

## تعریف پروژه پژوهشی

صور تجلسه گروه تخصصی مربوطه : نهمین  
جلسه گروه تخصصی ساخت مواد، کالا و تجهیزات  
شماره نامه : ۹۶/۹۷۰/۶۳۷۹۳  
تاریخ: ۹۶/۰۲/۲۵

مهلت دریافت پروپوزال پژوهشی برای این پروژه از تاریخ ۱۳۹۶/۱۲/۲۴ لغایت ۱۳۹۷/۰۳/۲۴ می باشد.

۱- مشخصات RFP مربوط به پروژه: R-۹۴-۶۲-۰۱۸۳

شماره: - تاریخ: - مدیریت متقاضی: -

۲- عنوان کامل پروژه:

۱-۲- زبان فارسی :

بومی سازی دانش فنی و ساخت بازدارنده خوردگی چند منظوره سازگار با محیط زیست جهت آزمون فشار ایستایی آب

۲-۲- زبان انگلیسی :

Localization of Technical Knowledge & Manufacturing of Multi Phase Green Corrosion Inhibitor For Hydrostatic Test

۳- نوع پروژه: بنیادی  کاربردی  توسعه ای  بومی سازی و ساخت تجهیزات و قطعات  غیره

۴- تخمین مدت اجرای پروژه  (ماه)

۵- آیا این پروژه ادامه پروژه یا طرح دیگری می باشد؟ آری  خیر

( در صورت مثبت بودن پاسخ، بصورت اختصار پروژه / طرح قبلی معرفی گردد).

۶- مشخصات موضوعی پروژه:

۱-۶- شرح کلی پروژه : در حال حاضر یکی از معضلات در صنایع نفت و گاز، خوردگی داخلی ناشی از آزمون فشار ایستایی آب در تجهیزات مختلف ( خطوط لوله / مخازن / ظروف تحت فشار و ... ) بدلالی همچون استفاده از آب دریا/ رودخانه ، نگهداشت آب به مدت زمان طولانی ، عدم تخلیه کامل آب و خشک نمودن جداره داخلی می باشد. طبق استانداردهای وزارت نفت از جمله (2) IPS-C-PI-370 و (2) IPS-C-PI-350 تزریق ماده بازدارنده خوردگی داخلی در حین انجام آزمون فشار ایستایی آب الزامی است. از طرفی بدلیل وجود ترکیبات سمی و ریسک بالای تخلیه مواد مذکور در محیط اطراف (رودخانه/ زمین کشاورزی/ تاسیسات صنعتی)، تزریق این مواد عملا میسر نمی باشد. با بررسی های صورت گرفته استفاده از مواد بازدارنده خوردگی سازگار با محیط زیست جهت آزمون فشار ایستایی آب در صنایع نفت و گاز دنیا رایج شده است و در این زمینه تعدادی از شرکت های خارجی بصورت تخصصی در حال تولید این گونه مواد می باشند. از طرفی با توجه به محدودیت های تامین این گونه مواد از خارج کشور و افزایش دغدغه و ضرورت رعایت ملاحظات زیست محیطی، نیاز به بومی سازی و تولید داخل مواد اشاره شده ضروری می باشد.

شماره فایل:

۶-۲- اهداف پروژه :

- ۱- کاهش نرخ خوردگی داخلی تجهیزات از قبیل خطوط لوله ، مخازن ، ظروف تحت فشار و ...
- ۲- رفع دغدغه‌های زیست محیطی ناشی از تخلیه مواد بازدارنده خوردگی مورد نظر
- ۳- بومی سازی تولید این گونه مواد در راستای اقتصاد مقاومتی .

۶-۳- **ضرورت اجرای پروژه :** رعایت الزامات قید شده در استانداردهای IPS در زمینه استفاده از مواد ضد خوردگی در حین آزمون فشار ایستایی و تجارب عملیاتی مبنی بر مشاهده خوردگی داخلی و بالطبع کاهش عمر مفید تجهیزات پس از آزمون مورد نظر و با در نظر گرفتن دغدغه ها و الزامات زیست محیطی ، ضرورت تولید این گونه مواد را مورد تایید قرار داده است.

