

بسمه تعالی



شرح کار

جوشکاری ، برشکاری و فیتاپ کردن خطوط لوله انتقال گاز در گستره ی
عملیاتی منطقه یک عملیات انتقال گاز

الف) مشخصات پروژه

- ❖ عنوان پروژه : جوشکاری ، برشکاری ، فیتاپ کردن خطوط لوله انتقال گاز
- ❖ محل اجرای پروژه : محدوده خطوط منطقه یک عملیات انتقال گاز شامل خطوط لوله اصلی،
فرعی، شیرهای بین راهی و تأسیسات تقویت فشار گاز در حوزه عملیاتی منطقه یک عملیات
انتقال گاز یا سایر محل ها و خطوط لوله به تشخیص کارفرما
- ❖ مدت اجرای پروژه : ۲۴۰ روز
- ❖ دوره نگهداری پروژه: این پیمان فاقد دوره نگهداری است
- ❖ نماینده کارفرما : معاونت عملیات خطوط لوله
- ❖ دستگاه نظارت : اداره عملیات ساختمانی خطوط لوله

ب) شرح مختصر کارپروژه:

در این شرح مختصر خلاصه ای از کارهایی که به عهده پیمانکار است به منظور راهنمایی ذکر گردیده و میزان واقعی کارها در نقشه های اجرایی و سایر مدارک واسناد پیمان مشخص گردیده و محدود به شرح زیر نمی باشد.

به طور کلی شامل تعمیرات لوله های فرسوده به تشخیص کارفرما بنا به نتایج پیگرانی هوشمند شامل برشکاری ، آماده سازی ، جفت نمودن و جوشکاری تایید شده از طرف کارفرما مطابق با دستور کارهای دستگاه نظارت می باشد که به اختصار عبارتند از:

۱- تعیین محل دقیق با هماهنگی ناظر و تمیز کاری لوله با برس دستی بمنظور شناسایی دقیق محل های خوردگی و مهیا نمودن محل مورد نظر جهت بازدید و اظهار نظر بازرسی فنی در خصوص تعمیر محل خوردگی یا تعویض لوله مورد نظر.

۲- برش لوله موجود و انتقال آن به خارج از محل جوشکاری و آماده سازی دو طرف محل برشکاری شده.

۳- برش لوله جدید تحویلی از طرف کارفرما به مقدار لازم و آماده سازی آن جهت جوشکاری همراه با خواباندن آن داخل گود .

۴- جوشکاری سرجوشها به مقدار لازم مطابق استاندارد ASME B31.8 و API 1104 و تایید ناظر و بازرسی فنی کارفرما .

ج) شرایط اختصاصی پیمان :

۱- کار فوق می بایست طبق مشخصات فنی و استانداردهای موجود و آخرین دستورالعملهای صادره شرکت ملی گاز ایران و مطابق با استانداردهای سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و دستور کارهای دستگاه نظارت انجام گیرد .

۲- پیمانکار موظف است نیروی انسانی متخصص مورد نیاز جوشکاری، برشکاری، فابریکیت و جفت کردن لوله ها را طبق تایید مهندس ناظر تهیه و به کار گیرد .

۳- در تمامی مراحل لوله گذاری و جوشکاری باید استانداردهای موجود در مورد نحوه ی جوشکاری و رعایت فواصل و زاویه مناسب از طرف پیمانکار کاملاً رعایت گردد .

۴- جهت جوشکاری و انتخاب الکترودهای مورد نیاز و سایر موارد جوشکاری باید استانداردهای API-1104 و ASME B31.8 رعایت گردد .

