلام دارای یک مدار صوتی و دیداری اعلام حریق می باشد (آژیر و فلاشر)، تا افراد حاضر در محل را از وقوع حریق با خبر سازد.
- **منطقه (Zone):** محل مشخصی از یک سایت و یا یک منطقه را می گویند که تحت نظارت سیستم اعلام حریق می باشد. این منطقه (Zone) توسط آشکارسازها و شستی اعلام حریق پوشش داده شده و با اعلام حریق به صورت دستی و یا اتوماتیک وضعیت حریق آن با ارسال سیگنال به مرکز کنترل، اعلام می شود.
- **Plc (Programable logic contorerl):** کنترل کننده نرم افزاری است که در قسمت ورودی اطلاعاتی را دریافت و آنها را طبق برنامه ایی که در حافظه اش ذخیره شده پردازش می نماید و نتیجه عملیات را نیز از قسمت خروجی به صورت فرمان هایی به گیرنده ها و اجرا کننده های فرمان ارسال می کند.
- در سیستم اتوماتیک اعلام و اطفاء حریق پالایشگاه نفت بهران نیز از این سیستم استفاده شده است؛ به طوری که تمامی تابلوهای اعلام حریق فرعی و سیستم اعلام حریق واحد پالایش به طور مستقیم اطلاعات خود را به plc انتقال داده و plc این اطلاعات را پردازش می کند و خروجی آن در واحد ایمنی و آتش نشانی و اتاق کنترل پالایش از طریق نرم افزار (Wincc) قابل نمایش و کنترل می باشد.



۵- اجراء

کلیه تجهیزات اعلام و اطفاء حریق به دو دسته ذیل تقسیم می شوند:

- تجهیزات اعلام حریق
- تجهیزات اعلام وقوع شرایط اضطراری (آژیر خطر سراسری)
- تجهیزات اطفاء حریق

۵-۱- تجهیزات اعلام حریق: بطور کلی مجموعه سیستم اعلام حریق پالایشگاه متشکل از

SV - ۴۱۵fh plc. fail safe full redundant از برند زیمنس و همچنین تجهیزاتی از نوع کانونشنال و آدرس پذیر می باشد که در واحدها و ساختمان های مختلف نصب شده اند.

این تجهیزات عبارتند از مجموعه ای از شستی های اعلان حریق ، دتکتورهای مختلف ، آژیرها ، فلاشرها و تابلوهای اعلام حریق و همچنین اعلام و اطفاء حریق که تمامی تابلوهای محلی در محلهای مختلف، داده های خود را به تابلو اصلی (تابلو واحد ایمنی و آتش نشانی) انتقال می دهند؛ ضمن اینکه هر یک از تابلوها در محلهای مختلف خود به زونهای مجزا تبدیل می گردند.

۵-۱-۱- بازدید روزانه: در بازدیدهای روزانه می بایست تمامی تابلوهای اعلام حریق (تابلوهای

اصلی و فرعی) راس ساعت ۱۸:۰۰ توسط آتش نشانان بازدید شود تا اطمینان حاصل شود تمامی تابلوها و زون های مربوطه در سرویس قرار دارند سپس نتایج در فرم F-۰۰۰۰۰ ثبت گردد.

لازم به ذکر است در صورت مشاهده نمودن نقص جدی در سیستم، به پیمانکار مربوطه اطلاع رسانی شده و پیمانکار موظف است نسبت به اعزام کارشناس خود و رفع نقص سیستم اقدام نماید.

۵-۱-۲- بازدید و سرویس ۳ ماهه

- نوبت اول
- نوبت دوم
- نوبت سوم
- نوبت چهارم

بعد از گذشت ۳ ماه از سرویس دوره ای قبلی، به شرکت پیمانکار اطلاع داده می شود تا سرویس ۳ ماهه بعدی خود را به شرح ذیل آغاز نماید:

سرویس های دوره ای ۳ ماهه تابلو به تابلو انجام شده و نتایج در فرم F-۰۰۰۰۰ ثبت می شود.



