

گزارش شناخت مناقصه عمومی

انجام خدمات دو سالانه خدمات بهره برداری ، آزمایشگاه و تنظیفات صنعتی و عمومی پالایشگاه پنجم
شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی

عنوان ، مشخصات کلی ، اهداف کیفی و کمی پروژه

کارفرما مایل است از خدمات پیمانکار در خصوص حمل ، تخلیه و تزریق مواد شیمیایی و کمک به نفرات بهره برداری و همچنین پاکسازی محوطه های صنعتی و غیرصنعتی پالایشگاه استفاده نماید. (داخل ساختمانهای منطقه غیرصنعتی پالایشگاه شامل پیمان مذکور نمی شود مانند ساختمان اداری ، ساختمان اتاق کنترل مرکزی ، آزمایشگاه و کابینهای اطراف آن ، بخش اداری کارگاهها ، ایستگاه آتش نشانی) .
در شرح خدمات اهم کارهای مورد پیمان جهت راهنمایی پیمانکار ذکر شده است . میزان واقعی کار و تعهدات پیمانکار در سایر مدارک پیمان مشخص شده و محدود به شرح ذیل نمی باشد:
کانالها و Manhole های داخل و خارج از پالایشگاه ، نظافت کلیه گارد ریلها و علائم راهنمایی و رانندگی ، نظافت ساختمانهای صنعتی و غیرصنعتی و کانکسهای اپراتوری در محوطه صنعتی ، تخلیه سرویسهای بهداشتی در محوطه صنعتی و ساختمانهای صنعتی در محوطه غیرصنعتی و انجام عملیات علف چینی .

- پیمانکار موظف است گزارش عملکرد و پیشرفت روزانه ، هفتگی و ماهیانه را ارائه و به تأیید کارفرما برساند.
- پرسنل پیمانکار باید در کار خود مهارت کافی داشته و با اصول ایمنی و دستورالعمل HSE در کار پاکسازی عمومی و صنعتی در واحدهای نفت و گاز آشنایی کامل داشته باشند .
- پیمانکار موظف است حمل زباله صنعتی و غیرصنعتی (زباله) را بر طبق دستورالعمل HSE از نقاطی که مربوط به این قرارداد میباشد را بخارج از تاسیسات حمل و در محلی که کارفرما مشخص خواهد نمود تخلیه نماید. (حمل و تخلیه زباله های مربوط به ساختمانهای منطقه غیرصنعتی جزء تعهدات این پیمانکار نمیشود.)
- پیمانکار موظف است تاسیسات فوق را همیشه در شرایط مناسبی از نظر پاکیزگی و محیطی عاری از هر گونه مواد زائد و زباله صنعتی نگهداری نماید.
- پیمانکار موظف است کلیه اصول و دستورالعملهای HSE را در خصوص مدیریت اجرایی پسماندهای ویژه و صنعتی در محلی که کارفرما مشخص می نماید ، رعایت کند.

تعاریف

نواحی صنعتی: به نقاطی گفته میشود که در محدوده فنس عملیاتی قرار گرفته است .
نواحی غیرصنعتی: به نقاطی گفته می شود که خارج از محدوده فنس عملیاتی و در داخل فنس پیرامونی پالایشگاه قرار گرفته است .
محلهای مورد نظر این قرار داد به شرح زیر میباشد:

واحدهای پالایش (process) ، آب و بخار (Utility) ، تاسیسات جانبی (Offsite) ، واحدهای Treatment ، محوطه کارگاه مرکزی ، انبارها و پمپ بنزین ، محل جمع آوری ضایعات ، جاده های

آسفالت و نواحی آسفالت و بتونی که بین و اطراف نواحی قرار دارند و نیز نواحی غیرصنعتی (که حدود خدمات در این نواحی طی شرح کارها در ادامه آمده است)
تبصره : خدمات پیمان فوق طبق نظر کارفرما در اماکن مختلف و بر حسب حجم کار تقسیم بندی میگردد لذا ارائه خدمات نیروها منحصرأ مربوط به مکان خاص نمی باشد.