- ۵- کلیه جوشکارانی که در این پروژه به کار گرفته می شوند بایستی در آزمایش جوشکاری بر اساس استاندارد (API – 1104) مورد ارزیابی قرار گرفته و پس از تایید توسط بازرسی فنی کارفرما و صدور مجوز جوشکاری در اجرای پروژه بکار گرفته می شوند .
- ۶- قبل از شروع جوشکاری باید روش جوشکاری از سوی پیمانکار تهیه گردیده و به تایید مهندس ناظر و بازرسی فنی برسد .
- ۷- تهیه الکترودهای مورد نیاز به عهده کارفرما می باشد.
- ۸- پخ زدن سرلوله ها، جفت کردن لوله ها برای جوشکاری و روش جوشکاری باید مطابق با استاندارد توسط پیمانکار انجام شود .
- ۹- تهیه بندهای مورد نیاز در طول مسیر خط به عهده کارفرما می باشد.
- ۱۰- انجام اتصالات نهائی (TIE-IN) به عهده پیمانکار میباشد .
- ۱۱- نحوه تعمیر جوشهای معیوب با توجه به استانداردهای موجود بوده و بر طبق نظر کارفرما و مهندس ناظر باید توسط پیمانکار اجرا گردد و بابت آن هیچ گونه وجه اضافی به پیمانکار تعلق نمی گیرد .
- ۱۲- در صورت جوشکاری نامناسب (CUT OUT) هزینه بریدن و تعویض مجدد لوله به عهده پیمانکار می باشد و بابت آن هیچ گونه وجه اضافی به پیمانکار تعلق نمی گیرد .
- ۱۳- مدت زمان انجام کار ۲۴۰ روز بوده که روزهای جمعه و تعطیلات رسمی جز آن محاسبه می شود. پیمانکار ملزم است قبل از شروع کار کلیه مصالح و ماشین آلات و ابزار آلات مورد نیاز کار را از طریق کارفرما تامین و مراتب را کتباً به نماینده کارفرما اطلاع دهد.
- ۱۴- با توجه به صحرایی بودن کلیه عملیات اجرایی کار لازم است پیمانکار از تمام مسیر خط لوله گاز بازدید به عمل آورده و شرایط و سختی کار را سنجیده و در قیمت های پیشنهادی خود ملحوظ نماید .
- ۱۵- پیمانکار باید در هنگام سایت ویزیت تمام عملیات کارهای اجرایی پروژه را مورد بررسی و ارزیابی قرار داده و چنانچه اشکال و یا نواقصی در طرح یا نقشه یا نحوه اجرای عملیات وجود دارد که در پیمان لحاظ نشده است، موارد پیش بینی نشده را کتباً به نماینده کارفرما اعلام نماید. بدیهی است در غیر این صورت پیمانکار میبایستی کلیه عملیات پیمان را به هزینه خود انجام و از این بابت هیچگونه وجهی به پیمانکار قابل پرداخت نخواهد بود. بنابراین پیمانکار باید در زمان بازدید کلیه موارد و مسائل و مشکلات پیمان را مد نظر داشته و آنرا کتباً اعلام نماید تا درخصوص آن تصمیم گیری و در صورت نیاز به مفاد پیمان اضافه گردد.
- ۱۶- پیمانکار موظف است از تمام عملیات اجرائی پروژه عکس و فیلم برداشت نموده و به همراه صورت وضعیت در اختیار کارفرما قرار دهد. (تایید صورت وضعیتهای موقت و قطعی منوط به ارایه لیست ریزمتره کارهای انجام شده و عکس و فیلم می باشد).

۱۷- پیمانکار موظف است پروژه را در مدت زمان آن به اتمام برساند چنانچه تاخیر و یا تعللی به هردلیل (به جز موارد طبیعی و ناشی از کارفرما) پیش بیاید به ازاء مدت زمان تاخیر مبلغی به عنوان تاخیر مطابق با شرایط عمومی پیمان از صورت وضعیت وی کسر می گردد.

۱۸- پرداخت جمیع کسورات قانونی از قبیل مالیات، عوارض و حق بیمه کارگران و کارکنان و غیره به عهده پیمانکار میباشد. بنابراین پیمانکار باید از جمیع قوانین و مقررات مربوط به کار و بیمه های اجتماعی و حفاظت فنی و همچنین قوانین مربوط به مالیاتها و عوارض و سایر مصوبات قانونی کاملاً مطلع بوده و متعهد است همه آنها را رعایت کند در هر حال مسئولیت عدم اجرای قوانین و مقررات فوق الذکر متوجه پیمانکار خواهد بود.

