

شرح خدمات تست هیدرو استاتیک، تعمیرات و شارژ خاموش کننده های ثابت و دستی آتش نشانی

مدت انجام کار

مدت انجام کار ۱۲ ماه تقویمی و تاریخ شروع کار از تاریخ ابلاغ قرارداد از طرف کارفرما می باشد.

محل اجرای پروژه:

کارگاه و آزمایشگاه شرکتواقع دراست.

الزامات آزمایشگاه و کارگاه پیمانکار

۱. آزمایشگاه پیمانکار می بایست دارای صلاحیت از سازمان ملی استاندارد ایران NACI و بر اساس الزامات استاندارد بین المللی ISO 17025 باشد و در سامانه متمرکز سازمان ملی استاندارد به عنوان آزمایشگاه همکار معرفی شده و مجوزهای مربوطه دارای اعتبار باشند.
۲. آزمایشگاه پیمانکار می بایست دارای صلاحیت از استاندارد ملی ایران در زمینه آزمون هیدرو استاتیک سیلندرهای تحت فشار ISIRI 9424-2 / INSO 6792 / INSO14953 تا فشار ۴۵۰ بار باشد.
۳. آزمایشگاه می بایست دارای صلاحیت از استاندارد ملی در زمینه آزمون هیدرواستاتیک سیلندرهای کمپوزیت دستگاه های تنفسی نیز داشته باشد.
۴. آزمایشگاه پیمانکار می بایست دارای مجوز رسمی در زمینه ایمنی و آتش نشانی از سازمان آتش نشانی استان باشد.
۵. آزمایشگاه پیمانکار می بایست دارای توانایی تجهیزاتی در زمینه شارژ گازهای مایع تحت فشار باشد و با رعایت کلیه الزامات ایمنی کارگاه های شارژ، اقدام به شارژ سیلندرهای اطفاء حریق نماید.
۶. آزمایشگاه پیمانکار می بایست دارای تجهیزات لازم در خصوص رنگ آمیزی انواع سیلندرهای اطفاء حریق به روش الکترو استاتیک و همچنین دستگاه های سند بلاست، رنگ پاش و کوره پخت رنگ باشد.
۷. آزمایشگاه پیمانکار می بایست چارت سازمانی خود را به همراه سوابق کاری پرسنل با حداقل دو سال سابقه در زمینه شارژ و تست هیدرو استاتیک انواع سیلندرهای اطفاء حریق ارائه نماید.
۸. کلیه تجهیزات اندازه گیری و حساس آزمایشگاه می بایست مطابق با استاندارد ملی ایران دارای گواهینامه معتبر از آزمایشگاه های کالیبراسیون و صاحب صلاحیت از سازمان استاندارد ملی ایران و همچنین استاندارد بین المللی ISO 17025 باشند.
۹. پیمانکار می بایست دارای صلاحیت پیمانکاران از اداره کار و امور اجتماعی شهرستان مربوطه و همچنین مجوز رسمی ایمنی پیمانکاران از سازمان منطقه ویژه اقتصادی و انرژی پارس باشد. (در صورتی که شرکت در منطقه عملیوه باشد)

۱۰. پیشنهاد می گردد مرکز اصلی آزمایشگاه پیمانکار به منظور نظارت مستمر از سوی کارفرما در منطقه و محدوده ۱۰۰ کیلومتری از شرکت پلیمر پاد جم باشد.
۱۱. کارگاه و آزمایشگاه پیمانکار می بایست مورد تایید نماینده کارفرما باشد و این امر پس از بازدید نماینده کارفرما به پیمانکار ابلاغ می گردد.
۱۲. پیمانکار می بایست حداقل انجام ۲ مورد پیمان مشابه در خصوص آزمون و شارژ سیلندرهای اطفاء حریق را در ۲ سال گذشته در رزومه خود داشته باشد و پیمان را ارایه نماید.
۱۳. آزمایشگاه پیمانکار می بایست مجهز به دستگاه ها و تجهیزات به شرح ذیل باشد.
۱۴. پیمانکار می بایست توانایی فنی تعمیر و سرویس و تهیه ولوهای مورد نیاز سیلندرهای ثابت اطفاء حریق را داشته باشد.
۱۵. تمامی هزینه های حمل و نقل و خدمات جانبی به عهده پیمانکار می باشد و محموله در ایستگاه آتش نشانی شرکت پلیمر پاد جم تحویل و دریافت می گردد .
۱۶. پیشنهاد قیمتی نرخ ها و هزینه ها برای یکسال می باشد و پیمانکار می بایست تمامی جوانب افزایشات را در نظر بگیرد.

