



فرم نیازمندیهای پیشنهاد پروژه (RFP)

عنوان نیاز پیشنهادی پژوهشی

مطالعه امکان سنجی و اجرای عملیات حذف رسوبات آسفالتین از کف مخازن ذخیره ۵۰۰ هزار و ۱ میلیون بشکه ای آزادگان

کارفرما: شرکت نفت فلات قاره - منطقه بهرگان

واحد متقاضی: مخازن و آمار بارگیری نفت

کاربردی

نوع پروژه: پایه‌ای

محرمانه

طبقه بندی: عادی

تاریخ تکمیل: ۱۴۰۲/۰۲/۲۶

نیازمندی‌های پیشنهاد پروژه (RFP)

۱- بیان موضوعات و ضرورت انجام آن: تشکیل و تجمع رسوبات آسفالتین با حجم بالا در کف مخازن ذخیره آزادگان در اثر اختلاط نفت سنگین با کاندنسیت خالص و به منظور تولید و صادرات نفت سنتزی به عنوان خوراک پالایشگاه‌های شمال کشور که کاهش ظرفیت عملیاتی مخازن، مشکلات عملیاتی و فرآیندی نظیر از سرویس شدن پی در پی پمپ‌های فرآیندی به علت گرفتگی استرینرها و عدم کارایی میکسرهای این مخازن به علت گیر کردن پروانه میکسرها در رسوبات کف مخزن و عدم دقت در اندازه‌گیری‌های سطح سیال درون این مخازن چه از روش دستی (دب زدن) و چه با استفاده از سیستم TGS و مشکلات حسابداری و آمار نفت مرتبط با این موضوع و غیره را به همراه داشته است. بنابراین حذف رسوبات آسفالتین در مخازن آزادگان و به منظور تداوم تولید و صادرات نفت سنتزی با درجه API مد نظر پالایشگاه‌های شمال کشور به عنوان مهمترین پروژه منطقه بهرگان شناسایی شده است.

۲- اهداف پروژه: حذف رسوبات آسفالتین کف مخازن آزادگان به منظور

- استفاده حداکثری از ظرفیت دو مخزن ۵۰۰ هزار (A3/A4) و دو مخزن ۱ میلیون بشکه ای آزادگان (A1/A2)
- جلوگیری از خارج از سرویس شدن پی در پی پمپ‌های فرآیندی، جلوگیری از توقف تولید و صادرات نفت سنتزی و جلوگیری از آسیب به مکانیکال سیل‌های پمپ‌های فرآیندی
- جلوگیری از تجمع رسوبات آسفالتین و گرفتگی خطوط لوله ارتباطی و به دنبال آن جلوگیری از توقف تولید و صادرات نفت سنتزی
- جلوگیری از گیر کردن (جام شدن) میکسرهای مخازن به منظور اختلاط مناسب و بهینه سیالات هیدروکربنی و تولید نفت سنتزی با درجه API مد نظر پالایشگاه‌های شمال کشور
- جلوگیری از مشکلات مرتبط با اندازه‌گیری سطح سیال درون مخازن ذخیره و در بحث آمار و حسابداری نفت
- جلوگیری از اخلال یا توقف تولید گاز مصرفی کشور (از مجموعه صنایع گازی منطقه جنوب کشور - عسلویه) بخصوص در فصول سرد سال و بر مصرف گازی (با استفاده از مصرف کاندنسیت تولیدی واحدهای صنعتی مذکور و تخلیه مخازن ذخیره نگهداری این میعانات گازی که نقش اصلی در تولید گاز مصرفی کشور دارد)

۳- قلمرو پروژه:

واحد مخازن و آمار بارگیری منطقه بهرگان - دو مخزن ۵۰۰ هزار (A3/A4) و دو مخزن ۱ میلیون بشکه ای (A1/A2)

۴- ارقام قابل تحویل، دستاوردها و نتایج حاصل از پروژه:

- کسب و به کارگیری دانش جلوگیری از تشکیل و تجمع رسوبات و همچنین کسب و به کارگیری دانش حذف رسوبات آسفالتین موجود در مخازن ذخیره شرکت نفت فلات قاره منطقه بهرگان و بدنال آن ارائه خدمات به دیگر مدیریت‌های وزارت نفت درگیر با این موضوع
- جلوگیری از آسیب به تجهیزات فرآیندی (پمپ‌ها و میکسرها) و در نتیجه جلوگیری از صرف هزینه‌های گزاف تعمیرات این تجهیزات
- جلوگیری از مشکلات مرتبط با اندازه‌گیری سطح و حجم سیال درون مخازن ذخیره که ارتباط مستقیم با موضوع آمار و حسابداری نفت دارد

۵- مراحل پیشنهادی پروژه:

- بررسی موضوع و مشکلات، جمع‌آوری اطلاعات و تحقیقات لازم
- ارائه راه حل مشخص و روش حذف رسوبات آسفالتین از کف مخازن ذخیره
- تهیه، تأمین و به کارگیری تجهیزات و مواد شیمیایی لازم به منظور نیل به حذف حداکثری رسوبات آسفالتین (با در نظر گرفتن اهداف پروژه)
- در سرویس قرار گرفتن مخازن ذخیره پس از پایان پروژه و بدون مشکلات یاد شده
- ارائه راه حل مشخص و روش جلوگیری از تشکیل و تجمع مجدد رسوبات آسفالتین در کف مخازن ذخیره

نیازمندی‌های پیشنهاد پروژه (RFP)

۶- سایر موارد (از جمله ساختار اجرایی، موانع و محدودیت‌های اجرایی و ...)

- عدم وجود تجهیزات تخصصی و همچنین مواد شیمیایی مختص این پروژه
- عدم تجربه قبلی در سطح شرکت نفت فلات قاره در خصوص این موضوع
- عدم وجود شرکت‌های اجرایی و مشاوره‌ای داخلی به همراه دانش مختص این پروژه که در رزومه آنها سابقه اجرا و به نتیجه رسیدن کامل و کارا در این موضوع را داشته باشند
- موانع و مشکلات استفاده از خدمات اجرایی و مشاوره‌ای شرکت‌های بین‌المللی صاحب دانش و تکنولوژی در این زمینه

۷- زمان مورد نیاز پروژه:

۸- برآورد هزینه انجام پروژه:

۹- پیش‌بینی میزان در آمد کمی حاصل از اجرای پروژه (مطالعات امکان‌سنجی فنی و اقتصادی Feasibility Study)

➤ دامنه کاربرد - میزان تقاضا:

➤ تحلیل هزینه - فایده:

۱۰- تعیین سطح بلوغ فناوری (TRL):

۱۱- بین سطح ریسک پروژه:

High Risk

Medium Risk

Low Risk

۱۲- تأیید (مهر و امضاء) واحد متقاضی

رئیس مخازن و آمار بارگیری نفت منطقه بهرگان

مجید تجویدی

ملاحظات:

۱- تکمیل این فرم دلیلی بر غیرتکراری بودن طرح نمی باشد.

۲- تأیید و امضای فرم RFP توسط واحد متقاضی بمنظور تأیید صحیح^۳ ات ضروری می باشد.