۱۹- پیمانکار متعهد می شود بیمه نامه مسئولیت مدنی پروژه را به نحوی تامین نماید که در هر زمان، **حداکثر پنج نفر از کارکنان عملیاتی** وی که به طور مستقیم در پروژه مشارکت دارند، بدون آنکه نام آنها پیش از این در بیمه نامه درج شده باشد، از پوشش بیمه ای بی نام (شناور) برخوردار گردند. این ترتیب به منظور تسهیل در جابجایی و جانشینی نیروها و جلوگیری از توقف عملیات اتخاذ گردیده است.

۲۰- تامین کارگران ساده، فنی و کمک صنعتگر مورد نیاز این پروژه به عهده پیمانکار میباشد بنابراین پیمانکار باید از **نیروهای مورد تایید کارفرما** و دارای صلاحیت اخلاقی و دارای وجهه خوب اجتماعی در این پروژه استفاده نماید (به کار گماردن نیروهای اتباع خارجی و فاقد کارت پایان خدمت ممنوع است) لازم است پیمانکار کلیه نیروهای واجد شرایط خود را به نماینده کارفرما معرفی نموده و تا دریافت مجوز حراست برای آنها پیگیری های لازم را انجام دهد.

۲۱- انجام خدمات موضوع پیمان مشمول برنامه ریزی ثابت روزانه نبوده و با توجه به شرایط عملیاتی و نیازهای پروژه، حجم کار (لوله های از ۲" تا ۵۶") متفاوت خواهد بود. پیمانکار موظف است که به صورت ۲۴ ساعته و در تمامی روزهای هفته (تعطیل و غیر تعطیل) در حالت آماده باش کامل قرار داشته و با دریافت دستور کار، نسبت به اعزام نیروهای متخصص و مجرب به محل کار و انجام به موقع و فوری کارها مطابق با اولویتهای اعلام شده از سوی کارفرما اقدام نماید.

۲۲- کارفرما میتواند مطابق با شرایط عمومی پیمان در صورت نیاز و صلاحدید حجم کار را تا ۲۵ درصد کاهش و یا ۱۰ درصد افزایش دهد.

۲۳- پیمانکار موظف است پس از ابلاغ مقاوله نامه حسب آنچه در مقاوله نامه آمده نماینده تام الاختیار خود را که مجاز است در کلیه امور مرتبط به پیمان دخل و تصرف و اظهار نظر نماید (نماینده قانونی) برای اجرای کار به نماینده کارفرما معرفی نماید.

۲۴- پیمانکار موظف است قبل از دریافت ابلاغ شروع به کار شخص واجد صلاحیتی را بعنوان نماینده HSE کارگاه به نماینده کارفرما و رئیس HSE منطقه معرفی نماید. مسئول HSE کارگاه باید در تمام اوقات کار در محل کار و کارگاه حضور داشته باشد * لازم به ذکر است حداقل تحصیلات مسئول HSE کارگاه فوق دیپلم صنایع-گرایش ایمنی یا حداقل ۵ سال سابقه مسئولیت ایمنی داشته باشد *

۲۵- پیمانکار ملزم است کارهای خود را زیر نظر دستگاه نظارت انجام داده و بدون هماهنگی و اطلاع و بدون حضور ناظر، از انجام کار جداً خودداری نماید * در غیر اینصورت کلیه عواقب ناشی از این کار به عهده پیمانکار می باشد .

۲۶- تهیه و تامین و نصب علائم و وسایل ایمنی هشدار دهنده در اطراف کانال ها و گودهایی که در مسیر عبور و مرور عابرین یا وسائط نقلیه قرار دارد بعهده پیمانکار میباشد. همچنین هزینه های مراقبت عابران و افراد متفرقه از نزدیک شدن به محل اجرای عملیات به عهده پیمانکار است .