۵-۱-۲-۱- نوبت اول

۵-۱-۲-۱- بازدید، سرویس و تست دتکتورها، آژیرها و فلاشرها: در بازدیدهای

نوبت اول می بایست تمامی دتکتورهای دودی، بیم دتکتور، ترکیبی، Gas Detector، شعله ای و حرارتی، به همراه آژیرها و فلاشرها به شرح ذیل سرویس شده و گزارش آن با درج علامت ✓ بر روی کروکی فرم شماره F-۰۰۰۰۰ (صفحه اول) گواهی می گردد.

- **دتکتور دودی:** هرگونه کثیفی بر روی بدنه دتکتور، تمیزه شده و با استفاده از کمپرسور باد محفظه چشمی دتکتور از هرگونه گرد و غبار تمیز گردد (میزان فشار باد کمپرسور می بایست در محدوده توصیه شده توسط سازنده باشد) و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود و دتکتور مجدداً بر روی پایه دتکتور بسته شود.
- **بیم دتکتور:** دستگاه فرستنده و گیرنده و همچنین رفلکتور طبق توصیه سازنده نظافت شده و درنهایت برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب می شود.
- **دتکتور ترکیبی:** هرگونه کثیفی بر روی بدنه دتکتور و قسمت حساس به حرارت دتکتور، با برس نرم تمیزه شده و با استفاده از کمپرسور باد محفظه چشمی دتکتور از هرگونه گرد و غبار تمیز گردد (میزان فشار باد کمپرسور می بایست در محدوده توصیه شده توسط سازنده باشد) و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود.
- **دتکتور شعله ای:** بازدید بصری از دتکتورهای شعله ای انجام شده و در صورت نیاز نظافت شود و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود.
- **دتکتور حرارتی:** بازدید بصری از دتکتورهای حرارتی انجام شده و در صورت نیاز نظافت شود و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود.
- **Gas Detector:** تمامی دتکتورهای گازسنج می بایست طبق دستورسازنده سرویس شوند (فیلتر آنها تمیز شود) و برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود.
- **آژیر و فلاشر:** بازدید بصری از آژیرها و فلاشرها انجام شده و در صورت نیاز نظافت شود.

۵-۱-۲-۲- بازدید، سرویس و تست تابلوهای اعلام حریق: در بازدیدهای نوبت اول می

بایست تمامی تابلوهای اعلام حریق (اعم از کانونشنال و آدرس پذیر) توسط پیمانکار سرویس و نگهداری



سیستم اعلام حریق مطابق فرم F-۰۰۰۰۰ (صفحه دوم) و به شرح ذیل مورد بازدید، سرویس و تست

عملکرد قرار می گیرد:

- کلیه عملیات سرویس و تست تابلو می بایست در حضور کارشناس آتش نشانی انجام شود.
 - بررسی می شود که هیچ مانعی مقابل تابلو قرار نداشته باشد.
 - وضعیت نمایشگر و ساعت و تاریخ تابلو چک شده و در صورت مغایرت تنظیم مجدد شود.
 - تابلو می بایست فاقد هیچ گونه Fault باشد.
 - چراغ منبع تغذیه اصلی می بایست روشن باشد.
 - با قطع جریان اصلی می بایست باتری به نحو مناسب در سرویس قرار گیرد.
 - وضعیت اتصالات داخل تابلو مناسب باشد.
 - با فشردن دکمه Test سلامت تمامی چراغ های LED تابلو تست گردد.
 - سلامت درب و بدنه جعبه تابلو چک شده و در صورت نیاز نظافت شود.
 - با فعال نمودن Fire و Fault تابلو، از ارتباط آن با مرکز و سلامت آژیر و فلاشر تابلو، اطمینان حاصل شود.
- در نهایت نماینده پیمانکار و کارشناس آتش نشانی این قسمت فرم را با درج تاریخ امضاء می نمایند.

۵-۱-۲-۱-۳- تست زون ها، آژیرها و فلاشرها: پس از سرویس دتکتورها و تابلو اعلام

حریق، پیمانکار موظف است در حضور کارشناس آتش نشانی از هر زون یک دتکتور را تست نماید.
کارشناس آتش نشانی موارد ذیل را چک می نماید:

- زون مربوطه در تابلو فعال شده باشد.
 - آژیر زون مربوطه فعال شده و میزان شدت صدای آن قابل قبول باشد.
 - فلاشر زون مربوطه فعال شده و میزان نور آن قابل قبول باشد.
- نتایج در قسمت مربوطه در فرم F-۰۰۰۰۰ (قسمت دوم صفحه دوم) ثبت می گردد؛ در صورت مناسب بودن نتایج تست با علامت ✓ و در صورت نامناسب بودن نتایج تست با علامت ✕ در فرم مربوطه ثبت می شود.

