



شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی

گزارش شناخت مناقصه ۹۹/۴۰۷۹

عنوان مناقصه :

عملیات حفظ ، نگهداری و تعمیرات در بخشهای مختلف ساختمانی ، برقی ، تاسیسات سرمایشی و گرمایشی و تاسیسات مکانیکی پالایشگاه چهارم

مشخصات پروژه:

انجام خدمات حفظ ، نگهداری و تعمیرات در بخشهای مختلف ساختمانی ، برقی ، تاسیسات سرمایشی و گرمایشی و تاسیسات مکانیکی پالایشگاه چهارم

۱) عنوان مشخصات کلی ، اهداف کلی و کمی پروژه:

الف (خدمات نگهداری و تعمیرات برق(در ساختمانها و اماکن غیر صنعتی)

الف ۱- نگهداری و تعمیرات سیستم های برق و روشنایی.

الف ۲- نگهداری و بهره برداری از تابلوهای توزیع برق و ژنراتورها .

ب (خدمات نگهداری و تعمیرات تاسیسات (در ساختمانها و اماکن غیر صنعتی) شامل دو بخش :

ب ۱- نگهداری و تعمیرات بخش تاسیسات سرمایشی و گرمایشی .

ب ۲- نگهداری و تعمیرات بخش تاسیسات مکانیکی شامل : سیستم لوله کشی آب سرد و گرم ، فاضلاب ، دستگاههای تصفیه و ضد عفونی کننده آب و .

ج (خدمات نگهداری و تعمیرات ساختمانی : (در ساختمانها و اماکن صنعتی و غیر صنعتی)

۲) سازمان کارفرمائی:

شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی بعنوان کارفرما می باشد و مدیر پالایشگاه به عنوان نماینده اصلی کارفرما و رئیس منابع انسانی بعنوان دستگاه نظارت در این پیمان می باشد.

۳) چارت سازمانی مورد نیاز اجرای خدمات :

بر اساس شرح جدول پیوست

۴) برنامه زمانی کلی اولیه(متناسب با تعهدات موضوع مناقصه):

مدت اولیه پیمان از تاریخ ابلاغ شروع بکار بمدت دو سال شمسی است.

۵) اطلاعات تامین مالی پروژه:

از بودجه های جاری مدیریت منابع انسانی تامین می گردد که بر اساس کار انجام شده و مورد تایید دستگاه نظارت مبلغ قرارداد آتی به پیمانکار پرداخت خواهد شد.

• برآورد ریالی اولیه (تقریبی انجام کار) معادل ۸۰/۳۴۱/۸۲۸/۷۳۳ ریال می باشد . مبلغ برآورد نهایی مناقصه در طول اجرای فرایند مناقصه و پس از برگزاری جلسه توجیهی به شرکت های تعیین صلاحیت شده اعلام خواهد شد.

۶) اسناد فنی و اطلاعاتی که وضعیت پروژه را برای مناقصه گر از نظر شرایط کار تبیین نماید:

الف) نیاز به اسناد فنی نمی باشد.

ب) وظائف پیمانکار بصورت کامل در شرح پیمان قید گردیده است و اهم وظائف به شرح بند ۱ فوق الذکر می باشد

۷) برنامه تدارکاتی پروژه (تدارکات داخلی و خارجی)، حسب مورد:

۱- جداول فهرست تقریبی اقلام، دستگاهها و امکانات موجود در اماکن صنعتی و غیر صنعتی

توضیح اینکه جداول ذیل صرفاً بمنظور راهنمایی و کسب اطلاع پیمانکار از وضعیت موجود میباشد و وظایف و تعهدات پیمانکار محدود به این اطلاعات نمی باشد.

جدول فهرست وسایل و ابزار آلات مورد نیاز پیمان

پیمانکار متعهد است قبل از شروع پیمان و تجهیز کارگاهها حداقل وسایل زیر را به هزینه خود آماده و به تایید کارفرما برساند و موظف است برای هر کارگاه کلیه وسایل و ابزارآلات مورد نیاز پیمان را جداگانه تامین نماید. که در صورت عدم تامین این وسایل کارفرما یا ناظر پیمان می تواند از شروع کار پیمان جلوگیری بعمل آورد.