۲۷- تامین البسه ایمنی از قبیل لباس کار، کفش ، کلاه ایمنی ، دستکش ، ماسک ، عینک و کلیه وسایل استحفاظی کارکنان و کارگران درطول اجرای پیمان کلاً به عهده پیمانکار می باشد.

۲۸- پیمانکار موظف است پس از خاتمه عملیات پروژه کلیه اشیاء زائد و زباله را از کارگاه خارج و محل را به شکل اولیه برگرداند. ضمناً در صورت احداث ساختمان موقت پیمانکار موظف است پس از خاتمه کار پروژه کلیه ابنیه و تاسیسات موقت را تخریب نموده و از محوطه خارج سازد.

۲۹- پیمانکار بایستی دارای رتبه بندی از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور یا معاونت مهندسی و فن آوری وزارت نفت باشد، همچنین باید دارای سابقه کار اجرایی به اندازه کافی در زمینه تاسیسات نفت و گاز باشد.

۳۰- تهیه و ارایه برنامه زمان بندی جهت انجام کار و تعهد و ضمانت لازم جهت انجام آن توسط پیمانکار لازم و ضروریست .

۳۱- اخذ هر گونه مجوز لازم در رابطه با انجام کار از سازمانها و ارگانهای دیگر و پرمیت های روزانه به عهده پیمانکار بوده و با تایید دستگاه نظارت می باشند.

۳۲- به این پیمان هیچگونه اضافه بهاء ، تعدیل و ما به التفاوت مصالحی تعلق نمی گیرد. لذا پیمانکار می بایست رشد احتمالی قیمتها را در زمان پیشنهاد قیمت خود ملحوظ نماید .

۳۳- پیمانکار موظف است حداقل دو گروه کاری هر گروه شامل جوشکار، فیتزر، سنگ زن و کارگر ساده و یک نفر مسئول HSE به نماینده کارفرما معرفی نموده و به کار گیرد.

۳۴- تهیه و نصب یک جعبه کمکهای اولیه در محل کارگاه از سوی پیمانکار ضروری می باشد.

۳۵- پیمانکار موظف است پس از پایان هر ماه، حق الزحمه ی کلیه ی نیروها را به طور کامل پرداخت نماید.

۳۶- پیمانکار موظف است در هر نوبت ابلاغ کارفرما به هر میزان و در هر مکان از حوزه عملیاتی تحت پوشش کارفرما، ظرف حداکثر ۱ ساعت از زمان ابلاغ شفاهی یا کتبی کارفرما با تجهیزات لازم در محل مورد نظر حضور یافته و نسبت به انجام کار اقدام نماید.

۳۷- در صورت نیاز کارفرما به خدمات موضوع پیمان در دو یا چند نقطه به صورت هم زمان، پیمانکار موظف است به تناسب نوع و حجم کار، گروه های کاری به محل های تعیین شده اعزام نماید و نسبت به انجام کار به طور همزمان اقدام نماید. بدیهی است در غیر این صورت جریمه تأخیر هر مورد به صورت جداگانه محاسبه و اعمال خواهد گردید.

۳۸- تمامی هزینه های ایاب ذهاب، اسکان و وعده های غذایی نیروهای پیمانکار، تماماً بر عهده ی پیمانکار می باشد و کارفرما هیچ گونه تعهدی جهت تامین سرویس ایاب ذهاب، اسکان و وعده های غذایی نیروهای پیمانکار ندارد.

۳۹- هزینه پرداخت حقوق و دستمزد و هر نوع فوق العاده ناشی از شغل کارکنان پیمانکار بابت ارائه خدمات موضوع پیمان تحت هر عنوان مانند فوق العاده اضافه کاری، مأموریت، نوبت کاری، جمعه کاری و... تهیه وسایل ایمنی و حفاظت فردی، سایر حقوق قانونی و ملزومات کارکنان پیمانکار و نیز کسور قانونی به عهده پیمانکار بوده و از این بابت هیچگونه وجهی به پیمانکار پرداخت نخواهد شد.