در نهایت نمایندگان پیمانکار و کارشناس آتش نشانی فرم مربوطه را با درج تاریخ امضاء می نمایند.



۵-۱-۲-۴- بازدید، سرویس و تست شستی های اعلام حریق: در بازدیدهای نوبت اول

می بایست تمامی شستی های اعلام حریق طبق فرم شماره F-۰۰۰۰۰ (صفحه سوم) توسط پیمانکار مربوطه، بازدید، سرویس و تست شوند و در نهایت نتایج اقدامات انجام شده در قسمت مربوطه ثبت شود.

۵-۱-۲-۵- بازدید و سرویس PLC و متعلقات: در بازدیدهای نوبت اول می بایست PLC و

متعلقات آن توسط پیمانکار سرویس و نگهداری سیستم اعلام حریق، طبق فرم F-۰۰۰۰۰ در حضور کارشناس آتش نشانی بازدید و سرویس می شود و نتایج اقدامات انجام شده در فرم مربوطه ثبت شده و در نهایت نماینده پیمانکار و کارشناس آتش نشانی فرم را با درج تاریخ امضاء می نمایند.

۵-۱-۲-۲- نوبت دوم

۵-۱-۲-۱- بازدید، سرویس و تست دتکتورها، آژیرها و فلاشرها: در بازدیدهای

نوبت دوم می بایست تمامی دتکتورهای دودی، بیم دتکتور، ترکیبی، Gas Detector ، شعله ای و حرارتی، به همراه آژیرها و فلاشرها به شرح ذیل سرویس شده و گزارش آن با درج علامت ✓ بر روی کروکی فرم شماره F-۰۰۰۰۰ (صفحه اول) گواهی می گردد.

- **دتکتور دودی:** ابتدا بدنه و چمبر دتکتور با استفاده از الکل شستشو داده می شود، سپس با استفاده از کمپرسور باد محفظه چشمی دتکتور تمیز گردد (میزان فشار باد کمپرسور می بایست در محدوده توصیه شده توسط سازنده باشد) و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود و دتکتور مجدداً بر روی پایه دتکتور بسته شود.
- **بیم دتکتور:** دستگاه فرستنده و گیرنده و همچنین رفلکتور طبق توصیه سازنده نظافت شده و در نهایت برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب می شود.
- **دتکتور ترکیبی:** ابتدا بدنه و چمبر دتکتور و نیز قسمت حساس به حرارت آن با استفاده از الکل شستشو داده می شود ، سپس با استفاده از کمپرسور باد محفظه چشمی دتکتور تمیز گردد (میزان فشار باد کمپرسور می بایست در محدوده توصیه شده توسط سازنده باشد) و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود.



- **دتکتور شعله ای:** ابتدا بدنه و چشمی دتکتور با استفاده از حلال مناسب شستشو داده شده و سپس از قسمت های مختلف دتکتور بازدید به عمل آمده تا از مناسب بودن اتصالات اطمینان حاصل شود؛ سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود.
 - **دتکتور حرارتی:** ابتدا بدنه و قسمت حساس به حرارت آن با استفاده از الکل شستشو داده می شود ، سپس با استفاده از کمپرسور باد محفظه دتکتور تمیز گردد (میزان فشار باد کمپرسور می بایست در محدوده توصیه شده توسط سازنده باشد) و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود.
 - **Gas Detector:** تمامی دتکتورهای گازسنج می بایست طبق دستورسازنده سرویس شوند (فیلتر آنها تمیز شود) و برچسب رنگی سرویس بر روی دتکتور نصب شود.
 - **آژیر و فلاشر:** بازدید بصری از آژیرها و فلاشرها انجام شده و در صورت نیاز نظافت شود.
- ۵-۱-۲-۲-۲- بازدید، سرویس و تست تابلوهای اعلام حریق:** همانند نوبت اول انجام می شود.