ردیف	شرح اقلام	تعداد
۱	انبردست	۲۰
۲	سیم چین	۲۰
۳	دم باریک	۲۰
۴	فاز متر بزرگ	۲۰
۵	فاز متر جیبی	۲۰
۶	تیز بر	۲۰
۷	پیچ گوشتی دو سو عایق دار	۲۰
۸	پیچ گوشتی چهار سو عایق دار	۲۰
۹	سیم لخت کن	۲۰
۱۰	تستر برق	۲۰
۱۱	آچار آلن	۲۰
۱۲	پیچ گوشتی ترمینالی بلند عایق دار	۲۰

۲۰	پیچ گوشتی ساعتی	۱۳
۲۰	متر ۵ متری فلزی	۱۴
۵	فنر سیم کشی ۱۰ متری	۱۵
۱۰	فنر سیم کشی ۳۰ متری	۱۶
۵	دستکش برق کاری	۱۷
۱۰	اهم متر کلمپ دار	۱۸
۲	میگر ۱۰۰۰ V	۱۹
۱	ارت سنج	۲۰
۱	پرس کابلشو	۲۱
۱	قیچی کابل بر	۲۲
۱	دستگاه پرچ	۲۳
۲	دریل برقی با انواع مته آهن و دیوار	۲۴
۲	دریل شارژی با انواع مته آهن و دیوار	۲۵
۱	دیزل ژنراتور برق ۲۵ کیلو واتی	۲۶
۱	هویه	۲۷
۱	انبر قفلی	۲۸
۱	آچار فرانسه بزرگ	۲۹
۳	آچار فرانسه کوچک	۳۰
۳	پیچ گوشتی شارژی	۳۱
۱	جعبه بوکس	۳۲
۲	مینی سنگ	۳۳
۱	بلور برقی	۳۴
۱	جاروبرقی	۳۵
۳	پانچ سوراخ کاری	۳۶
۱	قیچی ورق بری	۳۷

۴	ولت متر	۳۸
۴	آمپر متر	۳۹
۲	رنده دستی	۴۰
۲	رنده دو راه	۴۱
۲	چکش ۱ تا ۴ کیلویی	۴۲
۱۸	پیچ گوشتی دو سو	۴۳
۱۸	پیچ گوشتی چهار سو	۴۴
۱۸	اره دستی	۴۵
۲	کمان اره	۴۶
۱۸	متر ۵ متری فلزی	۴۷
۱۸	انبر دست	۴۸
۱۸	انبر قفلی	۴۹
۱۸	میخ کش	۵۰
۱۸	تیز بر	۵۱
۱۸	دستگاه پرچ	۵۲
۲	گونیا	۵۳
۲	الماس شی شنه بر	۵۴
۳	پمپ چسب آکواریوم	۵۵
۲	گرد بر چوب (ست کامل)	۵۶
۲	گرد بر آهن	۵۷
۲	مغار از نمره کوچک الی بزرگ	۵۸
۲	منگنه دستی	۵۹
۱	میخ کوب بادی	۶۰
۲	سوهان آهن	۶۱
۲	سوهان چوب	۶۲

۲	دریل دستی	۶۳
۲	دریل شارژی	۶۴
۲	عمود بر	۶۵
۲	سنگ جت	۶۶
۲	فرز	۶۷
۱	اره بشقابی با دو تیغه آهن و چوب	۶۸
۱	اره برقی برای برش آلومینیوم	۶۹
۲	دستگاه پانچ	۷۰
۲	فارسی بر	۷۱
	داربست باکلیه اتصالات در کمپها (مترمربع)	۷۲
۱	دستگاه کلیدساز کامپیوتری	۷۳
۱	دستگاه کلیدساز معمولی	۷۴
۱۲	لیسه	۷۵
۱۲	کاردک	۷۶
۱	پمپ باد	۷۷
۱	پیسوله	۷۸
	مینی سنگ	۷۹
۱	سیم سیار ۲۰ و ۵۰ متری	۸۰
۶	برس ۲ اینچ	۸۱
۶	برس ۳ اینچ	۸۲
۶	برس ۴ اینچ	۸۳
۶	دسته روله ۱۰ سانتی	۸۴
۶	دسته روله ۳۰ سانتی	۸۵
۶	سطل رنگ زنی کوچک	۸۶
۶	سطل رنگ زنی بزرگ	۸۷