۶-۴- **ملزومات اجرای پروژه :**

- ۱- همکاری متقابل مراکز پژوهشی / دانشگاهی و شرکت های معتبر داخلی تولید کننده در زمینه مواد شیمیایی
- ۲- اخذ تاییدیه و گواهینامه های معتبر از مراکز آزمایشگاهی در زمینه تایید کارائی بازدارنده خوردگی و مراکز ذیصلاح زیست محیطی در زمینه سازگاری با محیط زیست
- ۳- تولید انبوه در ابعاد صنعتی با در نظر گرفتن صرفه اقتصادی
- ۴- بکارگیری این مواد نباید باعث تعارض مشخصات آب خروجی واحد مورد نظر با ملاحظات زیست محیطی باشد.

۶-۵- **اثر بخشی پروژه:**

- ۱- جنبه زیست -محیطی : جلوگیری از تبعات احتمالی ناشی از تخلیه مواد بازدارنده خوردگی حاوی اجزا سمی در محیط .
- ۲- جنبه فنی : کاهش نرخ خوردگی داخلی تجهیزات / کاهش تعمیرات / افزایش عمر مفید بهره برداری و رعایت استانداردهای (IPS)
- ۳- جنبه اقتصادی : جلوگیری از تحمیل هزینه های مرتبط و غیر مرتبط با کاهش و یا توقف تولید و موارد مشابه
- ۶-۶- **سؤالات، ابهامات و انتظارات اصلی که می بایست در این پروژه پژوهشی مورد بررسی قرار گیرد :**

۱- تولید مواد شیمیایی با قابلیت حذف و یا کاهش خوردگی ناشی از عوامل متعدد از قبیل، آب، رسوب و غیره

## تعریف پروژه پژوهشی

صور تجلسه گروه تخصصی مربوطه : نهمین  
جلسه گروه تخصصی ساخت مواد، کالا و تجهیزات  
شماره نامه : ۹۶/۹۷۰/۶۳۷۹۳  
تاریخ: ۹۶/۰۲/۲۵

۲- تایید کارائی مواد شیمیایی تولید شده در آزمایشگاه های معتبر داخلی

۳- تعیین و اخذ تاییدیه های مرتبط با استاندارد / دستورالعمل / پروتکل های زیست محیطی داخلی و خارجی و تعریف آزمایش های مورد نیاز و انجام آن ها.

۴- اخذ تاییدیه از مراجع زیست محیطی مبنی بر صدور مجوز تخلیه آب حاوی مواد مورد نظر در محیط اطراف از جمله زمین های کشاورزی / رودخانه / دریا.

۵- امکان تولید انبوه با توجه اقتصادی برای مصرف کننده .

### ۶-۷- پیش بینی مراحل اجرای پروژه :

۱- دستیابی به دانش فنی بومی سازی شده در زمینه ساخت ماده مورد نظر و تولید آن در مقیاس آزمایشگاهی

۲- تایید کارائی مواد شیمیایی تولید شده

۳- تعریف آزمایش های مورد نیاز زیست محیطی و انجام آن ها بر روی ماده و دورریز واحد

۴- اخذ تاییدیه از مراجع زیست محیطی

۵- تولید حداقل ۲۰ بشکه با ظرفیت ۲۰۰ لیتر از ماده مورد نظر

### ۶-۸- سوابق فعالیتهای مشابه با پروژه در داخل و یا خارج از کشور : (در صورت امکان)

در زمینه تولید مواد بازدارنده خوردگی سازگار با محیط زیست جهت آزمون فشار ایستایی آب در داخل کشور فعالیت / پروژه شناسایی نشده است. ولی تعداد محدودی از شرکت های معتبر خارجی این موادرا تولید و با اخذ تاییدیه های زیست محیطی در کشور متبوع خود بکار می برند.

