آگهي فراخوان پروژه پژوهشي

شركت مجتمع گاز پارس جنوبي در نظر دارد اجراي پروژه پژوهشي باعنوان و مشخصات زير را به مجري واجد شرايط از دانشگاه ها و مراكز پژوهشي كه داراي مجوز قطعي انجام فعاليت پژوهشي ازمراجع قانوني (معاونت علمي و فناوري رياست جمهوري، وزارت علوم و تحقيقات و فناوري و وزارت بهداشت) اخذ نموده اند را واگذار نمايد.

|  |  |
| --- | --- |
| **عنوان پروژه** | **بررسي و مطالعات امكان سنجي استفاده از جاذب هاي تجاري و جديد براي تصفيه اتان پالايشگاه هفتم شركت مجتمع گاز پارس جنوبي** |
| **اهداف پروژه** | * مطالعات كتابخانه اي و بررسي انواع جاذب هاي تجاری براي تصفيه اتان و مقايسه آنها از لحاظ ساختار و مشخصات
* سنتز و مشخصه یابی جاذبهای جدید به منظور نایل شدن به کیفیت مطلوب اتان
* بررسی جذب استاتیک جاذب های مختلف تجاری و جدید برای هر یک از ناخالصی های مذکور
* بررسی جذب دینامیکی جاذب های مختلف تجاری و جدید برای هر یک از ناخالصی های مذکور
* بررسی جذب دینامیکی و چندجزیی جاذبهای مختلف تجاری و جدید به منظور بررسی اثر جذب رقابتی
* پيشنهاد بهترين نوع جاذب و بهینه سازی چيدمان آنها و پارامترهای عملیاتی متناسب با شرايط عملياتي پالايشگاه به منظور افزايش بازدهي و زمان جذب
* انجام تست آزمایشگاهی به صورت دینامیک
* بعد از انجام این طرح انتظار می رود خلوص محصول اتان به مقدار مطلوب برسد که موجب به تولید پایدار اتان می گردد**.**
 |
| **چكيده پروژه:** ابتدا کیفیت مولکولارسیو کنونی با 5A استاندارد مقایسه گردید و کیفیت آن مورد تایید می باشد. سپس بررسی عوامل مختلف از قبیل شرایط عملیاتی (دما ،فشار و دبی) مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد این عوامل موجب کاهش جذب نشده اند. با توجه به اینکه جذب استاتیک 5A برای CO2 حداکثر 5٪ است و جذب دینامیک آن حداکثر 2.5٪ است، این بستر (که دارای 15تن جاذب است) حداکثر قادر به جذب 6 ساعت CO2 می باشد. لازم به ذکر است که جذب دینامیک CO2 می تواند تا 10٪ ظرفیت استاتیک نیز در نظر گرفته شود که معادل با 1.2ساعت است. علاوه بر آن جذب سایر اجزا یعنی اتان و پروپان نیز مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که جاذب مذکور قادر به جذب این اجزا نیز است. لذا مزاحمت سایر اجزا و جذب در شرایط دینامیک موجب می شود که این بستر قادر به جذب مناسب CO2 نباشد. عملکرد سایر جاذبهای تجاری از قبیل 4A، 13X و promoted activated alumina مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که هیچ کدام از آنها با ظرفیت کنونی قادر به جذب مناسب CO2 (یعنی ۱۸ ساعت جذب) نیستند. همچنین بر اساس یک تست عملیاتی، این جاذب قادر به جذب حدود 5 ساعت متانول است. لذا برای اینکه بتوان با توجه به ظرفیت کنونی به خلوص مطلوب رسید باید از جاذبهای جدیدی استفاده نمود که ظرفیت آنها به مراتب بالاتر باشد. |
| **خلاصه شرح درخواستي** | واحد ۱۱۶ در پالایشگاه هفتم دارای یک برج جذب به ظرفیت 25m3 می باشد که باید توسط آن ناخالصی های CO2، H2S و متانول را از اتان جدا نماید. دبی جریان اتان 60ton/hr است که دارای 1wt% متان، 3wt% پروپان، 700ppmCO2 ، 80ppm H2S و 213ppm متانول می باشد. در حال حاضر بستر دارای مولکولارسیو 5A است که قادر به جذب نیم ساعت CO2 است و متانول را نیز می تواند حدود 4 ساعت جذب نماید. این درحالیست که جاذب باید به گونه ای باشد که بتواند برای حداقل ۱۲ ساعت غلظت CO2 را به زیر 50ppm برساند و غلظت سایر ناخالصی ها (H2S و متانول( Nill شود. لذا باید نوع جاذب تعویض گردد به گونه ای که بتواند خلوص مورد نیاز اتان را تامین نماید. |
| **مدارك مورد نياز****جهت اعلام آمادگي** | * سوابق تيم اجرايي مرتبط با موضوع فراخوان
* مستندات موجود مربوط به تشويق نامه ها و رضايت نامه هاي كارفرمايان قبلي در خصوص كيفيت كار، كفايت نفرات كليدي، تحقق اهداف و رعايت برنامه زمانبندي
* دارا بودن مجوز قطعي انجام فعاليت هاي پژوهشي از وزارت علوم، وزرات بهداشت و ...
 |
| **مهلت ارسال مستندات** | **حداكثر تا 10/05/1401** |
| **معيارهاي ارزيابي فني** |

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

 |
| **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 :

توضيحات مهم :

1. كليه مراكز پژوهشي كه توانايي انجام اين پروژه را دارند، پس از مطالعه RFP آن، 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** 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 فرم هاي تكميل شده پرسشنامه پيشنهاد پژوهشي، توسط صاحب/صاحبان امضاء مجاز، مهر و امضا گرديده و در پاكت سربسته ارسال 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، پيشنهاد ­دهندگان 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**