۶	عینک	۸۸
۶	دستکش	۸۹
۱۲	ماسک رنگ زنی	۹۰
۳	گج گاز گیری کامل با سه عدد شیلنگ	۹۱
۳	آمپر متر	۹۲
۶	فرانسه ۱۲	۹۳
۶	فرانسه ۸	۹۴
۹	انبر قفلی	۹۵
۹	انبر دست	۹۶
۹	سیم چین	۹۷
۹	دم باریک	۹۸
۹	پرچ کن لوله مسی کامل	۹۹
۹	لوله برمسی	۱۰۰
۳	آچار یک سر رینگ ۱۰ الی ۱۷	۱۰۱
۹	آچار آلن کامل	۱۰۲
۹	آچار ستاره ای کامل	۱۰۳
۳	چکش سبک قابل حمل	۱۰۴
۱	آچار بوکس کامل	۱۰۵
۹	تیز بر	۱۰۶
۹	پیچ گوشتی دو سو	۱۰۷
۹	پیچ گوشتی چهار سو	۱۰۸
۹	فاز متر	۱۰۹
۹	فندک جوشکاری	۱۱۰
۹	متر ۵ متری فلزی	۱۱۱
۰	مته الماس و فولاد در سایز مختلف	۱۱۲

۱	کپسول اکسیژن	۱۱۳
۱	کپسول گاز LPG با ریگلاتور	۱۱۴
۱	شلنگ دو قلو ۱۲ متری	۱۱۵
۱	سر پیک جوشکاری	۱۱۶
۱	مانومتر اکسیژن	۱۱۷
۱	گیره رومیزی	۱۱۸
۱	میز کار	۱۱۹
۱	روغن دان	۱۲۰
۱	چکش سبک	۱۲۱
۱	چکش سنگین	۱۲۲
۱	کارواش فشار بالا غیر قابل جابجایی	۱۲۳
۱	کپسول استیلن	۱۲۴
۱	مانومتر استیلن	۱۲۵
۲	خم کن لوله مسی ۱/۴	۱۲۶
۲	خم کن لوله مسی ۲/۴	۱۲۷
۲	خم کن لوله مسی ۳/۴	۱۲۸
۳	کمد برای نگهداری ابزار آلات	۱۲۹
۱	دریل چکشی	۱۳۰
۲	دریل شارژی	۱۳۱
۱	جعبه کمکهای اولیه	۱۳۲
۱	کپسول آتش نشانی ۲۰ کیلویی	۱۳۳
۱	جت واتر	۱۳۴
۱	کپسول اکسیژن ۵ کیلویی با مانومتر (قابل جابجایی)	۱۳۵
۱	دستگاه نشت یاب گاز فرئون	۱۳۶
۱	پمپ وکیوم	۱۳۷

۱	دستگاه ریکاوری (جمع کننده گاز از سیستم تبرید)	۱۳۸
۱	ترانس جوش برقی	۱۳۹
۱	کمپرسور هوا	۱۴۰
۲۴	بیل	۱۴۱
۳	فرغون	۱۴۲
۳	کلنگ	۱۴۳
۱۲	متر ۳ متری	۱۴۴
۱۲	متر ۵ متری	۱۴۵
۱۲	متر ۵۰ متری	۱۴۶
۳	چکش	۱۴۷
۱۲	قلم فلزی	۱۴۸
۲	چکش پلاستیکی فشرده	۱۴۹
۲	پتک	۱۵۰
۱۲	شاغول	۱۵۱
۶	استمبلی	۱۵۲
۳	تیشه کار	۱۵۳
۱۲	ماله فلزی	۱۵۴
۱۲	تخته ماله پلاستیکی	۱۵۵
۱۲	کمچه	۱۵۶
۱۲	ملاغه	۱۵۷
۳	سطل فلزی	۱۵۸
۳	طناب نخی	۱۵۹
۳	قرقره	۱۶۰
۱۶	ریسمان کار	۱۶۱
۱۲	سیم چین	۱۶۲