ردیف	الزامات آزمایشگاه
۱	آزمایشگاه دارای استاندارد بین المللی مدیریت کیفیت ISO 9001 باشد.
۲	آزمایشگاه دارای استاندارد بین المللی مدیریت کیفیت ISO 9001 باشد.
۳	آزمایشگاه دارای مجوز رسمی در زمینه ایمنی و آتش نشانی از سازمان آتش نشانی استان واقع باشد.
۴	آزمایشگاه دارای حداقل دو سال سابقه (قرارداد) در زمینه خدمات شارژ و تست هیدرو استاتیک سیلندر های اطفاء حریق باشد.
۵	آزمایشگاه دارای امکانات و تجهیزات سند بلاست باشد.
۶	آزمایشگاه دارای کوره پخت رنگ الکترو استاتیک باشد.
۷	آزمایشگاه دارای دستگاه مخصوص پاشش رنگ الکترو استاتیک باشد.
۸	آزمایشگاه دارای قفسه های فلزی حمل سیلندر و دارای گواهینامه باشد.
۹	آزمایشگاه دارای مخزن CO2 مایع باشد.
۱۰	آزمایشگاه دارای مخزن کرایژونیک باشد.
۱۱	آزمایشگاه دارای پمپ گاز مایع CO2 باشد.
۱۲	آزمایشگاه دارای پمپ کرایژونیک ۳۰۰ بار باشد.
۱۳	آزمایشگاه دارای دستگاه شارژ کارتريج خاموش کننده استاندارد و ایمن باشد.
۱۴	آزمایشگاه دارای دستگاه های شارژ پودر خاموش کننده استاندارد و ایمن باشد.
۱۵	آزمایشگاه دارای بخش سرویس و تست شیرآلات اتوماتیک باشد.
۱۶	آزمایشگاه دارای رک شارژ ۳۰۰ بار باشد.
۱۷	آزمایشگاه دارای رک شارژ گاز CO2 باشد.
۱۸	آزمایشگاه دارای دستگاه پرس شیلنگ فشار قوی باشد.
۱۹	آزمایشگاه دارای مکانیزم حمل و جابجایی ایمن سیلندرهای اطفاء حریق باشد.
۲۰	آزمایشگاه دارای تجهیزات معدوم نمودن سیلندر مردود شده در آزمون باشد.
۲۱	آزمایشگاه دارای دستگاه کنسول تست فشار ۷۰۰ بار باشد.
۲۲	آزمایشگاه دارای پمپ آزمون تست فشار ۱۰۰ بار باشد.
۲۳	آزمایشگاه دارای جاکت تست سیلندرهای تحت فشار باشد.
۲۴	آزمایشگاه دارای قفسه ایمن تست سیلندرهای فشار پایین باشد.
۲۵	آزمایشگاه دارای مکانیزم تست شیرآلات اتوماتیک و فشار قوی باشد.
۲۶	آزمایشگاه دارای دستگاه تست سنولویید ولو تا ۴۸ ولت DC باشد.
۲۷	آزمایشگاه دارای دستگاه حکاکی اتوماتیک برقی / بادی با عمق کاری ۱ میلی متر باشد.

۲۸	آزمایشگاه دارای دستگاه باز کردن ولو معیوب سیلندر باشد.
۲۹	آزمایشگاه دارای گیره های نیوماتیک برای انواع سیلندرهایی تحت فشار در اوزان مختلف باشد.
۳۰	آزمایشگاه دارای پلاک نشانه گذاری برای سیلندرهایی فشار بالا باشد.
۳۱	آزمایشگاه دارای برچسب نشانه گذاری برای سیلندرهایی فشار پایین باشد.
۳۲	آزمایشگاه دارای دستگاه ضخامت سنج آلتراسونیک به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۳۳	آزمایشگاه دارای دستگاه ترک یاب آلتراسونیک به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۳۴	آزمایشگاه دارای دستگاه ضخامت سنج رنگ به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۳۵	آزمایشگاه دارای دستگاه سختی سنج فلز به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۳۶	آزمایشگاه دارای دستگاه ویدئو بروسکوپ به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۳۷	آزمایشگاه دارای گیج برو نو E1۷ همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۳۸	آزمایشگاه دارای گیج برو نو E۲۵ همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۳۹	آزمایشگاه دارای گیج برو نو M18 همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۰	آزمایشگاه دارای وزنه های ترازو از ۱۰ گرم تا ۲۰ کیلو به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۱	آزمایشگاه دارای گیج های اندازه گیری فشار خط تست به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۲	آزمایشگاه دارای فشار سنج الکترونیکی PT درمدار آزمون به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۳	آزمایشگاه دارای ترازوی دیجیتال آزمون با زینه ۱ گرم به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۴	آزمایشگاه دارای ترازوی دیجیتال ۳۰۰ کیلو گرم با زینه ۵۰ گرم به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۵	آزمایشگاه دارای ترازوی دیجیتال شارژ کارت ریج با زینه ۰.۱ گرم به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۶	آزمایشگاه دارای گیج پلکانی تست دستگاه ضخامت سنج به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۷	آزمایشگاه دارای گیج فشار سنج مرجع به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۸	آزمایشگاه دارای آچار ترکمتر بستن شیرآلات تا گشتاور ۳۵۰ نیوتون متر به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۴۹	آزمایشگاه دارای دستگاه عمق سنج با زینه ۰.۱/۱۰ میلیمتر به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.
۵۰	آزمایشگاه دارای دستگاه کولیس اندازه گیری به همراه گواهینامه کالیبراسیون معتبر NACI باشد.