۵-۱-۲-۲-۳- تست زون ها، آژیرها و فلاشرها: همانند نوبت اول انجام می شود.

۵-۱-۲-۲-۴- بازدید، سرویس و تست شستی های اعلام حریق: همانند نوبت اول انجام می شود.

۵-۱-۲-۲-۵- بازدید و سرویس PLC و متعلقات: همانند نوبت اول انجام می شود.

۵-۱-۲-۳- نوبت سوم

کلیه عملیات این دوره مانند نوبت اول انجام می شود.

۵-۱-۲-۴- نوبت چهارم

۵-۱-۲-۴-۱- سرویس دتکتورها، آژیرها و فلاشرها: در بازدیدهای نوبت چهارم می بایست

تمامی دتکتورهای دودی، بیم دتکتور، ترکیبی، Gas Detector ، شعله ای و حرارتی، به همراه

آژیرها و فلاشرها به شرح ذیل سرویس گردد:



- **دکتور دودی:** ابتدا بدنه و چمبر دکتور با استفاده از الکل شستشو داده می شود، سپس با استفاده از کمپرسور باد محفظه چشمی دکتور تمیز گردد (میزان فشار باد کمپرسور می بایست در محدوده توصیه شده توسط سازنده باشد) و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دکتور نصب شود و دکتور مجدداً بر روی پایه دکتور بسته شود.
- **بیم دکتور:** دستگاه فرستنده و گیرنده و همچنین رفلکتور طبق توصیه سازنده نظافت شده و در نهایت برچسب رنگی سرویس بر روی دکتور نصب می شود.
- **دکتور ترکیبی:** ابتدا بدنه و چمبر دکتور و نیز قسمت حساس به حرارت آن با استفاده از الکل شستشو داده می شود، سپس با استفاده از کمپرسور باد محفظه چشمی دکتور تمیز گردد (میزان فشار باد کمپرسور می بایست در محدوده توصیه شده توسط سازنده باشد) و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دکتور نصب شود.
- * **دکتور شعله ای:** ابتدا بدنه و چشمی دکتور با استفاده از حلال مناسب شستشو داده شده و سپس از قسمت های مختلف دکتور بازدید به عمل آمده تا از مناسب بودن اتصالات اطمینان حاصل شود؛ سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دکتور نصب شود.
- **دکتور حرارتی:** ابتدا بدنه و قسمت حساس به حرارت آن با استفاده از الکل شستشو داده می شود، سپس با استفاده از کمپرسور باد محفظه دکتور تمیز گردد (میزان فشار باد کمپرسور می بایست در محدوده توصیه شده توسط سازنده باشد) و سپس برچسب رنگی سرویس بر روی دکتور نصب شود.
- **آزیر و فلاشر:** در این بازدید می بایست تمامی آذیرها و فلاشرها با استفاده از حلال مناسب نظافت شوند.

۵-۱-۲-۴-۲- تست دکتورها: در این دوره می بایست تمامی دکتورها بعد از سرویس توسط

پیمانکار سرویس و نگهداری سیستم اعلام حریق، در حضور کارشناس آتش نشانی، به روش ذیل مورد تست عملکرد قرار گیرند:

- **دکتور دودی:** زمان فعال شدن دکتور های دودی با یک دکتور مرجع (دکتور نو) سنجیده می شود؛ چنانچه سرعت عملکرد آن اختلافی کمتر از ۳۰ درصد داشته باشد، با یک برچسب تست عملکرد که تاریخ تست بر روی آن درج شده، نشان دار می شود.



• **دتکتور حرارتی:** زمان فعال شدن دتکتور های حرارتی با یک دتکتور مرجع (دتکتور نو)

سنجیده می شود؛ چنانچه سرعت عملکرد آن اختلافی کمتر از ۳۰ درصد داشته باشد، با یک برچسب تست عملکرد که تاریخ تست بر روی آن درج شده، نشان دار می شود.

• **دتکتور ترکیبی:** در خصوص تست عملکرد دتکتورهای ترکیبی (حرارتی- دودی) می بایست

در هر دتکتور هر دو المان (سنسور دود و سنسور حرارت) جداگانه به روش های فوق مورد تست قرار گیرد.

