گزارش شناخت مناقصه عمومي

انجام خدمات دو سالانه خدمات بهره برداري ، تنظيفات صنعتي، نمونه برداري، حمل، تخليه و تزريق مواد شيميايي پالايشگاه پنجم شركت مجتمع گاز پارس جنوبي

عنوان ، مشخصات كلي ، اهداف كيفي وكمي پروژه

**كارفرما مايل است از خدمات پيمانكار در خصوص حمل ، تخليه و تزريق مواد شيميايي ، کمک به نفرات بهره برداري ، همچنين پاكسازي محوطه هاي صنعتي و غيرصنعتي و تامين نيروي نوبتكار محوطه بهره برداري پالايشگاه استفاده نمايد. ( داخل ساختمانهاي منطقه غير صنعتي پالايشگاه شامل پيمان مذكور نمي شود مانند ساختمان اداري ، ساختمان اتاق كنترل مركزي ، آزمايشگاه و كابينهاي اطراف آن ، بخش اداري كارگاهها ، ايستگاه آتش نشاني ) .**

**در شرح خدمات اهم كارهاي مورد پيمان جهت راهنمايي پيمانكار ذكر شده است . ميزان واقعي كار و تعهدات پيمانكار در ساير مدارك پيمان مشخص شده و محدود به شرح ذيل نمي باشد:**

**كانالها و Manhole هاي داخل و خارج از پالايشگاه ، نظافت كليه گارد ريلها و علائم راهنمايي و رانندگي ، نظافت ساختمانهاي صنعتي و غيرصنعتي و كانكسهاي اپراتوري در محوطه صنعتي ، تخليه سرويسهاي بهداشتي در محوطه صنعتي و ساختمانهاي صنعتي در محوطه غيرصنعتي وانجام عمليات علف چيني .**

* **پيمانكار موظف است گزارش عملكرد و پيشرفت روزانه ، هفتگي و ماهيانه را ارائه و به تائيد كارفرما برساند.**
* **پرسنل پيمانكار بايد در كار خود مهارت كافي داشته و با اصول ايمني و دستورالعمل HSE در كار پاكسازي عمومي و صنعتي در واحدهاي نفت و گاز آشنايي كامل داشته باشند .**
* **پيمانكار موظف است حمل زباله صنعتي و غيرصنعتي (زباله) را بر طبق دستورالعمل HSE از نقاطي كه مربوط به اين قرارداد ميباشد را بخارج از تاسيسات حمل و در محلي كه كارفرما مشخص خواهد نمود تخليه نمايد. ( حمل و تخليه زباله هاي مربوط به ساختمانهاي منطقه غيرصنعتي جزء تعهدات اين پيمانكار نميباشد.)**
* **پيمانكار موظف است تاسيسات فوق را هميشه در شرايط مناسبي از نظر پاكيزگي و محيطي عاري از هر گونه مواد زائد و زباله صنعتي نگهداري نمايد.**
* **پيمانكار موظف است كليه اصول و دستور العملهاي HSE را در خصوص مديريت اجرايي پسماندهاي ويژه و صنعتي در محلي كه كارفرما مشخص مي نمايد ، رعايت كند.**

**تعاريف**

**نواحي صنعتي : به نقاطي گفته ميشود كه در محدوده فنس عملياتي قرار گرفته است .**

نواحي غيرصنعتي : **به نقاطي گفته مي شود كه خارج از محدوده فنس عملياتي و در داخل فنس پيراموني پالايشگاه قرار گرفته است .**

محلهاي مورد نظر اين قرار داد به شرح زير ميباشد :

**واحدهاي پالايش (process) ، آب و بخار (Utility) ، تاسيسات جانبي (Offsite) ، واحدهاي Treatment ، محوطه كارگاه مركزي ، انبارها و پمپ بنزين ، محل جمع آوري ضايعات ، جاده هاي آسفالته و نواحي آسفالت و بتوني كه بين واطراف نواحي قراردارند و نيز نواحي غيرصنعتي ( كه حدود خدمات در اين نواحي طي شرح كارها در ادامه آمده است )**