شرح کار/خدمات

شرح فنی انجام کار

۱. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های دستی ۲ کیلو گرمی پودر و گاز
۲. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های دستی ۶ کیلو گرمی پودر و گاز
۳. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های دستی ۹ کیلو گرمی پودر و گاز
۴. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های دستی ۱۲ کیلو گرمی پودر و گاز
۵. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های دستی ۲۵ کیلو گرمی پودر و گاز
۶. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های چرخ دار ۵۰ کیلو گرمی پودر و گاز
۷. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های دستی ۵ و ۶ کیلو گرمی CO2
۸. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های چرخ دار ۱۰ کیلو گرمی CO2
۹. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های چرخ دار ۱۲ کیلو گرمی CO2
۱۰. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های چرخ دار ۳۰ کیلو گرمی CO2
۱۱. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد خاموش کننده های دستی ۹ کیلو گرمی آب و گاز
۱۲. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد سیلندرهایی اطفاء حریق CO2 با حجم ۶۰ لیتر
۱۳. انجام آزمون ادواری، بازرسی، رنگ آمیزی، تعمیرات و شارژ مجدد سیلندرهایی پایلوت ازت با حجم ۱۴ لیتر

۱۴. انجام سرویس و تعمیرات مورد نیاز برای تمامی ولوهای دچار نشستی CO₂ در برندهای مختلف
۱۵. انجام سرویس، هایدروتست و شارژ انواع کارتریج CO₂ و N₂ خاموش کننده های پودری ۱۲ و ۵۰ کیلوگرمی
۱۶. تهیه کارت بازدید خاموش کننده ها از نوع پلکسی یا استیل به تأیید کارفرما و به تعداد کلیه خاموش کننده ها
۱۷. تهیه کاور از جنس (ترانزیتی یا به انتخاب کارفرما) جهت کلیه خاموش کننده های ۵۰ کیلوگرمی چرخدار، تعداد درلیست ذکر شده است.

شرح فنی انجام کار

خاموش کننده های پودری و آب تحت فشار دائم

۱. در طول شارژ مجدد اینگونه از خاموش کننده ها کلیه اجزای مکانیکی اعم از شیر، شیلنگ و نازل، سیفون، کلاهک و اورینگ ها و متعلقات کلاهک بایستی مورد آزمایش دقیق قرار گیرند و در صورت نیاز و پس از تأیید نظارت کارفرما تعویض گردد.
۲. انجام تست هیدرو استاتیک مطابق جداول پیوست
۳. تمیزکاری و بازدید رنگ بدنه (رنگ پدیدگی یا تغییر رنگ بر ابر تابش نور خورشید) و در صورت نیاز رنگ آمیزی آن با رنگ مخصوص کوره، رنگ صنعتی استاندارد و مورد تأیید کارفرما و نصب تمام مشخصات خاموش کننده همانند اطلاعات اولیه آن.

خاموش کننده های پودری کارتریج دار

۱. باز کردن درپوش و بیرون آوردن کلیه متعلقات داخلی خاموش کننده.
۲. چک کردن Hose و اتصالات آن و تعویض آن در صورت نیاز.
۳. چک کردن واشرها و تعویض آن ها در صورت نیاز.
۴. چک کردن کلیه متعلقات داخل کلاهک (شامل سوزن، اورینگ ها و اجزای متعلقه) و در صورت نیاز تعویض آنها.
۵. اطمینان از کارکرد صحیح سوزن و در صورت نیاز تنظیم یا تعویض آن.
۶. چک کردن و جا گذاری صحیح لوله های خروجی و تعویض آن در صورت نیاز.
۷. کلیه اجزای داخل خاموش کننده باید بوسیله دمیدن هوا به درون آن ها تمیز و عاری از پودر شود و نازل آن نیز چک شود و در صورت نیاز تعویض گردد.
۸. چک کردن و بازدید شیر خاموش کننده و اجزای مرتبط با آن و در صورت نیاز تعویض آن.
۹. خاموش کننده هایی که پودر درون آن ها کلوخه شده، بایستی پودر آن کاملاً خالی و مجدداً پر و به حالت اولیه باز گردد. ضمناً علت کلوخه شدن پودر باید بررسی گردد و به آتش نشانی شرکت پلیمر پادجم گزارش شود.
۱۰. توزین کارتریج CO₂ و تعویض آن در صورت تقلیل ۱۰٪ از وزن مورد لزوم، مطابق اندازه حک شده روی کارتریج و هایدروتست آن در صورت نیاز.
۱۱. گریس کاری رزوه ها و جلو گیری از تماس پودر با آن.
۱۲. جا گذاری کارتریج بعد از بالا کشیدن ضربه خور.
۱۳. قرار دادن درپوش در محل قبلی.
۱۴. پلمپ کردن خاموش کننده.
۱۵. نصب و نوشتن برچسب شارژ مجدد.
۱۶. انجام تست هیدرو استاتیک مطابق جداول پیوست.

۱۷. تمیزکاری و بازدید رنگ بدنه (رنگ پریدگی یا تغییر رنگ بر ابر تابش نور خورشید) و در صورت نیاز رنگ آمیزی آن با رنگ مخصوص کوره، رنگ صنعتی استاندارد و مورد تأیید کارفرما و نصب تمام مشخصات خاموش کننده همانند اطلاعات اولیه آن.

خاموش کننده های پودری چرخدار کارتریج دار

۱. بازکردن و بیرون آوردن درپوش خاموش کننده و تخلیه کامل پودر و الک کردن پودر داخل با غربال مخصوص در صورتی که پودر مشکوک به کلوخه شدن باشد تمام پودر خاموش کننده پس از تأیید نظارت کارفرما تعویض گردد.
۲. چک کردن سیفون و شیلنگ و اتصالات آن و تعویض آن در صورت نیاز.
۳. آزمایش شیلنگ خاموش کننده و نازل آن ۱.۵ برابر فشار حک شده روی شیلنگ یا پیشنهاد سازنده و در صورت عدم تأیید تعویض آن.
۴. چک کردن وضعیت بین خاموش کننده و کارتریج عامل فشار.
۵. چک کردن واشرها و تعویض آن ها در صورت نیاز.
۶. اطمینان از کارکرد صحیح سوزن.
۷. چک کردن و جاگذاری صحیح لوله های خروجی و تعویض آن در صورت نیاز.
۸. توزین کارتریج CO₂ و تعویض آن در صورت تقلیل ۱۰٪ از وزن مورد لزوم.
۹. خالی شدن HOSE های خاموش کننده ها از پودر بوسیله دمیدن هوا به درون آن ها و چک کردن نازل آن.
۱۰. PSV فشار بایستی مطابق توصیه سازنده تست گردد.
۱۱. PSV فشار جهت فشار خروجی باید تست شده و مقدار آن بایستی برابر فشار تعیین شده توسط سازنده خاموش کننده باشد.
۱۲. بررسی مانومترهای خاموش کننده و در صورت نیاز تعویض آن.
۱۳. گریس کاری رزوه ها و جلوگیری از تماس پودر با آن.
۱۴. قراردادن درپوش در محل قبلی.
۱۵. بازدید چرخ ها و روغن کاری چرخ ها و در صورت نیاز تعویض آن ها.
۱۶. پلمپ کردن خاموش کننده ها.
۱۷. نصب و نوشتن برچسب خاموش کننده.
۱۸. انجام تست هیدرو استاتیک مطابق جداول پیوست.
۱۹. تمیزکاری و بازدید رنگ بدنه (رنگ پریدگی یا تغییر رنگ بر ابر تابش نور خورشید) و در صورت نیاز رنگ آمیزی آن با رنگ مخصوص کوره، رنگ صنعتی استاندارد و مورد تأیید کارفرما و نصب تمام مشخصات خاموش کننده همانند اطلاعات اولیه آن