• **دتکتور شعله ای:** با استفاده از دستگاه تست دتکتور شعله ای عملکرد این تجهیز در فاصله ۵

متری تست می شود؛ چنانچه حداکثر در مدت زمان ۵ ثانیه دتکتور اعلام حریق کند، با یک برچسب تست عملکرد که تاریخ تست بر روی آن درج شده، نشان دار می شود.

• **بیم دتکتور:** با استفاده از صفحه ای حائل، ارتباط بین فرستنده و گیرنده دتکتور قطع می

شود، چنانچه دتکتور حداکثر پس از ۵ ثانیه اعلام حریق کند، با یک برچسب تست عملکرد که تاریخ تست بر روی آن درج شده، نشان دار می شود.

• **Gas Detector:** این تجهیز می بایست هر ساله توسط مرجع دارای صلاحیت کالیبره شود و

سوابق کالیبراسیون آن نیز در واحد آتش نشانی نگهداری می شود.

۵-۱-۲-۳- بازدید، سرویس و تست تابلوهای اعلام حریق: همانند نوبت اول انجام می

شود.

۵-۱-۲-۴- تست زون ها، آژیرها و فلاشرها: همانند نوبت اول انجام می شود.

۵-۱-۲-۴-۵- بازدید، سرویس و تست شستی های اعلام حریق: همانند نوبت اول انجام

می شود.

۵-۱-۲-۴-۶- بازدید و سرویس PLC و متعلقات: همانند نوبت اول انجام می شود.

۵-۲- تجهیزات اعلام وقوع شرایط اضطراری (آژیر خطر سراسری)

۵-۳- سیستم اتوماتیک اطفاء حریق



شرکت نفت بهران

«سهامی عام»

سوابق - ۶

نام سابقه	شماره	محل نگهداری	مدت
فرم بازدید، سرویس و تست سیستم اعلام حریق	F-۰۰۰۰۰	ایمنی و آتش نشانی	۲ سال
فرم بازدید و سرویس PLC و متعلقات آن	F-۰۰۰۰۰	ایمنی و آتش نشانی	۲ سال
فرم بازدید روزانه تابلوهای اعلام حریق	F-۰۰۰۰۰	ایمنی و آتش نشانی	۲ سال



شرکت نفت بهران
«سهامی عام»

F-۰۰۰۰۰

فرم بازدید، سرویس و تست سیستم اعلام حریق

تاریخ:

رنگ برجسب دوره:

نوبت: اول ۰ دوم ۰ سوم ۰ چهارم ۰

مکان:

دکتور:

نام و امضاء نماینده پیمانکار

تاریخ



تجهیزات	اقدامات	وضعیت	توضیحات
تابلوی اعلام حریق	وجود مانع مقابل تابلو		
	بررسی وضعیت ساعت و تاریخ تابلو		
	بررسی وضعیت خطاهای تابلو (fault)		
	بررسی وضعیت منبع تغذیه اصلی		
	تست منبع تغذیه باتری		
	بررسی وضعیت اتصالات داخل تابلو		
	تست چراغ های LED نشانگر بر روی تابلو		
	سلامت جعبه تابلو		
	نظافت جعبه تابلو		
	تست ارتباط Fire تابلو با مرکز		
	تست ارتباط Fault تابلو با مرکز		
	تست آژیر و فلاشر مرکزی تابلو		

نام و امضاء نماینده کارشناس آتش نشانی

نام و امضاء نماینده پیمانکار

تاریخ

تاریخ

زون	آدرس	تست زون	تست و نظافت آژیر زون	تست و نظافت فلاشر زون	توضیحات

نام و امضاء نماینده کارشناس آتش نشانی

نام و امضاء نماینده پیمانکار

تاریخ

تاریخ



شرکت نفت بهران
«سهامی عام»

ردیف	محل نصب شستی	کد شستی	عدم وجود مانع	قابلیت شستی	شیشه شستی	بدنه شستی	نظافت	تست	تاریخ	توضیحات
۱										
۲										
۳										
۴										
۵										
۶										
۷										
۸										
۹										
۱۰										
۱۱										
۱۲										
۱۳										
۱۴										
۱۵										
۱۶										