۴۰- پیمانکار موظف است به هزینه خود سوخت وسایل نقلیه مورد استفاده خود در انجام خدمات موضوع پیمان را تأمین نماید. بدیهی است کارفرما هیچگونه تعهدی مبنی بر تأمین سوخت، صدور معرفی نامه یا ارائه سهمیه به پیمانکار نخواهد داشت.

۴۱- پیمانکار نمی تواند جهت حمل تجهیزات از خودروهای عمومی و غیر اختصاصی استفاده نماید. پیمانکار موظف است در ابتدای پیمان لیست و مشخصات خودروهای مورد استفاده جهت اجرای عملیات موضوع پیمان را به کارفرما اعلام نماید.

۴۲- پیمانکار موافقت دارد بنا به تشخیص، تأیید و ابلاغ کارفرما، به سایر پیمانکارانی که در محل پیمان و زیر نظر کارفرما مشغول بکار می باشند، در حدود مندرج در این پیمان (شرح کار، نرخ توافق شده، مدت و سقف ریالی) ارائه خدمت نماید

۴۳- مسئولیت هرگونه خسارت و صدمه جانی و مالی که در نتیجه فعل، ترک فعل یا قصور پیمانکار و

هیچنین مسیر رفت و آمد کارکنان یا نماینده او حین اجرای موضوع پیمان به هر شخص اعم از کارکنان

پیمانکار، کارفرما یا اشخاص ثالث وارد گردد منحصرأ به عهده پیمانکار است و پیمانکار متعهد می گردد

کارفرما را در قبال هر گونه ادعای خسارت و دعاوی مربوطه مصون بدارد.

۴۴- پیمانکار تأیید می نماید که از جمیع قوانین و مقررات ناظر بر این پیمان از جمله قوانین کار، تأمین اجتماعی، قوانین مالیاتی و عوارض به طور کامل مطلع بوده و متعهد به رعایت آنها می باشد.

۴۵- پیمانکار حق واگذاری خدمات موضوع پیمان را بدون اخذ موافقت کتبی کارفرما به دیگری ندارد.

۴۶- تسویه حساب نهایی پیمانکار منوط به ارائه صورت وضعیت قطعی، تأیید نماینده کارفرما و ارائه مفاسا حساب بیمه و مالیات از سازمان های ذیربط می باشد.

(د) ماشین آلات و تجهیزات بر عهده کارفرما:

۱- یک دستگاه بیل مکانیکی با اپراتور.

۲- دستگاه سایدبوم.

تامین سوخت دستگاههای فوق به عهده کارفرما می باشد .

۳- دستگاه بول ماشین.

۴- ماشین جوش

۵- کپسول اکسیژن و استیلن

و تهیه مابقی ماشین آلات مورد نیاز پروژه کلاً به عهده کارفرما می باشد .

(ه) جدول مقادیر قابل پرداخت هزینه به پیمانکار :

پروژه : جوشکاری و برشکاری در گستره ی عملیاتی منطقه یک عملیات انتقال گاز

ردیف	شرح عملیات	مقدار	واحد	بهای واحد به ریال	مبلغ کل به ریال	درصد نسبت به کل پروژه
۱	تجهیز و برچیدن کارگاه	۱	مورد	۴۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۲۰,۰۰۰,۰۰۰	
۲	بریدن لوله به روش گرم و عمودی بر محور طولی (PLAIN ENDS) برای لوله به قطر "۳ تا ۵۶" از ضخامت جدار "۰.۴۰۶ تا ۱.۱۲۵" به همراه کلیه فعالیت های برشکاری و فیتاپ لوله و لوله گذاری	۲۶۰	اینچ قطر	۶,۰۰۰,۰۰۰	۱,۵۶۰,۰۰۰,۰۰۰	
۳	جوشکاری لوله به قطر "۳ تا ۵۶" از ضخامت جدار "۰.۴۰۶ تا ۱.۱۲۵"	۲۶۰	اینچ قطر	۸,۵۰۰,۰۰۰	۲,۲۱۰,۰۰۰,۰۰۰	
	جمع مبلغ پایه (ریال)				۴,۱۹۰,۰۰۰,۰۰۰	

(و) خسارت و جبران خسارت:

- (۱) پیمانکار و کارکنان وی موظفند در طول مدت اجرای پیمان و در حین انجام کار مراقبتهای لازم را جهت حفظ و نگهداری اموال ، محیط زیست و فضای سبز کارفرما به عمل آورند. چنانچه در اثر تعدی و تفریط (قصور و تقصیر) پیمانکار و کارکنان وی به اجناس ، اموال و تأسیسات کارفرما آسیبی وارد شود ، پیمانکار موظف است بلافاصله نسبت به تعمیر و یا تعویض موارد صدمه دیده به هزینه خود اقدام نماید . در غیر اینصورت کارفرما در این خصوص اقدام و هزینه های مربوطه را با احتساب کلیه ضرائب قانونی مربوطه از اولین صورت وضعیت یا مطالبات پیمانکار کسر خواهد نمود.
- (۲) در صورت عدم حضور به موقع پیمانکار در محل های تعیین شده و تأخیر در ارائه به موقع خدمات موضوع پیمان ، به ازای هر ساعت تأخیر بعد از ابلاغ اولیه (شفاهی یا کتبی) و زمان متناسب برای حضور در محل انجام کار (متناسب با فاصله محل اجرای کار تا میانکوه) ، مبلغ ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (پنجاه میلیون ریال) از اولین صورت وضعیت یا مطالبات پیمانکار کسر خواهد گردید.
- (۳) در صورت عدم اتمام به موقع کار و عدم ارائه به موقع گزارش کارهای انجام شده توسط پیمانکار پس از اتمام عملیات و پس از طی زمان متناسب با بعد مسافت محل (حداکثر ۱۲ ساعت و متناسب با

فاصله محل اجرای کار تا میانکوه) ، به ازای هر ساعت تأخیر مبلغ ۵۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال (پنجاه میلیون ریال) از اولین صورت وضعیت یا مطالبات پیمانکار کسر خواهد گردید.

۴) در صورتی که پیمانکار از نیروهای غیر مجاز استفاده نماید (طبق بند ۵-ج) به ازای هر گزارش از سوی نماینده کارفرما یا اداره بازرسی فنی منطقه از اولین صورت وضعیت مبلغ ۵۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال کسر میگردد.

گزارش غیر واقع و تأخیر یا عدم حضور در محل کار

ردیف	- عدم انجام کار	- تأخیر در انجام کار	- عدم کیفیت کار یا گزارش کذب
بار اول	صدور اخطار کتبی و انجام کار توسط کارفرما یا از طریق فاکتور بانضمام ۳۰ درصد هزینه بالاسری حجم کار انجام شده	- اخطار کتبی - درج در پرونده - در بازه زمانی مورد نظر کارفرما بانضمام جریمه نقدی طبق شرایط اختصاصی بند خسارت و جبران خسارت	- ۵٪ کسر مبلغ کل پیمان - تکرار جوشکاری و برشکاری و سنگ زنی در بازه زمانی مورد نظر کارفرما
بار دوم	- صدور اخطار کتبی و کسر ۱۰ درصد مبلغ کل پیمان	- اخطار کتبی و کسر ۱۰٪ کل مبلغ پیمان-در بازه زمانی مورد نظر کارفرما	- اخطار کتبی و کسر ۱۰٪ مبلغ کل پیمان-در بازه زمانی مورد نظر کارفرما
بار سوم	- فسخ پیمان	- فسخ پیمان	- فسخ پیمان

نکات ایمنی مربوط به عملیات جوشکاری و برشکاری :

۱- جوشکاران باید هنگام کار، لباس کارمقاوم در برابر آتش و جرقه برتن داشته و نیز مجهز به سایر وسایل حفاظت فردی از جمله عینک، نقاب و دستکش ساقه دار حفاظتی و همچنین کفش ایمنی باشند. همچنین لباس کار جوشکاران باید عاری از مواد روغنی، نفتی و سایر مواد قابل احتراق و اشتعال باشد.