**تبصره : خدمات پيمان فوق طبق نظر كارفرما در اماكن مختلف و بر حسب حجم كار تقسيم بندي ميگردد لذا ارائه خدمات نيروها منحصراً مربوط به مكان خاص نمي باشد.**

**خدمات كلي مورد نظر عبارتند از :**

**الف : حمل ، تخليه و تزريق مواد شيميايي و کمک به نفرات بهره برداري در طول عمليات**

**ب : نمونه گيري از محصولات اصلي ، جانبي و پسماندهاي كليه واحد ها از محل هاي نمونه گيري تعبيه شده توسط نمونه بردار**

**ج : انجام آزمايشات مورد نياز بر روي نمونه هاي گرفته شده از واحدها ، ساخت محلول ها و معرفهاي مورد نياز توسط كارشناسان آزمايشگاه**

**د : نظافت صنعتي داخل تاسيسات**

**ه : تميز كردن و لايروبي كليه كانالها ، جويها و حوضچه ها در منطقه صنعتي و غيرصنعتي و اطراف فنس خارج از پالايشگاه پنجم .**

**و : تميز كردن كليه خيابانها و جاده هاي اصلي و فرعي ، گارد ريل ها ، تابلوههاي علائم رانندگي و اشعارايمني در منطقه صنعتي و غيرصنعتي و اطراف فنس خارج از پالايشگاه پنجم .**

**ز : تميز نمودن محوطه تخليه و پكيجهاي مواد شيميايي**

**ح : جمع آوري و تفكيك كليه پسماندهاي صنعتي و غيرصنعتي در نواحي صنعتي**

**ط : انتقال پسماندهاي صنعتي از واحدهاي توليد كننده ضايعات به منطقه موقت جمع آوري ضايعات مجتمع**

**ي : نگهداري ، ذخيره سازي و دفع ضايعات صنعتي**

**ن : عمليات علف چيني ( چيدن و جمع آوري علفهاي هرز) در محوطه صنعتي**

**حجم تقريبي كار در مدت دو سال:**

**الف)حمل و تخليه مواد شيميايي مورد استفاده در واحد هاي بهره برداري در واحدهاي پالايش و آب و برق و بخار از قبيل:**

# MDEA - MEG – Anti Foam – REHOFIX – Corrosion Inhibitor # 1 - Corrosion Inhibitor # 2 – Dimulsifier –PH Control – Methanol – Aquisulf – Caustic – LCPS 30 – Anti Scale – Tri sodium phosphate – Oxygen Scavenger – Morpholine – Biocid –Chloridric Acid – Sodium Bisulphate – Calcium Choloride– Sodium Bicarbonate – Floatation Agent – Sodium Hypochlorde – Sulfuric Acid – Caustic Soda – Maethanol &...

**درواحدهاي 100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-113-114-115-116-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-140-141-142-143-144-145-146-147-148 بصورت روزانه ، هفتگي ، ماهيانه و ساليانه طبق نظر مسئول محوطه**

* **حمل ونقل كپسولهاي نيتروژن و CO2 توربين هاي گازي.**
* **تخليه بشكه از داخل كانتينرهاي مواد شيميائي و قرار دادن آن در واحدهاي مربوطه.**
* **جابجائي و تخليه كيسه هاي مواد شيميائي به تناوب زماني (طبق جدول زماني کارفرما)**
* **تخليه بشكه / كيسه هاي مواد شيميايي از روي تريلر و قرار دادن آنها در واحدهاي مربوطه.**
* **حمل، تخليه و شارژ مواد شيميائي مورد استفاده در واحدهاي پالايش در هر زمان طبق نظر مسئول محوطه پالايش.**
* **انتقال DSO, Spent Caustic, Oily Water,…. بداخل بشکه و حمل و بارگيري آن به تريلر، کاميون يا هر وسيله ديگر**
* **بارگيري گوگرد دانه بندي شده و ضايعات آن .**
* **کمک به نفرات بهره برداري در حين انجام وظيفه هنگام عمليات مانند:**