نام و امضاء نماینده پیمانکار

توضیحات:

امضاء رئیس ایمنی و آتش نشانی



F-♦♦-♦♦

فرم بازدید و سرویس PLC و متعلقات آن

تاریخ:

نوبت: اول ۰ دوم ۰ سوم ۰ چهارم ۰

ردیف	اقدامات	وضعیت
۱	بررسی وضعیت سیستم سرمایشی PLC	
۲	بررسی وضعیت اتصالات داخل تابلو	
۳	نظافت داخل جعبه تابلو و اتاقک تابلو	
۴	بررسی وضعیت روشنایی تابلو	
۵	باتری بکاپ (۱) cpu	
۶	باتری بکاپ (۲) cpu	
۷	باد گرفتن و نظافت کیس واحد آتش نشانی	
۸	باد گرفتن و نظافت کیس اتاق کنترل پالایش	
۹		
۱۰		

توضیحات:

نام و امضاء رئیس آتش نشانی

نام و امضاء نماینده کارشناس آتش نشانی

نام و امضاء نماینده پیمانکار

تاریخ

تاریخ

تاریخ



شرح الزامات سیستم اعلام حریق:

۱. پیمانکار باید گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاران را از اداره کار اخذ، یک نسخه از آن را به واحد HSE ارائه نماید در صورت عدم اخذ گواهینامه مزبور، واحد HSE از شروع کار پیمانکار جلوگیری به عمل خواهد آورد.
۲. پیمانکار باید دارای بیمه مسئولیت جهت اجرای کار باشد.
۳. در صورت بروز هر گونه سانحه، پیمانکار مسئول جبران خسارت مادی و جانی به خسارت دیدگان است.
۴. پیمانکار ملزم به رعایت کلیه الزامات مرتبط با مباحث ایمنی، بهداشت و محیط زیست از مراجع قانونگذار مرتبط از جمله وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی؛ وزارت راه، مسکن و شهرسازی و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین کلیه الزامات واحد HSE پالایشگاه است.
۵. پیمانکار باید وقوع هرگونه حادثه ناشی از کار که منجر به فوت یا نقص عضو گردیده را به صورت مکتوب و در اسرع وقت و قبل از آنکه علائم و آثار حادثه از بین رفته باشد؛ به واحد HSE کارفرما گزارش، نسبت به تکمیل و ارائه فرم ویژه گزارش حادثه اقدام نماید.
۶. یک نسخه از نتایج اطلاع رسانی های حوادث به اداره تامین اجتماعی و اداره کار باید، در اسرع وقت توسط پیمانکار به واحد HSE ارائه گردد.
۷. رعایت دستورالعمل HSE پالایشگاه و آیین نامه وزارت کار الزامی است پیمانکار می بایست گواهینامه صلاحیت ایمنی پیمانکاران را از اداره کار اخذ نموده و یک نسخه از آن را به واحد HSE ارائه نماید و در صورت عدم اخذ گواهینامه صلاحیت ایمنی واحد HSE قبل از شروع کار پروژه جلوگیری بعمل خواهد آورد.
۸. پیمانکار موظف است تمامی کارکنان خود را قبل از شروع به کار جهت آموزش و اخذ کارت آموزش HSE به واحد HSE کار فرما معرفی نماید.
۹. پیمانکار می بایست قبل از شروع هرگونه فعالیت، مجوزهای لازم انجام کار (PTW) نظیر مجوز کارهای گرم، سرد، کار با جرثقیل، ورود به فضای بسته و غیره را از واحد HSE اخذ نماید.
۱۰. کلیه پرسنل پیمانکار می بایست تحت نظارت مسئول HSE خود، از لوازم حفاظت فردی مناسب نظیر کلاه (رنگ طوسی با آرم شرکت مربوطه) و کفش ایمنی و لباس کار (رنگ سرمه ای با آرم شرکت مربوطه) استفاده نمایند. در صورتی که شرایط و نوع فعالیت مقرر به اجرا، اقتضاء نماید؛ مسئول HSE



پیمانکار می‌بایست سایر وسایل حفاظت فردی مناسب مربوطه نظیر عینک ایمنی، کمر بند ایمنی هارنس، ماسک تنفسی حفاظتی، کلاه خود مخصوص، لباس کار با پیش بند مقاوم، دستکش ساق بلند و غیره را در اختیار پرسنل قرار دهد.