خاموش کننده های CO₂ دستی و متحرک

۱. در خلال تعمیرات نیازی به بازدید درونی و تخلیه گاز نمی باشد و بازدید اجزای مکانیکی آن از بیرون کافی می باشد.
۲. در صورت کاهش بیش از ۱۰٪ وزن حک شده بر روی سیلندر می بایست مجدداً پر شود.
۳. تست بدنه (هیدروتست) کلیه خاموش کننده های CO₂ که عمر آن ها بیش از ۵ سال و یا طبق نظر کارفرما نیاز به هیدروتست داشته باشد و گواهینامه تأیید تست به منظور درج در پرونده صادر گردد.
۴. بازدید کلیه چرخ های خاموش کننده و گریس کاری و روان سازی و تعویض آن ها در صورت نیاز.
۵. بازدید شیرآلات و اجزای بیرونی خاموش کننده و تعمیر آن ها در صورت نیاز.
۶. تمیز کاری بدنه و بازدید بدنه از لحاظ رنگ و رنگ آمیزی در صورت نیاز.

۱. پیمانکار تعهد می نماید کلیه خدمات موضوع کار را با رعایت دقیق و کامل مقررات و شرایط مطروحه در کار و شرح تفصیلی پیوست با بکارگیری پرسنل متخصص و ماهر، ابزار، مصالح و قطعات درجه یک به نحوی که رضایت کارفرما را تأمین نماید، به نحو احسن انجام دهد.
۲. پیمانکار بایستی قبل از شروع به کار یک نفر نماینده تام الاختیار که کارفرما بتواند در تمام اوقات شبانه روز برای انجام خدمات مورد نیاز به او مراجعه نماید را کتباً به دستگاه نظارت معرفی نماید.
۳. پیمانکار موظف است در مورد رعایت حسن سلوک و نکات ایمنی و لزوم رعایت مقررات و انضباط کارگاهی مراتب را به کلیه کارکنان خود ابلاغ نماید. ضمانت حسن اجرای این موارد به عهده پیمانکار است.
۴. حسن اجرا و کیفیت انجام کار بایستی به تأیید دستگاه نظارت و در نهایت نماینده کارفرما برسد.
۵. پیمانکار بایستی بدون محدودیت، نیروی کارآمد و ماهر را با تجهیزات، و وسایل حمل و نقل مورد لزوم فراهم نماید.
۶. پیمانکار بایستی در هنگام کار دستور العمل های شرکت های سازنده کپسولها را دقیقاً "رعایت نماید.
۷. پیمانکار بایستی برنامه خدمات آزمون هیدرو استاتیک ادواری، تعمیرات، بازدید و شارژ مجدد سیلندر های لیست جدول خدمات را به کارفرما ارائه دهد.
۸. پیمانکار حق واگذاری انجام موضوع کار را بدون اطلاع و اجازه کارفرما به غیر ندارد.
۹. پیمانکار موظف است در صورت ایجاد خسارت، نسبت به جبران آن طبق برآورد کارفرما اقدام نماید.
۱۰. حمل و نقل و بیمه سیلندر ها از محل پروژه به کارگاه پیمانکار و بالعکس بعهده و هزینه پیمانکار می باشد.
۱۱. پیمانکار موظف است کلیه سیلندرهایی مورد آزمون را با هزینه خود در محل پروژه باز نموده و به آزمایشگاه خود انتقال دهد و پس از انجام خدمات به محل پروژه عودت و در محل نصب نماید.
۱۲. پیمانکار موظف است نسبت به تعویض اتصالات و شیلنگ های معیوب در سیستم مطابق جدول انجام خدمات اقدام نماید.
۱۳. مسئولیت کلیه حوادث رخ داده در محل پروژه بر عهده پیمانکار می باشد.
۱۴. پیمانکار می بایست نسبت انجام خدمات سند بلاست و رنگ آمیزی سیلندرهایی اطفاء حریق مطابق نظر کارفرما با روش الکترو استاتیک اقدام نماید و هزینه های مرتبط به آن را در قیمت خود لحاظ نماید.
۱۵. پیمانکار مکلف به ارائه گزارشی در قالب گواهینامه معتبر و مهیور شده و به صورت پرس شده پس از انجام خدمات تست و شارژ برای سیلندرهایی اطفاء حریق می باشد.
۱۶. پیمانکار ملزم به اجرای قوانین کار و بیمه اجتماعی نسبت به عوامل تحت پوشش خود می باشد و موظف است کارکنان خود را در مدت قرار داد نزد سازمانهای تامین اجتماعی بیمه نماید.
۱۷. پیمانکار می بایست حداکثر عوامل خود را نزد سازمان های بیمه ای با عنوان بیمه مسئولیت مدنی در مدت پروژه بیمه نماید.
۱۸. از سرویس خارج کردن سیلندرهایی مردودی در آزمون دوره ای هیدرو استاتیک می بایست با هماهنگی و نظارت کارفرما صورت پذیرد.
۱۹. تامین کلیه قطعات مصرفی مورد نیاز در جهت انجام کلیه خدمات مرتبط پیمان بر عهده و هزینه پیمانکار می باشد.
۲۰. کلیه سیلندرهایی تست و شارژ شده می بایست مطابق استاندارد ملی ایران نشانه گذاری و برچسب گذاری گردند.
۲۱. حمل و نقل سیلندرها توسط پیمانکار می بایست در قفسه های فلزی و کاملاً مهار شده و به صورت عمودی انجام گیرد و هزینه تامین آن بر عهده پیمانکار می باشد.
۲۲. پیمانکار مکلف است کلیه خدمات مرتبط به پیمان را تحت نظارت کارفرما و با رعایت کلیه قوانین گمرک و منطقه ویژه اقتصادی انجام دهد و نسبت به آماده به کار بودن سیستم های CO2 در کوتاهترین زمان ممکن اطمینان حاصل نماید.
۲۳. پیمانکار مکلف است برای جلوگیری از آسیب به بدنه سیلندرها تمامی آنها را کاور پیچ کند.
۲۴. پیمانکار متعهد می گردد در صورت اعلام کارفرما جهت جایگزینی سیلندر های CO2 تا اتمام فرآیند شارژ و تست سیلندر های تحت مالکیت کارفرما، از محل سیلندر های یدک خود اقدام نماید.