خدمات کلی مورد نظر عبارتند از :

- الف : حمل ، تخلیه و تزریق مواد شیمیایی و کمک به نفرات بهره برداری در طول عملیات
- ب : نمونه گیری از محصولات اصلی ، جانبی و پسماندهای کلیه واحدها از محل های نمونه گیری تعبیه شده توسط نمونه بردار
- ج : انجام آزمایشات مورد نیاز بر روی نمونه های گرفته شده از واحدها ، ساخت محلول ها و معرفهای مورد نیاز توسط کارشناسان آزمایشگاه
- د : نظافت صنعتی داخل تاسیسات
- ه : تمیز کردن و لایروبی کلیه کانالها ، جویها و حوضچه ها در منطقه صنعتی و غیرصنعتی و اطراف فنس خارج از پالایشگاه پنجم .
- و : تمیز کردن کلیه خیابانها و جاده های اصلی و فرعی ، گارد ریل ها ، تابلوهای علائم رانندگی و اشعارایمنی در منطقه صنعتی و غیرصنعتی و اطراف فنس خارج از پالایشگاه پنجم .
- ز : تمیز نمودن محوطه تخلیه و پکیجهای مواد شیمیایی
- ح : جمع آوری و تفکیک کلیه پسماندهای صنعتی و غیرصنعتی در نواحی صنعتی
- ط : انتقال پسماندهای صنعتی از واحدهای تولید کننده ضایعات به منطقه موقت جمع آوری ضایعات مجتمع
- ی : نگهداری ، ذخیره سازی و دفع ضایعات صنعتی
- ن : عملیات علف چینی (چیدن و جمع آوری علفهای هرز) در محوطه صنعتی

حجم تقریبی کار در مدت دو سال:

الف) حمل و تخلیه مواد شیمیایی مورد استفاده در واحدهای بهره برداری در واحدهای پالایش و آب و برق و بخار از قبیل:

MDEA - MEG - Anti Foam - REHOFIX - Corrosion Inhibitor # ۱ - Corrosion Inhibitor # ۲ - Dimulsifier - PH Control - Methanol - Aquisulf - Caustic - LCPS ۳۰ - Anti Scale - Tri sodium phosphate - Oxygen Scavenger - Morpholine - Biocid - Chloridric Acid - Sodium Bisulphate - Calcium Chloride - Sodium Bicarbonate - Floation Agent - Sodium Hypochlorde - Sulfuric Acid - Caustic Soda - Maethanol &...

درواحدهای ۱۰۰-۱۰۱-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۴-۱۰۵-۱۰۶-۱۰۷-۱۰۸-۱۰۹-۱۱۰-۱۱۱-۱۱۳-۱۱۴-۱۱۵-۱۱۶-۱۲۰-۱۲۱-

۱۲۳-۱۲۴-۱۲۵-۱۲۶-۱۲۷-۱۲۸-۱۲۹-۱۳۰-۱۳۱-۱۳۲-۱۴۰-۱۴۱-۱۴۲-۱۴۳-۱۴۴-۱۴۵-۱۴۶-۱۴۷-۱۴۸

بصورت روزانه ، هفتگی ، ماهیانه و سالیانه طبق نظر مسئول محوطه

- حمل و نقل کپسولهای نیتروژن و CO₂ توربین های گازی.
- تخلیه بشکه از داخل کانتینرهای مواد شیمیائی و قرار دادن آن در واحدهای مربوطه.
- جابجائی و تخلیه کیسه های مواد شیمیائی به تناوب زمانی (طبق جدول زمانی کارفرما)
- تخلیه بشکه / کیسه های مواد شیمیائی از روی تریلر و قرار دادن آنها در واحدهای مربوطه.
- حمل، تخلیه و شارژ مواد شیمیائی مورد استفاده در واحدهای پالایش در هر زمان طبق نظر مسئول محوطه پالایش.
- انتقال DSO, Spent Caustic, Oily Water,..., داخل بشکه و حمل و بارگیری آن به تریلر، کامیون یا هر وسیله دیگر
- بارگیری گوگرد دانه بندی شده و ضایعات آن .
- کمک به نفرات بهره برداری در حین انجام وظیفه هنگام عملیات مانند:
 - ۱- حمل شیلنگ و اتصالات
 - ۲- اتصال شیلنگ و اتصالات در محل های مربوطه تحت نظر نفر بهره بردار

ب) نمونه گیری از محصولات اصلی ، جانبی و پسماندهای کلیه واحدها از محل های نمونه گیری تعبیه شده توسط نمونه بردار :

نمونه بردار زیر نظر سرپرست شیفت آزمایشگاه انجام وظیفه مینماید و مسئولیت انجام نمونه برداری واحدهای عملیاتی و سرویسهای وابسته را عهده دار میباشد. اهم وظایف ایشان به شرح ذیل می باشد.