۱۱. هرگونه تغییرات شرایط اجرایی کار نظیر تغییرات نیروی انسانی، تجهیزات، فرایندها و رویه‌ها و غیره که می‌توانند وضعیت HSE پالایشگاه را تحت الشعاع قرار دهند را باید به تأیید کارفرما برساند.

۱۲. چنانچه در اثر عدم رعایت ضوابط HSE، ایجاد شرایط ناایمن، نقص در دستگاه‌های مورد استفاده و اجرای نادرست کار موجب بروز خساراتی به جان کارکنان، تاسیسات شرکت و یا محیط زیست گردد؛ پیمانکار مسئول جبران کلیه خسارات وارده می‌باشد.

۱۳. نصب تابلوها و علائم HSE (نظیر علائم خطر، هشداردهنده، بازدارنده و غیره) که در شب و روز قابل رویت باشد؛ توسط پیمانکار و تحت نظارت واحد HSE در محوطه کاری ضروری می‌باشد.

۱۴. پیمانکار موظف است پس از برپا کردن داربست، آن را به تأیید واحد HSE کارفرما برساند.

۱۵. رعایت دستورالعمل HSE پالایشگاه و آیین نامه وزارت کار الزامی است

✓ دستورالعمل تهیه مجوزهای انجام کار WI-۲۹-۰۱

✓ دستورالعمل کار در ارتفاع WI-۲۹-۰۴

✓ دستورالعمل ایمنی داربست WI-۲۹-۰۵

✓ دستورالعمل کار با جرثقیل WI-۲۹-۰۸

✓ دستورالعمل کار جوشکاری و برشکاری WI-۲۹-۰۷

۱۶. در صورت عدم رعایت مقررات HSE توسط پیمانکار یا کارکنان زیر مجموعه، برخورد انضباطی زیر به عمل خواهد آمد:

✓ مرحله اول؛ اخطار کتبی و اخذ تعهد از پیمانکار جهت رعایت مقررات و موازین HSE

✓ مرحله دوم، اخطار کتبی بار دوم و اخذ تعهد از پیمانکار جهت رعایت مقررات و موازین HSE

✓ مرحله سوم؛ اخطار کتبی بار سوم و کسر ۱۰٪ از سپرده حسن انجام کار پیمانکار با نظر واحد HSE

و تأیید مدیریت شرکت

✓ مرحله چهار؛ فسخ قرارداد



تجهیزات سیستم اعلام حریق واحد پالایش

بطور کلی مجموعه سیستم اعلام حریق پالایشگاه متشکل از fh۴۱۵- vS plc. fail safe full redundant از برند زیمنس و همچنین تجهیزاتی از نوع کانوشنال و آدرس پذیر می باشد که در واحدها و ساختمان های مختلف نصب شده اند.

این تجهیزات عبارتند از مجموعه ای از شستی های اعلام حریق، دتکتورهای مختلف، آژیرها، فلاشرها و تابلوهای اعلام حریق و همچنین تابلوهای اعلام و اطفا حریق که تمامی تابلوهای محلی در محلهای مختلف، داده های خود را به تابلو اصلی (تابلو واحد ایمنی و آتش نشانی) انتقال می دهند؛ ضمن اینکه هریک از تابلوها در محلهای مختلف خود به زونهای مجزا تبدیل می گردند.