**1- حمل شيلنگ و اتصالات**

**2- اتصال شيلنگ و اتصالات در محلهاي مربوطه تحت نظر نفر بهره بردار**

**ب ) نمونه گيري از محصولات اصلي ، جانبي و پسماندهاي كليه واحد ها از محل هاي نمونه گيري تعبيه شده توسط نمونه بردار :**

**نمونه بردار زير نظر سرپرست شيفت آزمايشگاه انجام وظيفه مينمايد و مسئوليت انجام نمونه برداري واحدهاي عملياتي و سرويسهاي وابسته را عهده دار ميباشد. اهم وظايف ايشان به شرح ذيل مي باشد.**

1. **نمونه برداري آب و پساب از واحدهاي 121-125-126-127-128-129-130-132 و ساير واحدها برحسب لزوم**
2. **نمونه برداري گاز ، آمين ، كاستيك ، پروپان و بوتان از واحدهاي 100-101-103-104-105-106-107-108-113-114-115-116-122-123-124-146-147-148 و ساير واحدها در صورت لزوم**
3. **نمونه برداري از ميعانات گازي ، گلايكول ، آبهاي ترش ، از واحدهاي 100-102-103-109-143 و ساير واحدها در صورت لزوم**
4. **نمونه گيري گوگرد از واحدهاي 108-144 و TGTU**
5. **نمونه گيري غير روتين از نقاط مختلف پالايشگاه بر حسب ضرورت و نياز متقاضي**
6. **نمونه گيري از رسوبات ظروف و خطوط لوله پالايشگاه در زمان تعميرات برحسب ضرورت و درخواست متقاضي**
7. **نمونه گيري از تانكرهاي حمل كننده مواد شيميايي مورد استفاده در پالايشگاه قبل از تخليه**
8. **نمونه گيري از مخازن مواد شيميايي مصرفي ، مخازن ذخيره ميعانات گازي ، پروپان ، بوتان و DSO**
9. **نمونه گيري از مواد شيميايي هنگام اسيد شويي**
10. **انجام بعضي از آزمايشات در سايت صنعتي از جملهH2S, RSH, Dew point, Dissolved oxygen, PH, Conductivity, SO2 و غيره**
11. **تخليه و جابجايي سيلندرهاي گاز مصرفي بر حسب نياز**
12. **نمونه گيري در شرايط نامساعد محيطي از جمله هواي گرم و مرطوب، بوي نامطبوع، مواد شيميايي خطرناك، مواد قابل اشتعال، ارتفاع بالا، صعود از پله هاي عمودي و گازهاي خطرناك با فشار بالا انجام مي پذيرد كه اين امر ايجاب مي نمايد نمونه برداران دوره هاي ايمني و آتش نشاني لازم را گذرانده و از لوازم حفاظت فردي متناسب با كار از جمله (دستكش ايمني، كفش ايمني، گوشي، محافظ صورت، پيش بند چرمي) به نحو احسن استفاده نمايند.**
13. **نمونه گيري محدود به موارد مذكور نبوده و در صورت ضرورت از هر محلي در پالايشگاه و حتي بيرون از پالايشگاه را شامل مي شود.**

**ج ) انجام آزمايشات مورد نياز بر روي نمونه هاي گرفته شده از واحدها ، ساخت محلول ها و معرفهاي مورد نياز توسط كارشناسان آزمايشگاه و نظارت توسط سرپرستان شيفت**

**كارشناس آزمايشگاه ، زير نظر سرپرست شيفت آزمايشگاه انجام وظيفه مينمايد و مسئوليت انجام آزمايشات واحدهاي عملياتي و سرويسهاي وابسته را عهده دار ميباشد. اهم وظايف ايشان به شرح ذيل مي باشد:**