۱. نمونه برداری آب و پساب از واحدهای ۱۲۱-۱۲۵-۱۲۶-۱۲۷-۱۲۸-۱۲۹-۱۳۰-۱۳۲ و سایر واحدها برحسب لزوم
۲. نمونه برداری گاز ، آمین ، کاستیک ، پروپان و بوتان از واحدهای ۱۰۰-۱۰۱-۱۰۳-۱۰۴-۱۰۵-۱۰۶-۱۰۷-۱۰۸-
- ۱۱۳-۱۱۴-۱۱۵-۱۱۶-۱۲۲-۱۲۳-۱۲۴-۱۲۶-۱۲۷-۱۴۷-۱۴۸ و سایر واحدها در صورت لزوم
۳. نمونه برداری از میعانات گازی ، گلایکول ، آبهای ترش ، از واحدهای ۱۰۰-۱۰۲-۱۰۳-۱۰۹-۱۴۳ و سایر واحدها در صورت لزوم
۴. نمونه گیری گوگرد از واحدهای ۱۰۸-۱۴۴ و TGTU
۵. نمونه گیری غیر روتین از نقاط مختلف پالایشگاه بر حسب ضرورت و نیاز متقاضی
۶. نمونه گیری از رسوبات ظروف و خطوط لوله پالایشگاه در زمان تعمیرات بر حسب ضرورت و درخواست متقاضی
۷. نمونه گیری از تانکرهای حمل کننده مواد شیمیائی مورد استفاده در پالایشگاه قبل از تخلیه
۸. نمونه گیری از مخازن مواد شیمیائی مصرفی ، مخازن ذخیره میعانات گازی ، پروپان ، بوتان و DSO
۹. نمونه گیری از مواد شیمیائی هنگام اسید شویی
۱۰. انجام بعضی از آزمایشات در سایت صنعتی از جمله H₂S, RSH, Dew point, Dissolved oxygen, PH, Conductivity, SO₂ و غیره
۱۱. تخلیه و جابجایی سیلندرهای گاز مصرفی بر حسب نیاز

۱۲. نمونه گیری در شرایط نامساعد محیطی از جمله هوای گرم و مرطوب، بوی نامطبوع، مواد شیمیایی خطرناک، مواد قابل اشتعال، ارتفاع بالا، صعود از پله های عمودی و گازهای خطرناک با فشار بالا انجام می پذیرد که این امر ایجاب می نماید نمونه برداران دوره های ایمنی و آتش نشانی لازم را گذرانده و از لوازم حفاظت فردی متناسب با کار از جمله (دستکش ایمنی، کفش ایمنی، گوشی، محافظ صورت، پیش بند چرمی) به نحو احسن استفاده نمایند.

۱۳. نمونه گیری محدود به موارد مذکور نبوده و در صورت ضرورت از هر محلی در پالایشگاه و حتی بیرون از پالایشگاه را شامل می شود.

ج) انجام آزمایشات مورد نیاز بر روی نمونه های گرفته شده از واحدها، ساخت محلول ها و معرفهای مورد نیاز توسط کارشناسان آزمایشگاه و نظارت توسط سرپرستان شیفت

کارشناس آزمایشگاه، زیر نظر سرپرست شیفت آزمایشگاه انجام وظیفه مینماید و مسئولیت انجام آزمایشات واحدهای عملیاتی و سرویسهای وابسته را عهده دار میباشد. اهم وظایف ایشان به شرح ذیل می باشد:

۱. انجام آزمایشات آب و پساب از جمله PH, Conductivity, TDS, TSS, MLSS, MLVSS, SST, TBC, COD, BOD, TOC, Oil, Sulfite, Sulfate, Nitrate, Nitrite, Phosphate, Chlorine, Chloride, Sodium, calcium, Potassium, Magnesium, Hardness, Iron, Silica, acidity, alkalinity, dissolved oxygen, H₂S, TKN, NaOCl, و سایر آزمایشات حسب نیاز

۲. انجام آزمایشات کنترل کیفیت گوگرد اعم از دانه بندی، رطوبت، H₂S، دانسیته، خلوص، زاویه ریزش، شکنندگی، رطوبت و سایر آزمایشات حسب نیاز

۳. انجام آزمایشات گاز از جمله H₂S, RSH, COS, dew point, density, Composition by GC, total Sulfur, Copper corrosion strip, oil stain, Water content, RVP, Residue, MEG, CO₂, و سایر آزمایشات بر حسب نیاز

۴. انجام آزمایشات مواد شیمیایی مورد استفاده در فرآیند از جمله کاستیک MDEA, DEA, Methanol, Antifoam, Corrosion inhibitor, Xylene, MEG و سایر مواد بر حسب نیاز

۵. انجام آزمایشات کنترل کیفیت میعانات گازی از جمله RVP, Density, Salt, Distillation, H₂S, RSH, water content, و غیره

۶. انجام آزمایشات روغن از جمله Flash point, viscosity, water content, TAN, TBN, TSS, pour point, Cloud point, و غیره

۷. ساخت محلولها و معرفهای مورد نیاز

۸. انجام وظایف سرپرست شیفت در غیاب ایشان

۹. انجام آزمایشات Online در صورت نیاز

۱۰. تخلیه، جابجایی و تعویض سیلندر های گاز

۱۱. ایفای نقش Task performer مجوز کار در صورت نیاز

۱۲. انجام نمونه برداری در صورت لزوم

۱۳. وظایف کارشناس محدود به موارد مذکور نبوده و در صورت ضرورت سایر آزمایشات را شامل می گردد.