برندهای مورد استفاده در سیستم اعلام حریق واحدهای مختلف به شرح ذیل می باشد:

Bentel - Potter - Inim - Hochik - Eurotech - Ziton - Nittan - Siemens

لیست تعداد تجهیزات سیستم اعلام حریق به تفکیک قسمت ها

ردیف	تابلو	تعداد زون ها	تابلو اعلام حریق	Repeater	تابلو آیتز لای	دتکتور دودی	دتکتور حرارتی	دتکتور شعله ای	بیم دتکتور	دتکتور ترکیبی (دودی-حرارتی)	LHD	دتکتور میله ای	شستی اعلام حریق	زنک / فلاشر / آژیر	Gas detector
۱	آتش نشانی (مرکزی)	۱۶	۱	۰	۱	۱۴	۱۲	۰	۰	۰	۰	۰	۹	۴	۰
۲	تولید	۲۳	۱	۱	۱	۱۷۹	۱۹	۴	۰	۰	۰	۰	۱۷	۲۰	۰
۳	پایلوت	۵	۱	۰	۰	۱۷	۲	۰	۱	۰	۰	۰	۴	۴	۰
۴	پست برق ۸	۵	۲	۰	۰	۵۰	۵۰	۰	۰	۰	۱	۰	۵	۱۰	۰
۵	پست برق ۲	۲	۱	۰	۱	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۲	۰
۶	پست برق ۳	۴	۱	۰	۰	۱۶	۱۴	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۷	۰
۷	نیروگاه	۱۱	۲	۰	۰	۲۰	۰	۱	۲	۰	۰	۱۸	۴	۱۱	۲
۸	ساختمان برق	۴	۱	۰	۰	۲۳	۸	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۶	۰
۹	پست برق ۶	۲	۱	۰	۰	۱۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۳	۰
۱۰	خط سطل	۱۴	۱	۰	۰	۳۸	۱۲	۶	۲	۰	۰	۸	۵	۱۲	۰
۱۱	هیتر هوس	۷	۱	۰	۰	۹	۱۲	۶	۰	۰	۰	۶	۳	۵	۰
۱۲	ساختمان اداری	۵	۱	۰	۰	۴۹	۳۰	۰	۰	۴۸	۰	۰	۱۵	۵	۰
۱۳	تصفیه خانه	۹	۱	۰	۰	۹	۲۷	۱۷	۰	۰	۰	۰	۳	۸	۰
۱۴	انبارهای ارسال	۸	۱	۰	۱	۱۳۶	۱۸	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰	۲۷	۰



شرکت نفت بهران
«سهامی عام»

۰	۳۲	۲۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵	۱۳۹	۱	۰	۱	۱۶	سوئیتینگ	۱۵
۰	۵	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۱۸	۱۶	۰	۰	۱	۶	تعمیرات	۱۶
۰	۲	۳	۰	۰	۰	۰	۳	۰	۱	۰	۰	۱	۳	پست گاز	۱۷
۰	۱۶	۱۶	۰	۰	۰	۱	۱۲	۲۵	۲۸	۱	۰	۱	۱۳	زمین مجاور	۱۸
۰	۱۹	۱۹	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۱۴۸	۰	۱	۱	۱۹	زمین شمالی	۱۹
۰	۲	۶	۰	۱	۰	۰	۰	۱۷	۵۹	۰	۱	۱	۶	ساختمان کانتینر	۲۰
۲	۴۴	۴۴	۰	۱	۰	۰	۱۴۵	۰	۰	۰	۰	۱	۴۰	واحد پالایش	۲۱
۴	۲۵۴	۱۹۶	۳۲	۳	۴۸	۶	۱۹۴	۲۷۴	۹۶۶	۶	۳	۲۳	۲۱۸	مجموع تعداد تجهیزات	

با توجه به در دست اقدام بودن پروژه های جدید و توسعه سیستم اعلام حریق، احتمال تغییر محدودی (۰/۵٪) در تعداد تجهیزات وجود دارد.



فرم پیشنهاد قیمت مناقصه عمومی انتخاب پیمانکار جهت سرویس و نگهداری

سیستم های کشف و اعلام حریق اتوماتیک و آژیر خطر سراسری پالایشگاه و دفتر مرکزی ۴۰-۱۴۰۱

قیمت پیشنهادی جهت سرویس و نگهداری سیستم های کشف و اعلام حریق اتوماتیک و آژیر خطر سراسری (ریال)			ردیف
قیمت به عدد (ریال)	قیمت به حروف (ریال)	سرویس دوره ای پالایشگاه به مدت ۱۲ ماه	۱
		سرویس دوره ای دفتر مرکزی به مدت ۱۲ ماه	۲

نام و نام خانوادگی

مهر و امضاء متقاضی