۸	شلنگ تراز ۱۰ متری	۱۶۳
۱	غربال ریز	۱۶۴
۱	غربال درشت	۱۶۵
۸	شمشه یک متری	۱۶۶
۸	شمشه دو متری	۱۶۷
۸	شمشه سه متری	۱۶۸
۱	سرامیک بر	۱۶۹
۱	هلتی تخریب و چکشی	۱۷۰
۱	جک همبر	۱۷۱
۱	آسفالت بر	۱۷۲
۱	میکسر ۳۰۰ لیتری	۱۷۳
۱	سیم سیار ۵۰ متری	۱۷۴
۲	کلن آب	۱۷۵
۱	موتور دیزل سیار ۳۵۰ آمپری	۱۷۶
۱	دستگاه جوش برق	۱۷۷
۲	سنگ فرز بزرگ	۱۷۸
۲	مینی سنگ فرز	۱۷۹
۱	دستگاه پروفیل بر سیار	۱۸۰
۲	دریل دستی	۱۸۱
۱	گیره میز کار	۱۸۲
۳	عینک جوشکاری	۱۸۳
۳	ماسک جوشکاری	۱۸۴
۳	دستکش جوشکاری	۱۸۵
۱	گونیا فلز	۱۸۶
۳	متر ۵ متری	۱۸۷

۲	کابل و انبر جوش ۱۵ متری	۱۸۸
۳	تراز	۱۸۹
۲	چکش بزرگ ۳ کیلویی	۱۹۰
۲	چکش بزرگ ۵ کیلویی	۱۹۱
۱	کپسول هوا برش	۱۹۲
۱	کپسول برشکاری	۱۹۳
۱	شلنگ برشکاری ۱۵ متری	۱۹۴
۱	مالی متر	۱۹۵
۱	سری برشکاری	۱۹۶
۱	آچار ری‌نگی ست کامل	۱۹۷
۱	آچار تخت ست کامل	۱۹۸
۱	رگلاتور گاز	۱۹۹
۴	آچار فرانسه کوچک و بزرگ	۲۰۰
۴	آچار لوله گیر ۱۵ اینچی	۲۰۱
۱	دستگاه جوش لوله پلی اتیلن تا سایز ۸ اینچ	۲۰۲
۱	دستگاه اتو لوله سبز	۲۰۳
۱	آچار شلاقی	۲۰۴
۱	جعبه بکس کامل	۲۰۵
۱	آچار رینگی در انواع سایز	۲۰۶
۱	آچار تخت در انواع سایز	۲۰۷
۱	آچار آلن کامل	۲۰۸
۱	سیم سیار (۲۰ متری)	۲۰۹
۱	دریل	۲۱۰
۱	مینی سنگ	۲۱۱
۴	اره آهن بر	۲۱۲

۱	دستگاه دیس لوله از ۱/۲ الی ۳ اینچ	۲۱۳
۱	سه پایه	۲۱۴
۲	نردبان ۳ و ۴ متری	۲۱۵
۱	لوله بر کوچک و بزرگ	۲۱۶
۱	سنگ جت	۲۱۷
۱	دستگاه دیس برقی کامل	۲۱۸
۱	دستگاه اتو لوله نیوپایپ پلی اتیلن و پروپیلین	۲۱۹
۱	چکش سبک	۲۲۰
۱	چکش سنگین	۲۲۱
۱	دریل هلتی ۷ کیلویی	۲۲۲
۲۴	کیف ابزار	۲۲۳
۲	روغن دان	۲۲۴
۱	گیره رومیزی	۲۲۵
۱۲	چکمه	۲۲۶
۴	دم باریک	۲۲۷
۴	خارکش	۲۲۸
۱	پمپ کفکش ۳ و ۲ اینچ برقی	۲۲۹
۱	موتور آبکش بنزینی ۲ اینچ	۲۳۰
۱	موتور آبکش گازویلی سیار	۲۳۱
۱۲	آچارفرانسه	۲۳۲
۱۲	انبر قفلی	۲۳۳
۱۲	انبر دست	۲۳۴
۱۲	پیچ گوشتی چهارسو	۲۳۵
۱	پمپ کفکش یک اینچ	۲۳۶
۱	جیم پلاک ۸ تنی	۲۳۷

۱۲	پیچ گوشتی دوسو	۲۳۸
۲	آچار کلاغی	۲۳۹
۱	تلیمبه هوای تحت فشار	۲۴۰
۱	دستگاه فنر مخصوص برقی	۲۴۱

قابل ذکر است پیمانکار موظف است نسبت به تهیه کیف ابزار مناسب جهت کلیه پرسنل خود اقدام نماید.

تجهیزات مکانیکی (آب، فاضلاب) پالایشگاه چهارم

تعداد	عنوان اقلام
۸ عدد	مخازن آب
۶۸ عدد	شیرالات بهداشتی
۱۰ عدد	شیرهای فلکه ای
۲۸ عدد	فلاش تانک
۵ دستگاه	آبگرمکن برقی
۴۵ واحد	سرویس بهداشتی (توالت فرنگی و شرقی و روشویی و حمام)

تجهیزات و وسایل برقی و سرمایشی و گرمایشی پالایشگاه چهارم

تعداد	عنوان اقلام
۱۱ دستگاه	دست خشک کن
۲۵ عدد	آب سرد کن و گرم کن
۶۲۵ عدد	مهیتهابی ۴۰ وات و ۲۰ وات کامل با لامپ
۶۰ عدد	کلید و پریز و کلید کولر
۳۹۳ عدد	لامپ روشنایی معمولی و لامپهای سیلندری
۲۶ دستگاه	فن ها و هواکش
۹ دستگاه	کولر ۱۲۰۰۰
۲۹ دستگاه	کولر ۱۸۰۰۰
۵ دستگاه	کولر ۱۹۰۰۰
۲۹ دستگاه	کولر ۲۴۰۰۰
۲ دستگاه	کولر ۲۵۰۰۰
۲ دستگاه	کولر ۲۷۰۰۰
۵ دستگاه	کولر ۳۰۰۰۰
۱ دستگاه	کولر ۵۴۰۰۰
۱۱ دستگاه	کولر ۸۵۰۰۰
۳ دستگاه	کولر ۱۸۹۰۰۰
۱ دستگاه	کولر ۱۳۰۰۰
۳ دستگاه	کولر ۳۸۰۰۰

کولر ۲۰۰۰۰	۱ دستگاه
یخچال	۲۰ دستگاه
فریزر سرد خانه ایی آشپزخانه	۵ دستگاه
سماور برقی	۱۴ عدد
ماکرو فر	۲ عدد
تلویزیون	۶ عدد
شوفاز برقی	۳ عدد
دستگاه واکس زنی	۱ عدد
حشره کش برقی	۲ عدد
پریش تو کار و رو کار	۱۰۵۶ عدد
کلید دو پل رو کار و تو کار	۱۷۸ عدد
کلید تک پل	۲۹۴ عدد
پریش تلفن	۳۱۹ عدد
پریش شبکه اینترنت	۳۱۰ عدد

تجهیزات و تاسیسات ساختمانی پالایشگاه چهارم

تعداد	عنوان اقلام
۱۲۰ عدد	درب چوبی و دربهای یک لنگه و دو لنگه
۳۰ باب	اطاقهای موجود با پارتیشن و دیوار مصالح ساختمانی
۲۰ باب	سرویس بهداشتی
۱۰ عدد	آبدارخانه ها
۲۲ عدد	توالت ایرانی و فرنگی و ایستاده
۳ واحد	نمازخانه

فهرست ساختمانها و اماکن در محوطه غیر صنعتی (پالایشگاه چهارم)

ردیف	ساختمان	متراژ (متر مربع)
۱	کارگاه تعمیراتی	۸۱۶
۲	اسناد	۱۰۵۸
۳	رستوران	۶۱۶
۴	NIB	۱۱۳۴
۵	قسمت پشت NIB	۲۵۰
۶	ساختمان حراست	۱۸۰
۷	حراست گیت ۲	۶۰
۸	درمانگاه	۱۶۲

۳۰۰	کامیشینینگ	۹
۹۱۸	آتش نشانی	۱۰
۱۴۴۰	MCB	۱۱
۷۲	نماز خانه ۱۲ دستگاه	۱۲
۷۲	کانکسهای ایمنی ۵ دستگاه	۱۳
۲۴	آب و بخار	۱۴
۲۴	بهره برداری	۱۵

فهرست ساختمانها و اماکن در محوطه صنعتی (پالایشگاه چهارم)