۷- براساس بررسیهای بعمل آمده، مدت زمان لازم جهت اخذ پروپزال پژوهشی از طریق سایت پژوهش از مراکز تحقیقاتی حداکثر  ماه تعیین گردیده است.

۸- پیش بینی خدمات مورد نیاز که می بایست توسط مناطق نفتخیز جنوب در اختیار پروژه قرار گیرد:  
(در صورت امکان مدت و بار مالی این خدمات نیز پیش بینی گردد)

شماره فایل:

## تعریف پروژه پژوهشی

صور تجلسه گروه تخصصی مربوطه : : نهمین  
جلسه گروه تخصصی ساخت مواد، کالا و تجهیزات  
شماره نامه : ۹۶/۹۷۰/۶۳۷۹۳  
تاریخ: ۹۶/۰۲/۲۵

۹- کلیه ادارات / ارگانها و سازمانها غیر از شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب که احتمالاً از نتایج این تحقیق استفاده می نمایند :

کلیه سازمان های زیر مجموعه وزارت نفت شامل شرکت ملی نفت / گاز / خطوط لوله و مخابرات / پتروشیمی و دیگر سازمانهای مرتبط همچنین ارگان های زیست محیطی منتفع خواهند شد.

۱۰- سایر اقدامات و اطلاعات موردنیاز مجری جهت تهیه پروپزال پژوهشی بنا به تشخیص اداره متقاضی و تأیید گروه تخصصی :

چالش اساسی در تعریف پروژه موضوع فوق اخذ تاییدیه زیست محیطی می باشد. لذا مجری می بایست پیش بینی کامل و جامع در زمینه شناسایی مراجع ذیصلاح / قوانین و دستورالعمل های زیست محیطی / تامین و تجهیز آزمایشگاه را بنماید و بصورت مستند و مرحله ای فعالیت های خود را به شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب ارائه نماید

شماره فایل:

FQH 410/0200



فرم داوری پیشنهاد طرح / پروژه پژوهشی



شرکت ملی نفت ایران  
شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب (سهامی خاص)

عنوان پیشنهاد طرح/ پروژه (پروپزال):

بومی سازی دانش فنی و ساخت بازدارنده خوردگی چند منظوره سازگار با محیط زیست جهت استفاده در آزمون فشار ایستایی آب

توضیحات	امتیاز مؤثر (امتیاز × ضریب وزنی)	امتیاز (۰ تا ۱۰۰)	ضریب وزنی مؤثر (۰ تا ۵)	شاخصهای داوری
			۳	۱- سوابق اجرایی سازمان پیشنهاد دهنده پروپزال
			۵	۲- توانایی پرسنلی تیم مجری ( تخصص/تحصیلات/ تجربه کاری)
			۵	۳- جامع نگری مسئله در پروپزال
			۴	۴- هدف گذاری مناسب و روش حل مسئله
			۵	۵- شفافیت مراحل اجرا در جدول زمانبندی
			۵	۶- امکانات و تجهیزات مجری برای انجام پروژه
			۵	۷- میزان شفافیت برآورد هزینه ها
			۲	۸- توان مالی و پشتیبانی سازمان پیشنهاد دهنده پروپزال
		دو آیت ۹ و ۱۰ توسط اداره پژوهش تکمیل میگردد		۹- امتیاز ویژه ایده اولیه پروپزال
			۲	۱۰- امتیاز حسن سابقه فعالیتهای پژوهشی قبلی با مناطق
۱۱- بطور کلی مجری توانایی انجام پروژه را: <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد				

نام سازمان پیشنهاد دهنده طرح/ پروژه (مجری):

نقطه نظر کلی داور در خصوص پروپزال و مجری:

امتیاز نهائی:

نام و نام خانوادگی داور:

امضاء:

تاریخ: