



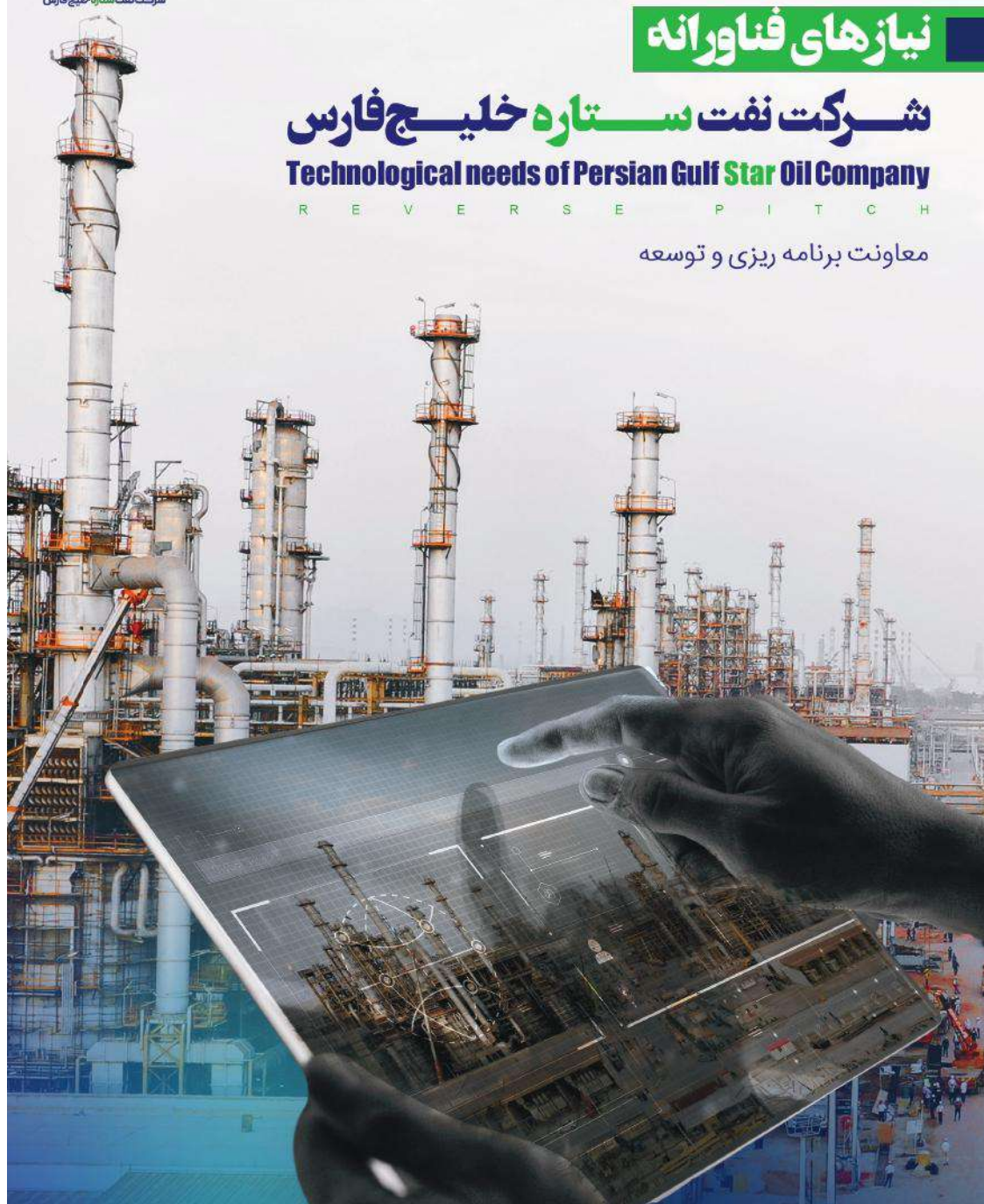
نیازهای فناورانه

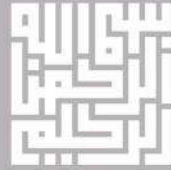
شرکت نفت ستاره خلیج فارس

Technological needs of Persian Gulf Star Oil Company

R E V E R S E P I T C H

معاونت برنامه ریزی و توسعه





حضرت آیت‌الله... خامنه‌ای مقام معظم رهبری "مد ظله العالی"

جهش تولید با مشارکت مردم

❖ کلید اساسی برای حل مشکلات اقتصادی کشور عبارت است از مسئله ی تولید، تولید داخلی، تولید ملی، برای همین هم هست که در این چند سال گذشته بر روی تولید ما تکیه کردیم. اگر رشد تولید و حرکت رو به جلو در تولید ملی به نحو مطلوب انجام بگیرد، بسیاری از مشکلات مهم اقتصادی مثل مسئله ی تورم، مسئله ی اشتغال و مسئله ی ارزش پول ملی، این مسائل اصلی اقتصاد به نحو خوبی به سمت حل پیش خواهد رفت.

رهبر انقلاب اسلامی با تاکید بر اینکه جهش تولید بدون حضور مردم در اقتصاد و عرصه تولید امکان پذیر نیست خاطر نشان کردند: باید موانع حضور مردم در بخش تولید برطرف شود و ظرفیت های بزرگ مردمی فعال شوند.



پیام مدیرعامل:

❖ جهش تولید با مشارکت مردم یک رسالت اساسی است که با توجه به شعار سال باید برنامه ریزی و اجرایی شود.

پشتوانه علمی بسیار قوی در کشور وجود دارد و استفاده از نیروی کار متخصص و بهره مندی از ظرفیت داخل، حمایت از ساخت داخل و خرید تولیدات داخلی قطعا باعث افزایش اشتغال و رونق اقتصاد ملی خواهد شد.

با تمرکز بر مشارکت مردم و استفاده از ظرفیت های نوآوری و تحول دیجیتال در نتیجه رشد این صنعت، صنایع مصرفی نیز رشد کرده و معیشت مردم با این رشد بهبود می یابد.

حرکت به سوی فناوری های نو، نباید فقط در سطح شعار باقی بماند، انتظار می رود مدیریت پژوهش و توسعه از ظرفیت های اکوسیستم نوآوری و فناوری کشور استفاده کرده و با تمامی ذی نفعان، ارزش افزوده هدف گذاری شده را محقق سازد.

علاءمحسن رمضان پور

مدیرعامل شرکت نفت ستاره خلیج فارس

۱	ابزار دقیق
۲	گاز اطفاء حریق CF3I
۳	مبدل سیگنال Foundation Fieldbus به Hart
۴	 ICT
۵	ساخت اجزاء مورد نیاز سیستم پیچینگ Industronic Intron-D Plus
۶	 ایمنی
۷	راپچر دیسک و تجهیزات ایمنی فرآیندی
۸	سامانه شناسایی و مدیریت ریسک ایمنی
۹	لدر پلنفرم خودرو آتشنشانی
۱۰	مانیتور آتش نشانی برقی (کنترل از راه دور)
۱۱	ریات آتش نشان صنعتی، هوشمند و ضد انفجار
۱۲	دستگاه توربو هیدرو جت (T.H.J)
۱۳	 بهداشت
۱۴	طراحی دستگاه دزیمتر فردی پایش نفرات با عوامل شیمیایی محیط کار
۱۵	ساخت محلول بهداشتی چربی زدا جهت حذف مواد روغنی از سطح پوست
۱۶	سامانه هوشمند پایش و کنترل آلودگی هوا در محیط های صنعتی
۱۷	 پدافند غیر عامل
۱۸	نرم افزارهای شبیه سازی آموزشی مدیریت شرایط اضطراری
۱۹	تجهیزات پایش هوشمند خطوط لوله

۲۰ محیط زیست

۲۱ پایش برخط آلودگی آب های زیرزمینی

۲۲ تصفیه و بازیافت لجن های نفتی

۲۳ تبدیل پسماندهای تر به کمپوست (دستگاه کمپوستر)

۲۴ تجهیزات نوین اندازه گیری آلاینده های زیست محیطی به صورت پرتابل

۲۵ طراحی باغ بوتانیک

۲۶ ارائه روش های نوین جذب گوگرد در زباله سوز واحد بازیافت گوگرد

۲۷ هوش مصنوعی (AI)

شنا سایی بازارهای محصولات اصلی و فرعی نفتی و پیش بینی تقاضا آن از سوی

۲۸ بازارهای داخلی و جهانی

۲۹ طراحی و پیاده سازی سیستم هوشمند پایش تجهیزات دوار مبتنی بر آنالیز ارتعاشات

۳۰ هوش مصنوعی جهت بهینه سازی مصارف سوخت کوره ها و بویلر

پیش بینی و جلوگیری از خرابی کمپر سورهای رفت و برگشتی با استفاده از طراحی

۳۱ و ساخت همزاد دیجیتال (Digital twin) و بهره گیری از یادگیری ماشین

۳۲ ارائه مدل و ایجاد زیرساخت برای مدیریت داده ها

۳۳ شناسایی منابع مولد صوت و کنترل سر و صدا با استفاده از هوش مصنوعی

❖ معاونت برنامه‌ریزی و توسعه به عنوان یک واحد پیشرو در زمینه شناسایی ظرفیت‌های پژوهشی و رصد تکنولوژی‌های نو و بدیع، رسالت ارائه برنامه به منظور ارتقای کیفی و کمی محصولات سازمان، بهسازی فرآیندها و دسترسی به بازدهی بیشتر را بر عهده دارد. شرکت نفت ستاره خلیج فارس از سال ۱۴۰۰ با نگاه به جایگاه تقاضامحوری صنعت و عرضه محوری شرکت های دانش بنیان، اقدام به تهیه و تدوین کتابچه‌ای مشتمل بر مهم‌ترین نیازمندی‌های پژوهشی و فناورانه در حوزه‌های ابزار دقیق، برق، فناوری اطلاعات و ارتباطات، تعمیرات و نگهداری، فرآیند و ایمنی، نمود تا گامی اساسی در توسعه روابط خود با مراکز پژوهشی و فناورانه و بهره برداری از توان دانشمندان داخلی بردارد. این کتابچه که به صورت سالانه بروزرسانی و عرضه می‌شود، خلاصه‌ای از نیازمندی‌های جاری شرکت بوده و به صورت مستمر، توسط مدیریت پژوهش و توسعه، پیگیری می‌گردد.

شناسایی و برقراری ارتباط با شرکت‌های دانش بنیان و نهادهای پژوهشی در سراسر کشور و برگزاری جلسات B2B در دو سال اخیر، منجر به رفع تعداد قابل قبولی از نیازهای مندرج در دو نسخه اخیر کتابچه گردید که به تعدادی از این موارد اشاره می‌گردد:

ردیف	موضوع	شرکت یا سازمان	آخرین وضعیت
۱	مهندسی معکوس قطعه مسدود کننده پورت‌های شبکه RJ45 و کلید آن	شریف صنعت هرمز	اتمام پروژه
۲	مهندسی معکوس بردهای الکترونیکی SCR هیترهای برقی	کیا الکترونیک اسپادانا	اتمام پروژه
۳	مهندسی معکوس کارت حفاظت توربین GE مارک VI	پارس پرداز	اتمام پروژه
۴	طرح تصفیه پساب کاستیکی	دانشگاه صنعتی مالک اشتر	اتمام پروژه
۵	طرح پایش آب‌های زیرزمینی	جهاد دانشگاهی شهید بهشتی	اتمام پروژه
۶	مهندسی معکوس سطح سنج هسته‌ای	پارس ایزوتوپ	اتمام پروژه
۷	تولید میکروآرگانیسم‌های نمک‌دوست جهت تصفیه پساب	دانشگاه صنعتی مالک اشتر	اتمام پروژه
۸	ساخت فیلترهای کیسه‌ای با قابلیت احیا مجدد	شرکت دانش بنیان	ارزیابی
۹	دستگاه هوش مند تعیین مدت زمان فعالیتهای سنگین از طریق بارکاری و استرس حرارتی	شریف صنعت هرمز	عقد قرارداد

شایان ذکر است که کتابچه مذکور، تنها شامل نیازهای فناورانه‌ای می‌باشد که به صورت گسترده در کشور تولید نشده و از حیطة مدیریت بازرگانی کالا خارج می‌باشد. نسخه جاری، آخرین ویرایش نیازهای فناورانه شرکت نفت ستاره خلیج فارس است. امید است که با توجه به روحیه خودباوری ایجاد شده در بیش از چهل و پنج سال گذشته و بروز نبوغ مهندسان و دانشمندان ایرانی در حوزه‌های مختلف، نه تنها شاهد رفع تمامی نیازهای صنعتی و غیرصنعتی با تکیه بر توان داخلی باشیم، بلکه به عنوان مولد تکنولوژی‌های پیشرفته، در جهان شناخته شویم.

توسعه فناوری در کشور نیازمند ارتباط منطقی و کارآمد میان صنایع و مراکز علمی، پژوهشی و دانش بنیان می باشد. اختلاف آشکار مابین رتبه علمی و رتبه فناوری کشور در سطح بین الملل، گویای عدم تعامل مؤثر نهادهای دانشی و صنایع می باشد. یکی از عوامل مؤثر بر این معضل، عدم آگاهی صنعت از توانمندی ها و محصولات شرکت های دانش بنیان و از سوی دیگر، عدم اطلاع مراکز دانش بنیان از نیازهای صنعت می باشد. توسعه همکاری، یک فرآیند دوسویه بوده که با ارائه نیازمندی های صنایع و قابلیت های شرکت های دانش بنیان تسهیل می گردد. ماحصل برآوردن نیازهای بازار توسط نهادهای فناورانه داخلی، رونق تولید و افزایش اشتغال می باشد. شعار سال از سوی مقام معظم رهبری همواره به عنوان رهنمودی است که با توجه به نگاه کلان ایشان نسبت به وضعیت کشور و موقعیت آن در عرصه بین الملل، می تواند تقویت نقاط قوت و جبران کاستی ها را سرعت بخشد. لذا نام گذاری سال ۱۴۰۳ به نام « جهش تولید با مشارکت مردم » اهمیت و نقش تولید و رونق کالای داخلی در اقتصاد و معیشت را متذکر می شود.

نیازهای فناوریانه شرکت نفت ستاره خلیج فارس



دریافت نسخه الکترونیکی
کتابچه نیازهای فناوریانه

ابزار دقیق

کد: PGSOC-04101

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

گاز اطفاء حریق CF3I

۲. شرح مختصر نیاز

در مخازن سقف شناور حساس ترین و خطرناک ترین محل بر اساس مخاطرات حریق و خطر آتش سوزی، فضای Rim seal مخازن سقف شناور می باشد. در سیستم های اطفاء حریق Rim seal بر پایه گاز، عمدتاً از گاز پاک و دوستدار محیط زیست CF3I استفاده می گردد. این سیستم از تشخیص ایجاد حریق تا اطفای آن را بصورت اتوماتیک انجام می دهد و با توجه به اینکه گاز دوستدار طبیعت می باشد اثرات جانبی بر روی مخازن به جا نمی گذارد و اثر بخشی زیادی در اطفاء حریق دارد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

یکی از استاندارد های بین المللی نظیر ISO-14520، ASTM E 2079 یا NFPA2001، علاوه بر این نیاز است استاندارد های محیط زیستی نیز در آن باشد.

۴. تعداد/ ابعاد مورد نیاز:

به طور میانگین ۱۰۰ الی ۲۰۰ کیلوگرم در سال نیاز می باشد. هم چنین با توجه به ساخت مخازن جدید در پالایشگاه این نیاز ها افزایش خواهد یافت.

۵. انتظارات از پیمانکار:

سازنده می بایست این محصول را در سایت پالایشگاه تست نماید و تاییدیه های لازم را از واحد های ایمنی و آتش نشانی اخذ نماید.

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل



کد: PGSOC-04102

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

مبدل سیگنال Foundation Fieldbus به Hart

۲. شرح مختصر نیاز:

با توجه به استفاده گسترده از تجهیزات فیلدباس در پالایشگاه ستاره خلیج فارس، در برخی موارد سیستم کنترل مربوطه فاقد ماژول فیلدباس بوده که نیاز به استفاده از یک مبدل برای تبدیل سیگنال FF به Hart می باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

مبدل (Protocol Converter) که بتواند حداقل یک سیگنال فیلدباس را به یک سیگنال هارت تبدیل کند.

استانداردها و گواهینامه های مورد نیاز عبارتند از: IEC 60079-0 IEC 60079-15 PRESAFE 16ATEX7686X, II 3G, Ex nA IIC T4 Gc

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

۲۰ عدد

۵. انتظارات از پیمانکار:

انجام تست عملیاتی در سایت تضمین خدمات تعمیر به مدت حداقل ۵ سال و تامین قطعات مورد نیاز به مدت حداقل ۱۰ سال

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل



ICT

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

Industronic Intron-D Plus سیستم پیچینگ ساخت اجزاء مورد نیاز

۲. شرح مختصر نیاز:

Intercom ساخت صفحه کلید دستگاه های
Digital Outdoor Page/Party Station (Explosion-Proof) Keypad, Part Number
BE077701123
Digital Outdoor Page/Party Station (Weather-Proof) Keypad, Part Number
BD251001102
Access Panel . Board تعمیرات و برنامه ریزی مجدد چیپ
(Part Number B302-000-200)

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

تست های مورد نیاز شامل Surge, تست مغناطیس EMC و EMI, تست مقاومت الکتریکی, تست مقاومت
خازنی, تست حرارت, تست لرزش, نویز و رطوبت بر اساس استانداردهای IEC- JEC-61000-4-8
IEC-61000-4-3 و IEC-61000-4-4

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

ساخت صفحه کلید سالانه ۵۰ عدد, تعمیرات و برنامه ریزی Board ۱۰ عدد

۵. انتظارات از پیمانکار:

ساخت صفحه کلید سالانه ۵۰ عدد, تعمیرات و برنامه ریزی Board ۱۰ عدد

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل



ایمنی

کد: PGSOC-04301

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

راپچر دیسک و تجهیزات ایمنی فرآیندی

۲. شرح مختصر نیاز:

راپچر دیسک که دیسک انفجاری و یا دیافراگم انفجاری نیز نامیده می شود، وسیله کنترل فشار است که برای محافظت از مخازن تحت فشار و یا تجهیزاتی که احتمال وجود فشار بسیار زیاد و یا خلا ناگهانی در آنها وجود دارد به کار می رود. تولید راپچر دیسک با پوشش دیافراگمی چند لایه جهت کنترل فشار با قابلیت اطمینان بالا مورد نیاز می باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

راپچر دیسک برند BS&B (BS&B DV Rupture Disc) مدل : DV

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

۲۰۰ عدد

۵. انتظارات از پیمانکار:

راه اندازی ، آموزش ، تحویل نقشه های ساخت ، گارانتی ، وارانتی ، ساخت پنج تست ، معرفی آزمایشگاه های مرجع

نمونه خارجی دارد :

جهت بومی سازی و ساخت داخل



کد: PGSOC-04302

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

سالمته شناسایی و مدیریت مخاطرات ایمنی فرآیند

۲. شرح مختصر نیاز:

قابلیت شناسایی مخاطرات باربرداری، کنترل تجهیزات حفاظت فردی پرسنل، پایش نشستی‌ها و حریق تجهیزات، شناسایی مخاطرات ترافیکی و پایش تردد پرسنل در واحدها، آزمون‌های از طریق پردازش تصویر

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست‌های مورد نیاز:

استفاده از قابلیت‌های دوربین‌های نظارت تصویر و هوش مصنوعی بر اساس پردازش تصویر

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

یک سامانه

۵. انتظارات از پیمانکار:

راه‌اندازی، آموزش، گارانتی

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04303

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

Lader Platform خودرو آتشنشانی

۲. شرح مختصر نیاز:

Lader Platform با ارتفاع ۶۴ متری جهت اطفاء در ارتفاعات بالا، کاربرد جهت اطفاء حریق های Feler Stack Columns، کوره ها و ...

۳. مشخصات فنی محصول/ استانداردها/ تست های مورد نیاز:

ارتفاع کاری ۶۴ متر، ظرفیت سبب ۳۰۰ کیلوگرم، زمان راه اندازی ۱۲۷ ثانیه، عرض جک ها ۵،۷ متر، قابل نصب بر روی خودرو سه محور، مجهز به آسانسور نجات با ظرفیت ۳ نفر

۴. تعداد/ ابعاد مورد نیاز:

یک دستگاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

راه اندازی، آموزش، گارانتی، وارانتی

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل



کد: PGSOC-04304

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

مانیتور آتش نشانی برقی (کنترل از راه دور)

۲. شرح مختصر نیاز:

این مانیتورها با استفاده از سیستم های کنترل خودکار می توانند به صورت خودکار و بدون نیاز به ورود و خروج آتش نشانان ، جریان آب را تنظیم کرده و آتش را خاموش کنند. این مانیتورها به صورت ثابت و پرتابل تولید می شود و برای کنترل آتش در محیط های صنعتی و ساختمان های بزرگ به کار می روند.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

ابعاد ۲۷۰*۳۰۰*۵۳۰ mm - دی ۲۰۰۰ لیتر بر دقیقه در فشار ۱۶ bar وزن در حدود ۱۴ کیلوگرم
هدایت از طریق ریموت کنترل

۴. تعداد/ ابعاد مورد نیاز:

۱۰ دستگاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

انجام تست عملیاتی در سایت و راه اندازی و آموزش اپراتورها ، تضمین خدمات تعمیر و نگهداری به مدت حداقل ۵ سال و تامین قطعات مورد نیاز به مدت حداقل ۱۰ سال

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل



کد: PGSOC-04305

۱. عنوان نیاز فناورانه:

ربات آتش نشان صنعتی، هوشمند و ضد انفجار

۲. شرح مختصر نیاز:

رباتهای شناسایی و اطفاء حریق ضد انفجار، مناسب محیط های حاوی گازهای هیدروکربنی و قابل انفجار و سمی می باشند که به عنوان یکی از جدیدترین تکنولوژیهای مورد استفاده در عرصه آتش نشانی شناخته می شوند. بهره برداری از این تجهیزات مخاطرات جانی آتش نشانان را در محیط های پرریسک به میزان چشمگیری کاهش می دهد و در مجموع باعث می شود قابلیت عملیاتی آتش نشانی به میزان قابل توجهی افزایش یابد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

سطح ضد انفجار Exd[ib] IIBT4Gb ابعاد (mm) ۱۳۰۰*۹۰۰*۱۷۸۰ وزن ۷۲۰ کیلوگرم نیروی کشش ۵۸۰۰ نیوتن سرعت ۲ متر بر ثانیه ارتفاع مانع قابل عبور ۲۶۰ میلی متر زاویه صعود به بالا ۴۰ درجه شعاع دور زدن ۱/۹ متر نوع کنترل بیسیم و از راه دور مدت زمان حرکت پیوسته ۳ ساعت زمان کارکرد ۵۰ ساعت برد ارتباطی ۱/۵ کیلومتر عمق قابل حرکت در آب ۴۰۰ میلی متر ماییتور آب و فوم با بدنه استیل ۳۰۴ دی ۷۲۰۰ لیتر بر دقیقه در فشار ۱۲ بار با برد موثر ۱۰۰ متر

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز سالانه:

۴ دستگاه.

۵. انتظارات از پیمانکار:

انجام تست عملیاتی در سایت و راه اندازی و آموزش اپراتورها تضمین خدمات تعمیر و نگهداری به مدت حداقل ۵ سال و تامین قطعات مورد نیاز به مدت حداقل ۱۰ سال...

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل



کد: PGSOC-04306

۱. عنوان نیاز فناورانه:

دستگاه توربو هیدرو جت (T.H.J)

۲. شرح مختصر نیاز:

با توجه به وسعت پالایشگاه و ارتفاع برجها و سازهها در واحدهای فرایندی و نیز تعداد و تراکم مخازن ذخیره در پالایشگاه، نیاز به خرید دستگاه توربو هیدرو جت (Turbo Hydro J) جهت مقابله با آتشسوزیها و کنترل حریق جهت جلوگیری از گسترش و بروز بحران برای پالایشگاه می باشد. دستگاه مذکور قابلیت اطفای بالایی در سطح افقی و عمودی داشته و یکی از بهروزترین و موثرترین دستگاههای اطفای حریق در دنیا می باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تستهای مورد نیاز:

توان دستگاه ۳۰۰۰ اسب بخار، جریان هوا حدوداً ۱۰۰۰ مترمکعب، طول پرتاب حدوداً ۱۵۰ متر، ارتفاع اسپری ۹۰ متر، مساحت پوشش ثابت ۱۵۰۰ الی ۲۰۰۰ متر مربع، مساحت پوشش در حرکت ۱۵۰۰۰ الی ۳۶۰۰۰ متر مربع، میزان اسپری آب حدوداً ۵۰۰ الی ۴۰۰۰ لیتر در دقیقه، میزان ریزش آب بر روی سطح حدوداً ۴ الی ۶ لیتر در دقیقه، ظرفیت مخزن سوخت ۱۲۰۰ لیتر، نوع سوخت گازوئیل، ظرفیت مخزن فوم ۴۰۰۰ لیتر، غلظت فومهای مورد استفاده ۱ الی ۶ درصد

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

۲ دستگاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

انجام تست عملیاتی در سایت و راه اندازی و آموزش اپراتورها، تضمین خدمات تعمیر و نگهداری به مدت حداقل ۵ سال و تامین قطعات مورد نیاز به مدت حداقل ۱۰ سال

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل



بهداشت

کد: PGSOC-04401

۱. عنوان نیاز فناورانه:

طراحی دستگاه دزیمتر فردی هوشمند پایش نفرت با عوامل شیمیایی محیط کار

۲. شرح مختصر نیاز:

عوامل شیمیایی، بزرگترین مشکل صنایع شیمیایی است و بیشترین خسارتهای مالی، جانی و اجتماعی (حوادث، مسمومیتها و بیماریهای حرفه ای) نیز مربوط به این عوامل است. در حال حاضر تعبیین مواجهه نفرت از طریق نمونه برداری، آنالیز آزمایشگاهی و ... صورت می گیرد که علاوه بر زمانبر بودن، می تواند دچار خطاهای انسانی شود. با توجه به موارد ذکر شده، طراحی سیستم هوشمند با قابلیت پایش لحظه ای عوامل شیمیایی به صورت روزانه (از جمله مواد شیمیایی H₂S, BTX و...) و مقایسه با حد مجاز استانداردهای کشوری ضروری می باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

وزن کمتر از ۳۰۰ گرم، دارای صفحه لمسی، قابلیت ذخیره دیتا، قابلیت اتصال به گوشی های هوشمند، قابلیت شارژ، آلارم در صورت خارج شدن از حد استاندارد OEL / TWA

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

۱۰۰ دستگاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

آموزش و تست میدانی در شرکت

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04402

۱. عنوان نیاز فناورانه:

ساخت محلول بهداشتی ضد عفونی و چربی زدا جهت حذف مواد روغنی از سطح پوست

۲. شرح مختصر نیاز:

با توجه به اینکه پاک نمودن چربی و مواد نفتی از دست‌ها به آسانی امکان پذیر نبوده و این مواد، تاثیرات و عوارض نامطلوبی بر روی پوست و سلامتی دارند، بنابراین استفاده از ژل تمیز کننده دست با خاصیت ضد عفونی کننده و نرم کننده و پاک کنندگی قوی دست، بدون حلال های نفتی که سیاهی، کثیفی و چربی به وجود آمده از روغن های سوخته ، گریس، دوده و دیگر سیاهی های دست را به راحتی پاک می کند، امری ضروری است .

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

دارای شماره پروانه بهداشتی ، دارای شماره استاندارد ملی (اختیاری) ، به صورت ژل یا مایع ، در بسته های ۱۰۰ گرم (میلی لیتر) تا ۴ کیلوگرم (۴ لیتر)

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

۳۰۰۰ لیتر

۵. انتظارات از پیمانکار:

ارائه گواهی سیب سلامت محصول

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04403

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

سلامت هوشمند پایش و کنترل آلودگی هوا در محیط‌های صنعتی

۲. شرح مختصر نیاز:

مطالعات نشان داده است که بصورت متوسط، افراد بین ۸۰٪ الی ۹۰٪ از اوقات خود را در محیط‌های داخلی ساختمان‌ها می‌گذرانند و بر خلاف تصور عامه، غلظت آلاینده‌های داخلی ساختمان‌ها به واسطه منابع آلاینده داخلی و خارجی، بطور چشمگیری بالا می‌باشد. براساس نظر سازمان جهانی بهداشت، آلودگی هوا از طریق تشدید ریسک بروز بیماری‌های قلبی - عروقی، سکته مغزی، بیماری انسداد مزمن ریوی، سرطان ریه و عفونت‌های حاد تنفسی، موجب افزایش نرخ مرگ و میر در جوامع امروزی شده است. با توجه به توضیحات فوق ضروری است هوای داخل ساختمان‌ها همواره از کیفیت مطلوب برخوردار بوده و حجم هوایی که برای جایگزینی هوای موجود، از طریق سیستم‌های تهویه مطبوع وارد ساختمان می‌شود، دقیقاً کنترل شده و عاری از هرگونه آلودگی باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست‌های مورد نیاز:

قابلیت نصب روی سیستم های HVAC

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

براساس کارایی سیستم و بعد از تست، تعداد مورد نیاز اعلام خواهد شد.

۵. انتظارات از پیمانکار:

آموزش و تست میدانی در شرکت

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

پدافند غیرعامل

کد: PGSOC-04501

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

نرم افزارهای شبیه سازی آموزشی مدیریت شرایط اضطراری

۲. شرح مختصر نیاز:

صنایع مرتبط با نفت و گاز، دارای پتانسیل خطرات گوناگونی از جمله حریق، انفجار و پخش مواد سمی شیمیایی می باشند. با وجود اینکه در این صنایع، تمهیدات ایمنی با ضریب اطمینان بالا طراحی و اجرا می شود، احتمال بروز حادثه در آنها اجتنابناپذیر است. در نتیجه، طراحی و توسعه یک نرم افزار مدیریت شرایط اضطراری، ضروری به نظر می رسد. در این راستا نرم افزار موردنظر، برای شبیه سازی حوادث و نتایج و در نهایت، ارائه راهکار برای مقابله با شرایط بحرانی در این نوع صنایع، طراحی و مورد استفاده قرار می گیرد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

تایید مراکز مرجع در حوزه مدیریت بحران

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

یک نسخه

۵. انتظارات از پیمانکار:

راه اندازی، آموزش نحوه استفاده و خدمات پس از فروش

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل



کد: PGSOC-04502

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

تجهیزات پایش هوشمند خطوط لوله

۲. شرح مختصر نیاز:

تجهیزات و نرم افزار نظارت تصویری هوشمند جهت تشخیص سرقت، عملیات خرابکارانه، نشت های ریز، ترک لوله و خوردگی، ایجاد شکست لوله، رانش و فرو نشست زمین

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

دارای حسگر صوت و لرزش، حسگر دما و کرنش، دارای دقت مکان یابی بالا، تشخیص انفاقات، رابط کاربری ساده، قابلیت استفاده در شبکه، قابلیت استفاده در دمای بالا، قابلیت گزارش گیری

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

یک نسخه

۵. انتظارات از پیمانکار:

راه اندازی، آموزش نحوه استفاده و خدمات پس از فروش

نمونه خارجی دارد:

شرکت Dunay Distributed Security Fiber-Optic System



محیط زیست

کد: PGSOC-04601

۱. عنوان نیاز فناورانه:

پایش برخط آلودگی آب های زیرزمینی

۲. شرح مختصر نیاز:

شبکه پایش کمی و کیفی آب زیرزمینی با توجه به منابع بالقوه آلاینده آبخوان در صنایع نفتی امری ضروری می باشد. از جمله روش های پایش آب های زیرزمینی ایجاد شبکه پایش به روش حفر چاه می باشد. در حال حاضر پایش آب های زیرزمینی در پالایشگاه ستاره خلیج فارس از طریق چاه های حفر شده انجام می شود. با توجه به تعداد بالای چاه ها نیاز است پایش بر خط برای این شبکه طراحی شود.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

۱۰۰ حلقه چاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

پایش برخط آلودگی آب های زیرزمینی بدون نیاز به نیروی انسانی با استفاده از تجهیزات نوین روز دنیا

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04602

۱. عنوان نیاز فناورانه:

تصفیه و بازیافت لجن های نفتی

۲. شرح مختصر نیاز:

پس از عملیات تصفیه فاضلاب و یا لایروبی مخازن ذخیره مواد هیدروکربنی، تولید لجن های نفتی یکی از مهم ترین بخش های فرآیند پالایش و تولید ضایعات ناشی از آن است. با توجه به اینکه لجن های نفتی دارای ارزش ریالی بوده و از نظر اقتصادی از اهمیت زیادی برخوردار است لذا روش هایی نوین جهت بازیافت و یا باز مصرف این نوع پسماندهای پالایشگاهی، جهت پیشگیری از انتشار و کاهش آلودگی های محیط زیست و همچنین استفاده بهینه و حداکثری از منابع طبیعی و فسیلی، نقش بسزایی هم از نظر محیط زیستی و هم از نظر اقتصادی دارند.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

پوشش محدوده پالایشگاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

تصفیه حداکثری لجن های نفتی و تبدیل لجن ها به مواد قابل بازیافت.

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04603

۱. عنوان نیاز فناورانه:

تبدیل پسماندهای تر به کمپوست (دستگاه کمپوستر)

۲. شرح مختصر نیاز:

پسماندهای غذایی در صورت اختلاط و عدم تفکیک در مبداء و رها سازی یا دفن در طبیعت، موجب ایجاد آلودگی های خاک و آب های زیر زمینی شده و از این طریق خسارات جبران ناپذیری از لحاظ بهداشتی و محیط زیستی بر جامعه تحمیل خواهد کرد. از سوی دیگر در صورت بازیافت و مدیریت اصولی این نوع پسماندها، هم از لحاظ محیط زیستی و هم از لحاظ اقتصادی می توانند صرفه اقتصادی چشمگیر و فوائد زیست محیطی زیادی داشته باشند. جلوگیری از اختلاط این پسماندها و پیشگیری از انتشار آنها در طبیعت و ایجاد آلودگی های زیست محیطی، کاهش حجم این پسماندها و سهولت نقل و انتقال آنها و کاهش هزینه های بالاسری مدیریت پسماندها، تولید کود کمپوست و فرآوری آنها با ارزش غذایی بالا برای استفاده در مصارف کشاورزی و فضای سبز، تنها چند نمونه از فوائد مدیریت این پسماندها می باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

دستگاه کمپوستر با ظرفیت ورودی ۱ تن پسماند تر در روز

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

یک دستگاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

کاهش حجم پسماندها به حداقل ممکن، گارانتی دستگاه ها و تجهیزات با خدمات پس از فروش، تجهیزات یا سیستم دارای گواهی نامه های استاندارد ملی حوزه بهداشت، ایمنی و محیط زیست باشد، بازه زمانی کوتاه مدت جهت تولید کمپوست (نهایتاً ۲۴ ساعت)

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04604

۱. عنوان نیاز فناورانه:

تجهیزات نوین اندازه گیری آلاینده های زیست محیطی به صورت پرتابل به شرح ذیل:
دستگاه اندازه گیری پرتابل ذرات دودکش
دستگاه اندازه گیری پرتابل oil on water
دستگاه تشخیص نشت مواد نفتی در تاسیسات زیرزمینی (دستگاه پرتابل)
دستگاه تشخیص نشت آب در تاسیسات زیرزمینی (دستگاه پرتابل)

۲. شرح مختصر نیاز:

از مهم ترین اثرات و پیامدهای محیط زیستی ایجاد و بهره برداری صنایع مختلف، آلودگی های ناشی از این صنایع می باشد. با توجه به اینکه از منظر محیط زیست، آینده کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت ناشی از فعالیت صنایع مختلف باید مورد با شد و پایش های محیط زیستی لازم با در نظر گرفتن این مهم صورت پذیرد و نیز انجام این پایش ها بدون داشتن تجهیزات و سیستم های نوین و مطابق با نوع فرآیندهای صنایع مورد نظر، ممکن نمی باشد، لذا لزوم وجود و استفاده از این تجهیزات با بالاترین راندمان ممکن، جهت بهره برداری مستمر و توسعه پایدار صنایع، بسیار حیاتی می باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

هر دستگاه یک عدد

۵. انتظارات از پیمانکار:

قطعات تجهیزات، دقت و حساسیت بالا در آنالیز و محاسبات شاخص های مورد نظر، خدمات پس از فروش و گارانتی ۱۰ ساله، آموزش و راه اندازی

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

۱. عنوان نیاز فناورانه:

طراحی باغ بوتانیک

۲. شرح مختصر نیاز:

ایجاد فضای سبز دارای کارکردهای متعدد و حیاتی است. بهبود و تغییر سلامت جسمی و روانی موجودات زنده، بویژه انسانها، زیباسازی محیط زیست، کاهش اثرات مخرب، تغییرات اقلیمی نظیر مهار تندبادها، سیلابها و همچنین کنترل و کاهش آلاینده های خطرناک نظیر آنچه امروزه صنایع با تهدید آن روبرو هستند. به دلیل شرایط اقلیم هرمزگان، چالشهای زیادی برای انتخاب گیاهان مناسب برای ایجاد باغ بوتانیک وجود دارد. اگر همه معیارهای انتخاب گیاهان برای باغ بوتانیک در نظر گرفته نشود، خسارتهای محیط زیستی و ضررهای مالی زیادی ممکن است ایجاد شود. لذا انتخاب گونه گیاهی مناسب و شبکه آبیاری هوشمند امری ضروری می باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تستهای مورد نیاز:

مطابق با گونه های بومی استان هرمزگان

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

۲ هکتار

۵. انتظارات از پیمانکار:

طراحی باغ بوتانیک متناسب با شرایط اقلیمی منطقه

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی مطابق با گونه های بومی استان هرمزگان

کد: PGSOC-04606

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

لایه روش های نوین جذب SO_2, SO_3, NOX در زیانه سوز واحد بازیافت گوگرد

۲. شرح مختصر نیاز:

کاهش سطح انتشار SOX از زیانه سوز واحد بازیافت گوگرد در سطح لمن و مطابق با استانداردهای زیست محیطی کشور از مهمترین نیازهای اساسی پالایشگاه ها می باشد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

مطابق با استانداردهای محیط زیست

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

۱ دستگاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

طراحی، ساخت و نصب دستگاه

۶. نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

هوش مصنوعی (AI)

کد: PGSOC-04701

۱. عنوان نیاز فناورانه:

شناسایی بازارهای محصولات اصلی و فرعی نفتی و پیش‌بینی تقاضا آن از سوی بازارهای داخلی و جهانی

۲. شرح مختصر نیاز:

تحلیل داده‌های مربوط به بازارهای جهانی مخصوصاً بازار داخلی و بازارهای جهانی در حال توسعه مانند آفریقا و آسیای میانه برای شناسایی فرصت‌های ورود و استراتژی‌های رقابتی

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست‌های مورد نیاز:

استفاده از مدل‌های پیش‌بینی و تحلیل
دسترسی به روز به داده‌های (بازارهای جهانی)
ایزلهای تحلیل داده‌های اقتصادی جهانی
زیرساخت مناسب برای پردازش داده‌ها و داشبوردهای تحلیلی مناسب
راه‌اندازی سامانه نمایش و داشبوردهای آنلاین
آموزش پرسنل برای استفاده از مدل‌ها
نظارت مستمر بر صحت داده‌ها
استفاده از شرکت‌های دانش‌بنیان به منظور مشوره در راه‌اندازی و پیاده‌سازی پروژه

۴. تعداد/ابعاد مورد نیاز:

۵. انتظارات از پیمانکار:

طراحی مدل‌های قابل توسعه و سازگار با تغییرات بازار
ارائه گزارش‌های تحلیلی دقیق برای مدیریت
تدوین نقشه راه و برر سی چالش‌های بالقوه قبل از شروع پروژه با همکاری مشاور خبره در این حوزه در
دستیابی به اهداف استراتژیک و تسريع در زمان اجرا بدون حذف کیفیت بسیار مفید می باشد.

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04702

۱. عنوان نیاز فناورانه:

طراحی و پیاده‌سازی سیستم هوشمند پایش وضعیت تجهیزات دوار مبتنی بر آنالیز ارتعاشات

۲. شرح مختصر نیاز:

تحلیل پیرشرفته داده‌های ارتعاشی جهت تشخیص عیوبی مانند نابالاسی، نا هم‌راستایی، لقی و خرابی یاتاقان‌ها و عیوب مربوط به چرخ‌دنده‌ها
توسعه سیستم هشداردهی پیشرفته برای پیشگیری از خرابی‌های ناگهانی.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست‌های مورد نیاز:

استفاده از سنسورهای پیشرفته برای جمع‌آوری داده‌های ارتعاشی در زمان واقعی (Real time)
پیاده‌سازی الگوریتم‌های یادگیری عمیق جهت تحلیل داده‌ها و پیش‌بینی عمر باقی‌مانده قطعات (Remaining Useful Life)
ساخت مدل‌های داده‌محور برای طبقه‌بندی و تشخیص عیوب مختلف.
یکپارچه‌سازی سیستم پایش با سامانه‌های مدیریت نگهداری و تعمیرات (CMMS) موجود.
ایجاد داشبوردهای گرافیکی برای نمایش وضعیت و تحلیل تجهیزات.

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

یک سامانه

۵. انتظارات از پیمانکار:

مشاوره در طراحی و انتخاب سنسورها و سیستم‌های مورد نیاز.
ارائه آموزش‌های فنی برای بهره‌برداری از سیستم و تفسیر نتایج آن.
پشتیبانی در توسعه مدل‌های تحلیل داده و بهبود عملکرد سیستم.

نمونه خارجی دارد:

شرکت های Traction – Sensemore

کد: PGSOC-04703

۱. عنوان نیاز فناورانه:

بکارگیری هوش مصنوعی (machine learning) به منظور بهینه سازی مصارف سوخت کوره ها و بویلرها

۲. شرح مختصر نیاز:

بهینه سازی راندمان انرژی در بویلرها و کوره ها با به کار گیری هوش مصنوعی با مولفه خود فراگیری سیستم، راهکاری موثر برای هماهنگ سازی پارامترهای متعدد تاثیرگذار بر عملکرد آن ها است .

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

کلیه داده های ورودی و خروجی و ترند هوا، سوخت، ترکیبات سوخت، سوابق خرابی و تعمیرات، فیلم ها و تصاویر شعله ها و خرابی تیوب های بویلر، کوره و خرابی دیگ های بخار مورد نیاز می باشد تا فرایند یادگیری و دقت خروجی ها ارتقا یابد.
یک بویلر پالایشگاه یا نیروگاه به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب گردیده و با روش هوشمند سازی کنترل سوخت و هوا را به صورت خودکار به کنترل خواهد گرفت.

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

یک بویلر به عنوان نمونه

۵. انتظارات از پیمانکار:

مشاوره در طراحی و انتخاب سنسورها و تهیه تجهیزات و سیستم های مورد نیاز.
لایحه آموزش های فنی برای بهره برداری از سیستم و تفسیر نتایج آن.
پشتیبانی در توسعه مدل های تحلیل داده و بهبود عملکرد سیستم.

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04704

۱. عنوان نیاز فناورانه:

پیش بینی و جلوگیری از خرابی کمپرسورهای رفت و برگشتی با استفاده از طراحی و ساخت همزاد دیجیتال (Digital twin) و بهره گیری از روش های یادگیری ماشین

۲. شرح مختصر نیاز:

نیاز به جمع آوری و ذخیره سازی داده ها نیاز به پیش پردازش داده ها - نیاز به مدل سازی دقیق - نیاز به ساخت پلتفرم مناسب جهت نمایش داده ها و امکان گزارش گیری و ...

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها/ تست های مورد نیاز:

امکان استفاده از داده ها توسط بخش های مختلف سازمان با حفظ الزامات امنیتی
تامین زیرساخت های لازم جهت ذخیره سازی داده ها
تخصیص نفر برای کنترل پروژه
راه اندازی سامانه نمایش و گزارش گیری داده ها
آموزش پرسنل اتلق کنترل بهره برداری به منظور استفاده از سامانه
استفاده از شرکت های دانش بنیان به منظور مشاوره در راه اندازی و پیاده سازی پروژه

۴. تعداد/ ابعاد مورد نیاز:

۵. انتظارات از پیمانکار:

با توجه به نوین بودن پروژه های هوش مصنوعی، تدوین نقشه راه و بررسی چالش های بالقوه قبل از شروع پروژه با همکاری مشلور خبره در این حوزه در دستیابی به اهداف استراتژیک و تسریع در زمان اجرا بدون حذف کیفیت بسیار مفید می باشد.

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04705

۱. عنوان نیاز فناوریانه:

لایه مدل و ایجاد زیرساخت برای مدیریت داده ها

۲. شرح مختصر نیاز:

امکان ذخیره سازی انواع داده ها جهت بهره برداری

امکان یکپارچه سازی داده های سامانه ها

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست های مورد نیاز:

امکان ارتباط با تمام سامانه ها از طریق روش های مختلف

امکان توسعه و برنامه نویسی های مختلف در فریم ورک

قابلیت ساخت داشبورد و فرم های مختلف جهت راهبری و مدیریت بهتر

استفاده از زیرساخت هایی مانند Data Lake یا Data Warehouse

۴. تعداد/ ابعاد مورد نیاز:

۵. انتظارات از پیمانکار:

پیشنهاد معماری فریم ورک مناسب،

توانایی و تجربه پیاده سازی،

انتقال دانش به پرسنل

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل

کد: PGSOC-04706

۱. عنوان نیاز فناورانه:

شناسایی منابع مولد صوت و کنترل سر و صدای آنها با استفاده از هوش مصنوعی

۲. شرح مختصر نیاز:

پالایشگاهها به عنوان محیطهای صنعتی پر سر و صدا، همواره با چالش کنترل نویزهای صنعتی روبرو بوده‌اند. این نویزها نه تنها بر سلامت شنوایی کارکنان تأثیر می‌گذارند، بلکه بر بهره‌وری، ایمنی و تجهیزات نیز تأثیر منفی می‌گذارند. هوش مصنوعی با توانایی تحلیل داده‌های پیچیده، یادگیری از الگوها و اتخاذ تصمیمات هوشمندانه، می‌تواند به عنوان یک ابزار قدرتمند برای شناسایی، اندازه‌گیری و کنترل نویزهای صنعتی در پالایشگاهها مورد استفاده قرار گیرد.

۳. مشخصات فنی محصول / استانداردها / تست‌های مورد نیاز:

پایش مداوم سطح نویز تشخیص الگوهای صوتی محاسبه دوز نویز ارزیابی خطر تخصیص حفاظت شنوایی بهینه‌سازی فرآیندهای کاهش نویز مدل‌سازی شبیه‌سازی کنترل فعال نویز ایجاد نقشه‌های نویز تعیین مناطق پرخطر برنامه‌ریزی برای کاهش نویز آموزش کارکنان شبیه‌سازی‌های واقعیت مجازی

۴. تعداد / ابعاد مورد نیاز:

پوشش محدوده پالایشگاه

۵. انتظارات از پیمانکار:

انجام تست عملیاتی در سایت و راه‌اندازی و آموزش

نمونه خارجی دارد:

جهت بومی سازی و ساخت داخل





برای دریافت
راه های ارتباطی اسکن کنید

Persian Gulf Star
Oil Company

WWW.PGSOIL.COM