ردیف	ساختمان	متراژ (مترمربع)
۱	نیروگاه	۸۰۶
۲	اتاق نیروگاه	۵۶،۲۵
۳	اتاق ترانس ها	۱۱۱۳،۵
۴	ساختمان LER ^{۱۳}	۲۴۰
۵	ایستگاه برق شماره ۳	۱۱۱۱
۶	ساختمان LER ^۴	۲۷۰
۷	ساختمان LER ^{۱۰}	۳۷۴
۸	شترها	۱۱۲
۹	ایستگاه برق شماره ۴	۸۲۶
۱۰	ساختمان SS# ^{۱۰} و LCR ^۳	۷۳۲
۱۱	ساختمان SS# ^۹ و LCR ^۲	۷۳۲
۱۲	ساختمان SS# ^۸ و LCR ^۱	۷۳۲
۱۳	ساختمان SS# ^۵	۵۶۴
۱۴	ساختمان SS# ^۷ و LCR ^۹	۲۵۰۸
۱۵	LCR ^۵	۱۴۸۲
۱۶	UNIT ^{۱۲۱} ساختمان واحد بخار	۱۵۶۰

۳- جدول حداقل نفرات ثابت و حاضر بکار در بخش‌های برق، تهویه، مکانیک و ساختمان

ردیف	شرح خدمات	گروه شغلی	جمع کل نفرات با جانشین
۱	تکنسین تبرید و تهویه ۱	۱۳	۲
۲	تکنسین تبرید و تهویه ۲	۱۲	۱
۳	تکنسین برق ۱	۱۳	۵
۴	تکنسین برق ۲	۱۲	۰
۵	مکانیک خدمات کارگاهی (جوشکار)	۱۳	۱
۶	مکانیک خدمات کارگاهی (لوله کش)	۱۳	۴
۷	کارمند فنی ساختمانی (نجار)	۱۲	۳
۸	کارمند فنی ساختمانی (نقاش)	۱۲	۳
۹	کارمند فنی ساختمانی (بنا)	۱۲	۳
۱۰	مسئول فنی کارگاه	۱۳	۱
۱۱	مسئول ثبت و پیگیری درخواست کار	۱۳	۱
۱۲	مسئول انبار	۸	۱
۱۳	نماینده ایمنی	۱۲	۱
جمع :			۲۶

جدول برآورد حداقل نیروی سرپرست، انباردار، نماینده تام‌الاختیار، نماینده ایمنی، برنامه ریز (نیروهای پشتیبانی)

محل کار	انباردار (گروه شغلی ۸)	سرپرست کارگاه (گروه شغلی ۱۴)	نماینده تام‌الاختیار (گروه شغلی ۱۵)	برنامه ریز (گروه شغلی ۱۵)
پالایشگاه چهارم	۱	۱	۱	۱

۴- جدول حداقل خودروهای مورد نیاز

ردیف	عنوان	تعداد
۱	وانت دیزل ایسوزو مدل ۹۶ و یا بالاتر با راننده ۱۲ ساعته	۱
۲	کامیونت ایسوزو دارای جک هیدرولیک و اسکپ مخصوص حمل مصالح و نخاله ۵ تنی مدل ۹۴ و یا بالاتر ۱۲ ساعته با راننده	۱

تبره: استفاده از وسایل نقلیه منحصراً مربوط به محدوده پیمان بوده و پیمانکار مجاز به استفاده از آنها جهت تهیه و خرید لوازم و قطعات نمی‌باشد. (تهیه لوازم و قطعات مورد نیاز و تحویل آنها در ورودی پالایشگاهها به عهده و هزینه پیمانکار می‌باشد.)

۸) قوانین خاص و مقررات اختصاصی پروژه (نظیر بیمه یا الزامات ایمنی و زیست محیطی خاص)

- قوانین بیمه و تامین اجتماعی .
- قوانین مربوط به وزارت دارائی و اقتصادی و قوانین مربوط به مالیاتها.
- قوانین مربوط به مناطق ویژه اقتصادی.
- بیمه های مسئولیت و مدنی پرسنل مندرج در شرح کار.
- الزامات ایمنی مطابق با مقررات و دستورالعمل های جاری HSE در مجتمع .
- دستورالعمل ایمنی، بهداشت و محیط زیست پیمانکاران مجتمع گاز پارس جنوبی و شرکت ملی گاز ایران .
- مجموعه راهنماهای بهداشت امور HSE شرکت ملی گاز ایران .
- رعایت مسایل ایمنی و استفاده از وسایل حفاظت فردی قید شده در جدول مربوطه.
- رعایت ملاحظات زیست محیطی براساس اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و بند ج ماده ۱۰۴ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران .