آگهي فراخوان پروژه پژوهشي

شركت مجتمع گاز پارس جنوبي در نظر دارد اجراي پروژه پژوهشي با عنوانو مشخصات زير رابه مجري واجد شرايط كه موافقت قطعي انجام فعاليت هاي پژوهشي در زمينه هاي مربوط به دانشگاه­ها، موسسات تحقيقاتي و پژوهشي، مراكز رشد، پارك هاي علم و فناوري و ساير مراكز تحقيقاتي قانوني كه حسب مورد توسط وزارت علوم، تحقيقات و فناوري، معاونت علمي و فناوري رياست جمهوري، و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشكي) كسب نموده است، واگذار نمايد.

|  |  |
| --- | --- |
| **عنوان پروژه** | **بررسی علل ریشه ای خوردگی تیوب بندلهای مبدل های واحد 102و ارائه راه کار های عملی و اقتصادی جهت جلوگیری از آن** |
| **اهداف پروژه** | * بررسي علل ريشه خوردگي در واحد 102 و 109 پالايشگاه چهارم و ارائه راهكارهاي عملياتي
 |
| **ضرورت انجام پروژه** | * حفاظت از خطوط دريايي از خوردگي
* بهره برداري مناسب از پكيج هاي واحد 102 در راستاي توليد پايدار
 |
| **چكيده پروژه**واحد 102 به عنوان واحد احیا گلایکول در پالایشگاه چهارم دارای 8 پکیج احیا می باشد که ظرفیت هر پکیج 20 مترمکعب بر ساعت می باشد. وظیفه این واحد تغلیظ گلایکول و جداسازی ترکیبات H2S و CO2 و تزریق ان به خط لوله دریایی می‌باشد. آب ترش نیز از بالای برج به سمت واحد عاری‌سازی آب ترش هدایت می‌شود.از سال 2014 خوردگی در ریبویلرهای پکیج های احیا گلایکول آغاز گردید. ریبویلرهای پکیج‌های مختلف به دلیل سوراخ شدن تیوپ‌ها به طور مکرر از سرویس خارج شده و تا کنون تعداد زیادی از تیوب باندل ها تعویض شده اند. خوردگی و سوراخ شدن تیوب ها عمدتا در تیوب‌های بالایی و در نزدیکی محل ورود بخار داغ می باشد.تاکنون اقدامات و بررسی های متعددی به منظور جلوگیری و یا کاهش خوردگی ریبویلرها در واحد 102 انجام شده است که اگرچه منجر به کاهش روند خوردگی شده است اما همچنان واحد احیا گلایکول با این مشکل دست به گریبان بوده و منجر به از دست رفتن پکیج‌ها و کاهش شاخص در دسترس‌پذیری این واحد می گردد.خلاصه اقدامات به شرح ذیل می‌باشد.1. تغییر نحوه نگهداری پکیج های خارج از سرویس
2. کنترل و تنظیم دمای بخار ورودی به ریبویلر و پایش مداوم آن به منظور جلوگیری از تخریب گلایکول و آمین
3. تعویض و در سرویس قرار گرفتن اکتیوکربن ها به منظور جلوگیری از ورود هیدروکربن و یا حذف احتمالی ترکیبات اسیدی
4. تغییر جنس لوله‌های بالایی تیوب باندل از کربن استیل به استینلس استیل
5. افزایش دمای عملیاتی در بالای برج به منظور کاهش کندانس شدن ترکیبات اسیدی و برگشت مجدد آن‌ها به برج

اما از انجا که عامل خوردگی همواره در سیستم وجود دارد، لذا علیرغم کلیه اقدامات انجام گرفته خوردگی، مشکل موجود همچنان پابرجا می‌باشد. |
| **خلاصه شرح درخواستي** | 1. **بررسي جامع و كامل شرايط فعلي واحد 102 و واحد هاي پايين دست اعم از :**

**- نگهداشت خارج از سرويس واحد****- وضعيت عملكرد و خوراك واحد اعم از يون هاي اسيدي و خورنده****- ارائه پيشنهادات جامع و كاربردي در راستاي بهبود وضعيت واحد با در نظر گرفتن شرايط و محدوديت هاي عملياتي موجود****- ارائه گزارش تفصيلي از موارد فوق الذكر** **2- بررسي جامع و دقيق مكانيسم هاي خوردگي در تجهيزات مختلف واحد هاي 102 و 109 (اعم از تيوب ها، برج هاي واحد 102 و 109، پوسته ريبويلر، نقاط انتهايي Dead End و غيره) و ارائه راهكارهاي عملياتي مناسب**1. **شبيه سازي يوني واحد 102 (برهمكنش گلايكول، يون هاي اسيدي از جمله استات و آمين هاي تزريق شده در واحد)**
2. **بررسي احتمال ميزان توليد و يا تغليظ و تجمع يون هاي اسيدي اعم از استات در سيكل گلايكول پالايشگاه چهارم**
3. **پيش بيني pattern خوردگي تجهيزات در واحدهاي 102 و پايين دست با توجه به شرايط يون هاي خورنده موجود در سيكل گلايكول**
4. **اجراي پايلوت آزمايشگاهي جهت ارائه راهكار نهايي عملياتي پيشنهاد شده**
5. **تهيه گزارش برآورد اقتصادي و بازگشت سرمايه راهكارهاي ارائه شده**
 |
| **مهلت ارسال مستندات** | **حداكثر 10/05/1401** |
| **معيارهاي ارزيابي فني** |

|  |  |
| --- | --- |
| سوابق علمي و تجربيات مجري در زمينه موضوع | 20 امتياز |
| سوابق علمي و تجربيات همكاران در زمينه مرتبط با موضوع | 20 امتياز |
| پيش بيني تخصص هاي مورد نياز | 10 امتياز |
| درك مفاهيم و تناسب اقدامات پروژه | 40 امتياز |
| برنامه زمانبندي | 10 امتياز |
|  |  |

 |
| **آدرس پستي محل تسليم اعلام آمادگي و اسناد تكميل شده جهت ارزيابي** | استان بوشهر- شهرستان عسلويه- شركت مجتمع گاز پارس جنوبي- فازهاي 2و3- ساختمان مركزي- طبقه چهارم، اداره پژوهش و فناوري- صندوق پستي 311/75391 |
| **تلفن و فاكس:** | **تلفن: 07731312456 فكس: 07731312469** |

توضيحات مهم :

1. كليه مراكز پژوهشي كه توانايي انجام اين پروژه را دارند، پس از مطالعه RFPآن، فرم پرسشنامه پيشنهاد پروژه پژوهشي را تكميل نموده و ضمن **بارگزاری در سامانه ساتع**، آن را به صورت **پاکت سربسته مهر و موم شده،و با ذکر مشخصات كامل پروژه برروی پاکت**(شامل: نام پروژه، نام پیشنهاد دهنده، مهلت ارسال پیشنهاد)نیز، حداكثر تا مورخ **10/05/1401** به نشاني مندرج در جدول فوق، ارسال و بصورت همزمان نيز، طي مكاتبه اي با **واحد پژوهش و فناوري مجتمع گاز پارس جنوبي**، ضمن اعلام ارسال پروپوزال، رسيد پستي را قبل از اتمام مهلت ياد شده، فكس نمايند.

1.1. فراخوان­ پروژه­های پژوهشی از طریق سایت اینترنتی **مديريت پژوهش و فناوري شرکت ملی گاز ایران**، **مجتمع گاز پارس جنوبی**و **سامانه ساتع**انجام می گیرد.

2.1. تمامی مراكز پژوهشی می بایست ضمن در اختیار داشتن کد فعال در سامانه ساتع، نسبت به بارگزاری فرم تکمیل شده پرسش­امه پيشنهاد پروژه پژوهشي در سامانه اقدام نمایند.لازم به ذکر است **تمامی مراحل، از تائید، پرداخت و خاتمه پروژه**، از طریق این سامانه انجام می شود.

3.1. عدم رعایت موارد مطابق بند 1 توضیحات مهم (بارگزاری پرسش­نامه تکمیل شده پيشنهاد پروژه پژوهشي در سامانه ساتع و همچنین ارسال بصورت پاکت سربسته بهمراه درج مشخصات پروژه بر روی پاکت)، پیشنهاد ارسالی را **باطل**و **رد**می نماید.

1. تمام صفحات فرمهاي تكميل شده پرسشنامه پيشنهاد پژوهشي،توسط صاحب/صاحبان امضاء مجاز، مهر و امضا گرديده و در پاكت سربستهارسال گردد.
2. كليه قسمت­هاي فرم پرسشنامه پيشنهاد پروژه پژوهشي، مي­بايست به نحو مناسب و كامل تكميل شده و فاقد هرگونه ابهامي باشد. بديهي است به فرم­هاي ناقص و فاقد شماره تلفن، آدرس دقيق و ... ترتيب اثر داده نشده و از روند بررسي حذف خواهند گرديد.
3. هزينه انجام پروژه پژوهشي مي بايست مطابق با دستورالعمل تعيين حق الزحمه عوامل تخصصي خدمات پژوهشي در پروژه هاي پژوهشي بالادستي ميدان محور و پايين دستي تقاضا محور صنعت نفت –سال 1400، ابلاغي از سوي معاونت مهندسي، پژوهش و فناوري، محاسبه و در پروپوزال گنجانده شود.
4. مسئوليت هرگونه نقص يا اشتباه در محاسبه هرينه­هاي پروژه (مطابق بند 4 ) برعهده تكميل­كننده/كنندگان فرم مي­باشد.
5. از تغيير شكل فرم پرسشنامه پيشنهاد پروژه پژوهشي، خودداري گردد.
6. اين شركت در رد يا قبول پيشنهاد ارسالي و همچنين انتخاب پيشنهاد برتر از بين پيشنهادات مشابه، مختار مي­باشد.
7. هيچگونه تعهدي براي اين شركت بابت هزينه تدوين پيشنهاد پروژه يا ساير هزينه­هاي جانبي، وجود نخواهد داشت.
8. در صورت نياز و درخواست اين شركت، پيشنهاد­دهندگان مي­بايست جهت ارائه توضيحات تكميلي، در اين شركت حضور يابند.
9. عنوان پيشنهادات ارسالي بايد با عنوان اعلام شده در فراخوان يكي باشد.

جهت تسريع در روند بررسي پيشنهادهاي پژوهشي، آگاهي از موارد فوق جهت ارسال پيشنهادها، الزامي بوده و عدم رعايت اين الزامات توسط پيشنهاد دهنده/دهندگان، موجب سلب مسئوليت اين شركت از بررسي پيشنهادات خواهد شد.

 **پژوهش و فناوري**

 **شركت مجتمع گاز پارس جنوبي**