1. **انجام آزمايشات 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 ساير آزمايشات حسب نياز**
2. **انجام آزمايشات كنترل كيفيت گوگرد اعم از دانه بندي، رطوبت، H2S ، دانسيته ، خلوص ، زاويه ريزش، شكنندگي ، رطوبت و ساير آزمايشات حسب نياز**
3. **انجام آزمايشات 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 ساير آزمايشات بر حسب نياز**
4. **انجام آزمايشات مواد شيميايي مورد استفاده در فرآيند از جمله كاستيكMDEA, DEA, Methanol, Antifoam, Corrosion inhibitor, Xylene, MEG و ساير مواد بر حسب نياز**
5. **انجام آزمايشات كنترل كيفيت ميعانات گازي از جملهRVP, Density, Salt, Distillation, H2S, RSH, water content, و غيره**
6. **انجام آزمايشات روغن از جملهFlash point, viscosity, water content, TAN, TBN, TSS, pour point, Cloud point, و غيره**
7. **ساخت محلولها و معرفهاي مورد نياز**
8. **انجام وظايف سرپرست شيفت در غياب ايشان**
9. **انجام آزمايشات Online در صورت نياز**
10. **تخليه ، جابجايي و تعويض سيلندر هاي گاز**
11. **ايفاي نقش Task performer مجوز كار در صورت نياز**
12. **انجام نمونه برداري در صورت لزوم**
13. **وظايف كارشناس محدود به موارد مذكور نبوده و در صورت ضرورت ساير آزمايشات را شامل مي گردد.**
14. **همكاري در جهت اخذ گواهينامه و يا مراقبت از سيستمهاي استاندارد مديريتي، HSE و كيفيت**

د ) تنظيفات صنعتي

* 1. **نظافت و شستشوي صنعتي پكيجها ، Skidهاي تجهيزات دوار و فضاي زير برجها (Skirt)**
  2. **نظافت جرثقيل هاي سقفي مربوط به شلتر كمپرسورها و پمپهاي صادرات ميعانات گازي و محوطه هاي مربوطه**
  3. **نظافت و شستشوي سطوح خارجي كليه وسلها ، درامها ، برجها ، توربين ها ، كمپرسورها ، پمپها ، پكيجهاي تزريق مواد شيميايي ، Blowerها ، شيرآلات ، بويلرها ، خشك كن ها ، مبدلها ، كوره ها ، آب شيرين كن ها**

**حجم عمليات مربوط به بند هاي فوق حدود 850 دستگاه مي باشد كه به صورت ماهيانه بايد تميز شوند.**

* 1. **نظافت و شستشوي صنعتي سطوح خارجي كولرهاي هوايي ( به وسيله آب پرفشار) به صورت سه ماه يكبار به تعداد 398 دستگاه**
  2. **نظافت و گردگيري نشانگرهاي فشار ودما ، موجود در واحدهاي عملياتي به صورت هفتگي و به تعداد 8000 عدد**
  3. **نظافت كيوسك تلفنهاي Out door (90 عدد) ، Hose box (116 عدد) ، Hydrant (296) ، مانيتورهاي آتشنشاني در نواحي عملياتي (16عدد) كه همگي به صورت هفتگي بايد تميز شوند.**
  4. **نظافت و شستشوي كف و ديوارهاي (Local Equipment Room)LER/ITR ها و متعلقات جانبي شامل CO2 /Battery & UPS Room به ميزان 2000 متر مربع كه به صورت روزانه با جارو برقي صنعتي آب و خاك بايد تميز شوند .**
  5. **نظافت و شستشوي ساختمانها و يا كانكس هاي اپراتوري به ميزان 468 مترمربع كه به صورت روزانه بايستي تميز گردد.**
  6. **تخليه Septic سرويسهاي بهداشتي به ميزان 30 مترمكعب كه به صورت هفتگي بايد تخليه شود.**
  7. **نظافت ايستگاههاي برق به ميزان 1480 مترمربع كه به صورت روزانه بايد با جاروبرقي صنعتي آب و خاك بايد تميز شوند.**
  8. **شستشوي كمپرسورها و پمپها به تعداد 675 دستگاه كه بصورت هفتگي يا برحسب نياز بنا به درخواست ناظر بايد تميز شوند.**
  9. **نظافت محوطه ها ؛ حجم عمليات بصورت تقريبي 800/964 مترمربع برآورد ميگردد كه به صورت روزانه بايد تميز شود.**
  10. **تميز نمودن و لايروبي كانالها ؛حجم تقريبي عمليات 44000 مترمربع برآورد ميگردد كه به صورت ماهيانه بايد تميز شوند.**
  11. **قداماتي كه تحت عنوان تنظيفات صنعتي بايد در مورد جاده ها توسط پيمانكار به صورت هفتگي انجام گيرد در حدود 067/227 مترمربع ميباشد.**
  12. **حجم عمليات تميز نمودن محوطه تزريق مواد شيميايي به صورت تقريبي 500 مترمربع برآورد ميگردد كه به صورت دو هفته يكبار بايد تميز شود.**
  13. **جمع آوري و تفكيك پسماندهاي مختلف بر اساس ليست كلي پسماندهاي توليدي به صورت روزانه و به ميزان حدود 1370 كيلوگرم**
  14. **حجم عمليات نگهداري و دفع ضايعات صنعتي روزانه حدود 1370 كيلوگرم برآورد ميگردد.**
  15. **حجم عمليات علف چيني به صورت تقريبي حدود 425000 مترمربع ميباشد.**

**ه) تامين نيروي اپراتوري واحدهاي بهره برداري (نوبتكار محوطه)**

**نوبتكار محوطه زير نظر نوبتكار ارشد محوطه و نوبتكار ارشد محوطه زير نظر سرپرست نوبتكاران فعاليت مي كند و عهده دار مسئوليت هاي زير مي‌باشد :**

**نوبتكار محوطه**

1. **مسئول مستقيم محوطه مي‌باشد و هرگونه فعاليتي را در واحد بايستي زير نظر داشته باشد.**
2. **آشنايي و تسلط بر عمليات راه اندازي و نگهداري و از سرويس خارج نمودن تجهيزات از قبيل پمپ ها ، كمپرسور ها و ...**
3. **اطمينان از كاركرد صحيح دستگاهها و وسايل جانبي و خارج كردن هر كدام از آنها به علت معيوب بودن با در نظر گرفتن بهترين راه حل ممكن با اطلاع نوبتكار ارشد.**
4. **آشنايي با اصول و مقررات ايمني خصوصاً كاركردن با مواد شيميايي خطرناك مانند سود سوزآور ، اسيد سولفوريك ، گاز هاي خطرناك مانند H2S ، بخار و ...**
5. **آشنايي با انواع پرميت هاي گرم وسرد و تدارك مقدمات كار و آماده سازي واحد جهت انجام كارهاي تعميراتي مطابق پرميت.**
6. **راهنمايي و كنترل نمونه گيري از قسمت هاي مختلف واحد.**
7. **اطلاع كافي از نحوه كاركردن سيستم در شرايط اضطراري و چگونگي از سرويس خارج نمودن سيستم بصورت كاملاً ايمن.**
8. **هماهنگي لازم با گروه هاي تعميراتي در خصوص تحويل كامل و يا از قسمتي از دستگاه معيوب جهت تعميرات بخصوص صدور مجوزهاي لازم.**
9. **ارائه پيشنهادات لازم براي بهتر شدن كيفيت و بهبود روش هاي اجرايي دستگاها .**