۱۴. همکاری در جهت اخذ گواهینامه و یا مراقبت از سیستمهای استاندارد مدیریتی، HSE و کیفیت

د) تنظیفات صنعتی

۱- نظافت و شستشوی صنعتی پکیجها، Skidهای تجهیزات دوار و فضای زیر برجها (Skirt)

۲- نظافت جرثقیل های سقفی مربوط به شلتر کمپرسورها و پمپهای صادرات میعانات گازی و محوطه های مربوطه

۳- نظافت و شستشوی سطوح خارجی کلیه وسلهها، درامها، برجها، توربین ها، کمپرسورها، پمپها، پکیجهای تزریق مواد شیمیایی، Blowerها، شیرآلات، بویلرها، خشک کن ها، مبدلها، کوره ها، آب شیرین کن ها

حجم عملیات مربوط به بند های فوق حدود ۸۵۰ دستگاه می باشد که به صورت ماهیانه باید تمیز شوند.

۴- نظافت و شستشوی صنعتی سطوح خارجی کولرهای هوایی (به وسیله آب پرفشار) به صورت سه ماه یکبار به تعداد ۳۹۸ دستگاه

۵- نظافت و گردگیری نشانگرهای فشار و دما، موجود در واحدهای عملیاتی به صورت هفتگی و به تعداد ۸۰۰۰ عدد

۶- نظافت کیوسک تلفنهای Out door (۹۰ عدد)، Hose box (۱۱۶ عدد)، Hydrant (۲۹۶)، مانیتورهای آتششانی در نواحی عملیاتی (۱۶ عدد) که همگی به صورت هفتگی باید تمیز شوند.

۷- نظافت و شستشوی کف و دیوارهای LER/ITR (Local Equipment Room) ها و متعلقات جانبی شامل CO₂ / Battery & UPS Room به میزان ۲۰۰۰ متر مربع که به صورت روزانه با جارو برقی صنعتی آب و خاک باید تمیز شوند.

۸- نظافت و شستشوی ساختمانها و یا کاتکس های اپراتوری به میزان ۴۶۸ مترمربع که به صورت روزانه بایستی تمیز گردد.

۹- تخلیه Septic سرویسهای بهداشتی به میزان ۳۰ مترمکعب که به صورت هفتگی باید تخلیه شود.

۱۰- نظافت ایستگاههای برق به میزان ۱۴۸۰ مترمربع که به صورت روزانه باید با جاروبرقی صنعتی آب و خاک باید تمیز شوند.

۱۱- شستشوی کمپرسورها و پمپها به تعداد ۶۷۵ دستگاه که بصورت هفتگی یا برحسب نیاز بنا به درخواست ناظر باید تمیز شوند.

۱۲- نظافت محوطه ها؛ حجم عملیات بصورت تقریبی ۹۶۴/۸۰۰ مترمربع برآورد میگردد که به صورت روزانه باید تمیز شود.

۱۳- تمیز نمودن و لایروبی کانالها؛ حجم تقریبی عملیات ۴۴۰۰۰ مترمربع برآورد میگردد که به صورت ماهیانه باید تمیز شوند.

۱۴- اقداماتی که تحت عنوان تنظیفات صنعتی باید در مورد جاده ها توسط پیمانکار به صورت هفتگی انجام گیرد در حدود ۲۲۷/۰۶۷ مترمربع میباشد.

- ۱۵- حجم عملیات تمیز نمودن محوطه تزریق مواد شیمیایی به صورت تقریبی ۵۰۰ مترمربع برآورد میگردد که به صورت دو هفته یکبار باید تمیز شود.
- ۱۶- جمع آوری و تفکیک پسماندهای مختلف بر اساس لیست کلی پسماندهای تولیدی به صورت روزانه و به میزان حدود ۵۷۰ کیلوگرم
- ۱۷- حجم عملیات نگهداری و دفع ضایعات صنعتی روزانه حدود ۵۷۰ کیلوگرم برآورد میگردد.
- ۱۸- حجم عملیات علف چینی به صورت تقریبی حدود ۴۲۵۰۰۰ مترمربع میباشد.

سازمان اجرایی

سازمان اجرایی انجام خدمات سالیانه خدمات تنظیفات صنعتی فاز ۹ و ۱۰ شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی شامل حداقل ۹۹ نفر به شرح ذیل در نظر گرفته شده است:

| ردیف | عنوان | گروه شغلی | حداقل تحصیلات | حداقل سابقه کار (سال) | تعداد نفرات |
|------|-------------------------------------|-----------|---------------|-----------------------|-------------|
| ۱ | رئیس گروه تنظیفات صنعتی | ۱۴ | لیسانس | ۸ | ۱ |
| ۲ | استادکار تنظیفات صنعتی و تزریق مواد | ۱۲ | دیپلم | ۶ | ۴ |
| ۳ | کارگر ماهر | ۷ | دیپلم | ۳ | ۱۰ |
| ۴ | کمک بهره بردار | ۷ | دیپلم | ۳ | ۱۸ |
| ۵ | سرپرست شیفت آزمایشگاه | ۱۷ | لیسانس | ۷ | ۳ |
| ۶ | کارشناس آزمایشگاه | ۱۵ | لیسانس | ۵ | ۸ |
| ۷ | نمونه بردار | ۱۳ | فوق دیپلم | ۳ | ۹ |
| ۸ | کارگر ساده | ۴ | سیکل | ۲ | ۱۸ |
| ۹ | کارشناس مدیریت ضایعات صنعتی | ۱۵ | لیسانس | ۵ | ۱ |
| ۱۰ | نوبتکار بهره برداری | ۱۵ | فوق دیپلم | ۳ | ۲۵ |
| ۹۹ | جمع کل | | | | ۹۹ |

برنامه زمانی کلی اولیه

مدت قرارداد دو سال شمسی می باشد که تاریخ شروع آن از ۱۳۹۹/۰۵/۲۴ پیش بینی می گردد.

اطلاعات تامین مالی پروژه

اعتبارمربوطه از روش جاری و ازمحل **بودجه های جاری مصوب** کارفرما به مبلغ ۳۶۳/۳۴۳/۲۵۹/۸۱۳ ریال تامین و به تناسب پیشرفت کاروبراساس تایید صورت وضعیتها مطابق با مفاد قرارداد پرداخت خواهد شد .

اسناد فنی ، نقشه ها واطلاعات وضعیت پروژه

بر اساس موارد موجود در کتابچه مناقصه می باشد که به شرکتهای تایید صلاحیت شده ارائه خواهد شد.

تجهیزات مورد نیاز

| ردیف | شرح تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز کارفرما | تعداد مورد نیاز |
|------|---|-----------------|
| ۱ | مینی بوس مکسوس یا ایسوزو مدل ۹۴ به بالا ۱۲ ساعته با راننده جهت ایاب و ذهاب پیمانکاران در سایت | ۱ |
| ۲ | مینی بوس مکسوس یا ایسوزو مدل ۹۴ به بالا ۲۴ ساعته با راننده جهت ایاب و ذهاب پیمانکاران در سایت | ۱ |
| ۳ | ایسوزو کولردارکمپرسی مدل ۹۴ به بالا ۱۲ ساعته با راننده | ۱ |
| ۴ | تانکر وکیوم ۱۲۰۰۰ لیتری شیمیایی با راننده | ۱ |
| ۵ | تانکر وکیوم ۶۰۰۰ لیتری بهداشتی و مواد روغنی با راننده | ۱ |
| ۶ | ایسوزو کولردار مدل ۹۴ به بالا با ۲ راننده بصورت ۲۴ ساعته | ۱ |
| ۷ | مینی لودر (Bob cat) | ۱ |
| ۸ | خاور کمپرسی مدل ۹۴ به بالا با راننده | ۱ |

برنامه تدارکاتی پروژه

پیمانکار موظف به تامین کلیه دستگاه ها و ابزار کار مرتبط با عملیات نظیفات صنعتی (مندرج در جدول تجهیزات و وسایل مورد نیازدر شرح پیمان) میباشد.
همچنین تجهیز دفاتر کاری مستقر در **پالایشگاه** به همراه کامپیوتر ، چاپگر و لوازم التحریر مربوطه (حداقل ۱ دستگاه)

قوانین خاص ومقررات اختصاصی پروژه

- قوانین بیمه و تامین اجتماعی
- قانون مالیاتی
- مالیات برارزش افزوده
- دستورالعملهای HSE وایمنی کارفرما
- مقررات ایمنی وزیست محیطی
- قوانین مربوط به مناطق ویژه اقتصادی