مصالح انجام کار

۱. پودر مورد استفاده در خاموش کننده ها از نوع بی کربنات با پایه پتاسیم و با درجه خلوص ۸۰٪ بوده و توسط پیمانکار تامین می گردد. (ارائه نتایج آزمایشگاه معتبر جهت پودر استفاده شده توسط پیمانکار الزامی می باشد و نوع پودر و نتایج می بایست مورد تایید دستگاه نظارت کارفرما قرار گیرد، مسئولیت عدم استفاده از پودر مرغوب بر عهده پیمانکار می باشد)
۲. گاز CO2 مورد استفاده در خاموش کننده ها می بایست با درجه خلوص ۹۹٪ باشد و توسط پیمانکار تامین گردد.
۳. گاز نیتروژن مورد استفاده در سیلندر های مدار فرمان با درجه خلوص ۹۹/۹۹٪ درصد باشد و می بایست توسط پیمانکار تامین گردد.
۴. قطعات یدکی مورد استفاده در خاموش کننده ها توسط پیمانکار تامین میگردد و قبل از تامین و نصب بر روی خاموش کننده، می بایست توسط کارفرما تایید فنی گردد و هزینه آن با ارائه فاکتور رسمی بعلاوه ۵٪ بالاسری توسط کارفرما قابل پرداخت می باشد.
۵. رنگ مورد استفاده جهت سیلندر ها از نوع پودری الکترو استاتیک شرکت پوشش فام و با کد ۳۰۲۰ می باشد و می بایست توسط پیمانکار تامین گردد.
۶. تهیه کارت بازدید ماهانه خاموش کننده ها از نوع پلکسی و یا استیل با تائید کارفرما به تعداد کل خاموش کننده ها
۷. تهیه کاور خاموش کننده های ۵۰ کیلوگرمی چرخدار (جنس ترانزیتی با تایید کارفرما) و هزینه آن می بایست در مبلغ پیمان محاسبه گردد.

برنامه زمانبندی

ثبت و گزارشات / برنامه زمانبندی

- پیمانکار موظف است گزارش مرتبط با کلیه بازرسی ها، تعمیرات و کارهای انجام شده تهیه و با توضیحات کامل به کارفرما ارائه نماید که شامل موارد زیر می باشد.
- ❖ تاریخ و نام فرد انجام دهنده کار و شرکت پیمانکاری.
 - ❖ شماره خاموش کننده.
 - ❖ نوع فعالیت انجام شده بر روی خاموش کننده شامل شارژ مجدد، تعویض قطعات داخلی و خارجی با ذکر نام دقیق آن
 - ❖ اختصاص شماره آزمون و شارژ
 - ❖ تست ضخامت سنجی و ویدئو اسکوپ و ارائه مدارک مربوطه
 - ❖ تضمین سلامت فنی خاموش کننده ها پس از سرویس و شارژ به مدت شش ماه (در صورت خرابی یا نشستی طی این مدت، تعمیر یا شارژ مجدد به صورت رایگان انجام خواهد گردید)
 - ❖ حفظ سلامت تجهیزات (در مدت انجام خدمات خاموش کننده ها ، مسئولیت نگهداری بر عهده پیمانکار است و هرگونه خسارت ناشی از سهل انگاری پیمانکار توسط ایشان می بایست جبران گردد)

چنانچه پیمانکار نسبت به انجام هر یک از تعهدات و شروط قراردادی تأخیر نماید، به ازای هر هفته تاخیر در انجام تعهدات وجه التزامی معادل ۱ درصد (۱٪) از مبلغ کل قرارداد به کارفرما تعلق می گیرد. کارفرما در زمان پرداخت، وجه التزام ناشی از تأخیر را کسر و الباقی را به پیمانکار پرداخت می نماید. در صورت تجاوز تاخیرات بیش از ده درصد (۱۰٪) مبلغ کل قرارداد، کارفرما اختیار خواهد داشت ضمن ضبط کلیه تضامین پیمانکار، قرارداد فیما بین را به صورت یک جانبه فسخ نماید و یا کار انجام نشده را به هر طریقی که صلاح بداند انجام و ما به التفاوت را به اضافه (۱۵٪) بالاسری به انضمام کلیه افزایش قیمتها از محل مطالبات و تضامین پیمانکار یا هرگونه اموال و دارایی های او وصول کند و پیمانکار حق هرگونه اعتراض در این خصوص را از خود سلب و ساقط نموده است .

جدول انجام خدمات

ردیف	شرح خدمات مورد نیاز در زمینه هیدروتست خاموش کننده ها	توضیحات
۱	انجام آزمون و بازرسی دوره ای سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۱ کیلو گرم	
۲	انجام آزمون و بازرسی دوره ای سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۶ کیلو گرم	
۳	انجام آزمون و بازرسی دوره ای سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۹ کیلو گرم	
۴	انجام آزمون و بازرسی دوره ای سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۱۲ کیلو گرم	
۵	انجام آزمون و بازرسی دوره ای سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۵۰ کیلو گرم چرخ دار	
۶	سند بلاست و رنگ آمیزی سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۱ کیلو گرم	
۷	سند بلاست و رنگ آمیزی سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۶ کیلو گرم	
۸	سند بلاست و رنگ آمیزی سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۱۲ کیلو گرم	
۹	سند بلاست و رنگ آمیزی سیلندره های فولادی درز دار خاموش کننده به ظرفیت ۵۰ کیلو گرم چرخ دار	
۱۰	انجام آزمون و بازرسی دوره ای سیلندره های فولادی بدون درز خاموش کننده CO2 به ظرفیت ۶ کیلو گرم	
۱۱	انجام آزمون و بازرسی دوره ای سیلندره های فولادی بدون درز خاموش کننده CO2 به ظرفیت ۱۰ کیلو گرم	
۱۲	سند بلاست و رنگ آمیزی سیلندره های فولادی بدون درز دار خاموش کننده CO2 به ظرفیت ۶ کیلو گرم	
۱۳	سند بلاست و رنگ آمیزی سیلندره های فولادی بدون درز دار خاموش کننده CO2 به ظرفیت ۳۰ کیلو گرم	
۱۴	خدمات مربوط به تعمیر یا تعویض شیر کپسولهای CO2 6,10 KG	
۱۵	خدمات مربوط به شارژ کپسولهای CO2 تا ۱۰ کیلو گرم	
۱۶	سرویس و تعمیر شیر سیلندره های CO2 سیستم های ثابت اطفای حریق	
۱۷	سرویس و تعمیر شیر سیلندره های نیتروژن سیستم های ثابت اطفای حریق	
۱۸	بازرسی و هیدروتست سیلندره های کمپوزیت دستگاه های تنفسی ۳ لیتری ۳۰۰ باری	
۱۹	بازرسی و هیدروتست سیلندره های کمپوزیت دستگاه های تنفسی ۶ لیتری ۳۰۰ باری	
۲۰	بازرسی و هیدروتست سیلندره های تنفسی فلزی ۳ لیتری ۳۰۰ باری	
۲۱	بازرسی و هیدروتست سیلندره های تنفسی فلزی ۹ لیتری ۳۰۰ باری	
۲۲	تعویض ولو های سیلندره های تنفسی ۳ و ۹ لیتری مطابق با الزامات شرکت پلیمر پادجم	

۲۳	نصب ولو ایمنی EFV برای سیلندرهایی که فاقد این آیتم هستند
۲۴	بازرسی تست و آزمون شیر سیلندر تنفسی
۲۵	آزمون تست سیلندره‌های فولادی بدون درز CO ₂ -۶۰ لیتری
۲۶	رنگ آمیزی سیلندره‌های فولادی بدون درز CO ₂ -۶۰ لیتری
۲۷	خدمات مربوط به سرویس و تعویض شیرهای خاموش کننده ی پودری مطابق با الزامات شرکت پلیمر پادجم
۲۸	خدمات مربوط به شارژ کلیه سیلندرها خاموش کننده پودری زیر ۶ کیلوگرم
۲۹	خدمات مربوط به شارژ کلیه سیلندرها خاموش کننده پودری زیر ۶ تا ۱۲ کیلوگرم
۳۰	خدمات مربوط به شارژ کلیه سیلندرها خاموش کننده پودری ۵۰ کیلوگرم
۳۱	کلیه خدمات (بررسی، تست ...) مربوط به کارتریج های سیلندره‌های ۱۲ و ۵۰ کیلوگرمی پودری
۳۲	تهیه کاور خاموش کننده های ۵۰ کیلوگرمی چرخدار به تعداد خاموش کننده های ۵۰ کیلوگرمی
۳۳	تهیه کارت بازدید ماهانه به تعداد کل خاموش کننده ها

- جدول فوق خدمات مورد نیاز برای هیدروتست می باشد. که پیمانکار موظف به ارائه پیش فاکتور هزینه های آن جهت مناقصه می باشد.
- آماری که در جدول قیمت گذاری ارائه شده به صورت تخمینی می باشد و ممکن است تعداد برآورد کمتر یا بیشتر از آمار اعلامی باشد .
- پرداختها صرفاً" بر اساس کار انجام شده و پس از صدور فاکتور و به صورت ریالی انجام خواهد شد. لازم به توضیح است پرداخت هزینه خدمات مندرج در قرار داد پس از تایید کیفیت کار انجام شده توسط ناظر قرار داد انجام خواهد شد.

ردیف	شارژ و تست هیدرو استاتیک سیلندر های آتش نشانی	تعداد	نرخ واحد (ریال)	جمع (ریال)
۱	شارژ سیلندر پودری اوزان ۱ تا ۶ کیلویی (شارژ به صورت سالانه یکبار)	۱۳		
۲	شارژ سیلندر پودری وزن ۹ کیلویی (شارژ به صورت سالانه یکبار)	۲۵۶		
۳	شارژ سیلندر پودری وزن ۱۲ کیلویی (شارژ به صورت سالانه یکبار)	۵۰		
۴	شارژ سیلندر پودری وزن ۵۰ کیلویی (شارژ به صورت سالانه یکبار)	۵۰		
۵	شارژ سیلندر اوزان ۱ تا ۶ کیلویی CO ₂ (شارژ به صورت سالانه یک بار)	۱۳۳		
۶	شارژ سیلندر اوزان ۱۶ تا ۳۰ کیلویی CO ₂ (شارژ به صورت سالانه یک بار)	۶		
۷	تست هیدروستاتیک سیلندره‌های پودری ۱ - ۶ کیلویی (۲ سال یکبار)	۱۳		

8	تست هیدروستاتیک سیلندرپودری وزن ۹ کیلویی (۲ سال یکبار)	۲۵۶		
9	تست هیدروستاتیک سیلندرپودری وزن ۱۲ کیلویی (۲ سال یکبار)	۵۰		
10	تست هیدروستاتیک سیلندرپودری وزن ۵۰ کیلویی (۲ سال یکبار)	۵۰		
11	تست هیدروستاتیک سیلندر CO2 اوزان ۱ تا ۶ کیلویی (۲ سال یکبار)	۱۳۳		
12	تست هیدروستاتیک سیلندرهایی ۱۶ - ۳۰ کیلویی CO2 (۲ سال یکبار)	۶		
13	تست هیدرو استاتیک سیلندر دستگاه تنفسی (۳ الی ۹ لیتری)	۵۰		
	مجموع به انضمام سیلندرهایی تنفسی	۵۵۸		
	کارت بازدید	۵۰۰		
	کاور خاموش کننده چرخدار ۵۰ کیلوگرمی (ترانزیتی ضد آب)	۵۰		

نکته مهم:

مواد مورد استفاده: نیتروژن، CO2 و پودر مطابق با نوع ذکر شده در شرح خدمات بوده و پیمانکار می بایست در زمان ارائه قیمت جهت مناقصه این مورد را مد نظر قرار داده و کلیه پرداخت های در طول پیمان (یک سال) مطابق با کار انجام شده و ارائه مستندات و کواهینامه ها از طرف کارفرما پرداخت می گردد.