**10) مطلع ساختن نوبتكار ارشد از خرابي و نواقص دستگاها.**

**11)اجراي دقيق دستورات نوبتكار ارشد و در غياب ايشان نوبتكار ارشد اتاق كنترل و ساير مقامات بالاتر.**

**12)بازرسي مداوم از نحوه كاركردن دستگاهها و ثبت تغييرات فشار و درجه حرارت در .LOG SHEET**

**13)مصرف صحيح و به موقع مواد شيميايي ، گاز و مواد روغني و روانساز جهت ماشين آلات و جلوگيري از حيف و ميل آنها.**

**14)اطمينان از صحت كار دستگاهائيكه در موقع ضرورت و لزوم بايستي در سرويس كار قرار گيرد داشته باشد.**

**15)آشنايي كامل با : پتانسيل هاي ايجاد خطر در واحد پيشگيري از وقوع حوادث و راههاي برخورد با خطر است.**

**16)حضور به موقع و فوري در مواقع خطر و بروز حوادث ناشي از كار به منظور كنترل هر چه سريعتر سيستم.**

**17). تامين لباس كار و وسايل و لوازم ايمني از جمله كلاه ايمني ، كفش ايمني ، عينك ايمني ،دستكش ، ماسك صورت به عهده پيمانكار بوده و نوبتكاران موظف به استفاده از آن مي باشند.**

سازمان اجرايي

**سازمان اجرائي انجام خدمات ساليانه بهره برداري ، آزمايشگاه وتنظيفات صنعتي فاز9و10 شركت مجتمع گاز پارس جنوبي شامل حداقل 56 نفر به شرح ذيل در نظر گرفته شده است:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **رديف** | **عنوان** | **گروه شغلي** | **حداقل تحصيلات** | **حداقل سابقه كار ( سال )** | **تعداد نفرات** |
| 1 | **رئيس گروه تنظيفات صنعتي** | **14** | **ليسا نس** | **8** | **1** |
| 2 | **استادكار تنظيفات صنعتي** | **12** | **ديپلم** | **6** | **4** |
| 3 | **كارگر ماهر و كارگرساده** | **4و7** | **ديپلم و سيكل** | **3** | **30** |
| 4 | **سرپرست شيفت آزمايشگاه** | **17** | **ليسانس** | **7** | **3** |
| 5 | **كارشناس آزمايشگاه** | **15** | **ليسانس** | **5** | **8** |
| 6 | **نمونه بردار** | **13** | **فوق ديپلم** | **3** | **9** |
| 7 | **كارگر حمل ، تخليه و تزريق مواد شيميايي** | **7** | **ديپلم** | **5** | **18** |
| 8 | **كارشناس مديريت ضايعات صنعتي** | **13** | **ليسا نس** | **5** | **1** |
| 9 | **نوبتكار بهره برداري** | **15** | **فوق ديپلم** | **3** | **21** |
| **جمع كل** | | | | | **95** |

برنامه زماني كلي اوليه

**مدت قرارداد دو سال شمسي مي باشد كه تاريخ شروع آن از 25/01/1397 پيش بيني مي گردد.**

اطلاعات تامين مالي پروژه

**اعتبارمربوطه از روش جاري و ازمحل بودجه هاي جاري مصوب كارفرما به مبلغ …………………..ريال**

**تامين و به تناسب پيشرفت كارو براساس تاييد صورت وضعيتها مطابق با مفاد قرارداد پرداخت خواهد شد .**

اسناد فني ، نقشه ها واطلاعات وضعيت پروژه

**بر اساس موارد موجود در كتابچه مناقصه مي باشد كه به شركتهاي تاييد صلاحيت شده ارائه خواهد شد.**

برنامه تداركاتي پروژه

**پيمانكار موظف به تامين كليه دستگاه ها و ابزار كار مرتبط با عمليات تنظيفات صنعتي ( مندرج در جدول تجهيزات و وسايل مورد نيازدر شرح پيمان) ميباشد.**

**همچنين تجهيز دفاتر كاري مستقر در پالايشگاه به همراه كامپيوتر ، چاپگر و لوازم التحرير مربوطه ( حداقل 1 دستگاه )**

قوانين خاص ومقررات اختصاصي پروژه

* **قوانين بيمه و تامين اجتماعي**
* **قانون مالياتي**
* **ماليات برارزش افزوده**
* **دستورالعملهايHSE وايمني كارفرما**
* **مقررات ايمني وزيست محيطي**
* **قوانين مربوط به مناطق ويژه اقتصادي**