۲- جوشکاران نباید از ظروف و بشکه هایی که قبلاً محتوی مواد نفتی، روغنی و یا سایر مواد قابل اشتعال و انفجار بوده اند، به عنوان تکیه گاه و زیرپایی استفاده نمایند.

۳- برای نشت یابی شیلنگ های برشکاری و جوشکاری و اتصالات آنها فقط باید از کف صابون استفاده شود.

۴- در هنگام تعویض مشعل جوشکاری و برشکاری، باید جریان گاز از طریق شیر و رگلاتور قطع گردد. از روشهای خطرناک و غیرایمن از قبیل خم کردن شیلنگ جهت انسداد آن باید اکیداً خودداری به عمل آید.

۵- برای روشن کردن مشعل برشکاری و جوشکاری باید از فندک یا شعله (گیرانه) استفاده شود.

۶- در هنگام انجام عملیات جوشکاری در فضای مسدود و مرطوب، دستگاه جوشکاری باید در خارج از محیط بسته قرار گیرد.

۷- بدنه دستگاه جوشکاری برقی باید دارای اتصال زمین مؤثر بوده و همچنین کابل های آن دارای روکش عایق محکم و مقاوم و فاقد هرگونه خوردگی و زدگی باشد.

۸- در پایان هرگونه عملیات جوشکاری و برشکاری، باید محل کار، بازرسی و پس از اطمینان از عدم وقوع آتش سوزی در اثر جرقه های ناشی از جوشکاری و برشکاری، محل ترک شود.

نکات مربوط به مراقبت و نگهداری از سیلندرهای گاز تحت فشار:

۹- شیرسیلندرها باید بادست و بدون استفاده ازچکش و آچار بازشود و درصورت لزوم از آچارهای مخصوص استفاده شود.

۱۰- سیلندرهایی که مورد استفاده نباشند، باید طوری درفضای آزاد از خارج از بنا قرارداده شوند که از تابش مستقیم نورخورشید یا درجه حرارت بالا و نیز واردآمدن ضربه، محافظت شوند.

۱۱- سیلندرها نباید از هیچ ارتفاعی به پایین پرتاب شوند. ضمناً برای بالاوپایین بردن آنها لازم است از کلافهای مخصوص استفاده شود.

۱۲- سیلندرها باید از محل جوشکاری و برش فاصله کافی داشته باشند به طوری که جرقه، براده یا شعله به آنها نرسد.

۱۳- به منظور پیشگیری از خطر انفجار سیلندرهای گاز اکسیژن، باید از آلودگی شیرآلات و اتصالات آن به روغن و گریس خودداری شود.

۱۴- سیلندرها هنگام استفاده و نیز سیلندرهای خالی باید به طور قائم نگه داشته و مهار شوند) و شیر آنها حتماً بسته باشد).

۱۵- چنانچه سیلندرها دارای نشت باشند، باید بلافاصله از محل کار دور و درفضای باز و کاملاً دور از شعله یا جرقه یا منابع حرارت زا، به آهستگی و به تدریج تخلیه شوند. همچنین باید از به کار بردن سیلندری که شیر آن نسبت به بدنه تغییر وضعیت داشته باشد، خودداری شود.

۱۶- کلاهک سیلندرها جز در هنگام استفاده باید بر روی شیرسیلندر قرار داشته باشد.

۱۷- شیلنگهای گاز باید سالم و بدون ترک باشند و همواره جهت اتصال شیلنگ به سیلندرها از بست استاندارد استفاده شده و از به کارگیری سیم به جای بست خودداری گردد.

۱۸- در صورتی که نیاز به گرم کردن شیرسیلندر استیلن باشد، این کار باید به وسیله آب گرم انجام شود و هرگز نباید از شعله مستقیم استفاده گردد.