



PETROPARS

شرکت پتروپارس لیمیتد

مدیریت پژوهش و فناوری

فرم درخواست ارائه پیشنهاد پروپوزال (RFP)

عنوان چالش

طراحی و اجرای سیستم جامع فرآیند مدیریت چاه، مخزن و تأسیسات (Well, Reservoir, Facility Management (WRFM)

کارفرما : شرکت پتروپارس لیمیتد

واحد (پروژه) متقاضی:

نوع طرح : بنیادی کاربردی توسعه‌ای خدماتی

طبقه بندی : عادی محرمانه

تاریخ تکمیل :



فرم درخواست ارائه پیشنهاد پروپوزال (RFP)

معاونت مهندسی و توسعه

مدیریت پژوهش و فناوری

کد نیاز فنی:

۱ بیان موضوعات و ضرورت انجام آن:

مدیریت داده اصلی یک موضوع ترجیحی در هر علم و نیز در جامعه سامانه‌های عملیاتی است. بر این اساس و با رویکرد مدیریت دارایی‌ها، مدیریت چاه، مخزن و تأسیسات (WRFM) به عنوان فرآیندی برای به حداکثر رساندن تولید مخازن و استفاده از کارایی آن برای کاهش هزینه‌ها معرفی شده است.

این فرآیند مبنایی برای حداکثر سازی تولید ارزش طولانی‌مدت بوده و روشی موثر در تصمیمات توسعه و بهینه‌سازی، مدیریت دارایی‌ها محسوب می‌شود. تکنیک WRFM همچنین برای مدیریت عملکرد طرح‌های سیلاب زنی و نیز روشهای ازدیاد برداشت (EOR) مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرآیند WRFM یک رویکرد ساختاری و یکپارچه برای جمع‌آوری و مدیریت داده‌ها، مدل‌سازی و تفسیر، شناسایی فرصت‌های افزایش تولید و ارائه فرآیندها و رویه‌هایی را برای به حداکثر رساندن ارزش چرخه عمر دارایی و کاهش میزان ریسک پروژه‌های تجاری توصیف می‌کند، تا عدم قطعیت‌های برنامه‌های توسعه‌ای آتی را به لحاظ خط‌مشی کسب و کار، افزایش سودآوری پروژه، بهداشت، ایمنی و محیط زیست کاهش دهد.

داده‌های اصلی، داده‌های معمول درباره مشتریان، تأمین‌کنندگان، شرکا، محصولات، مواد، هزینه‌ها و حسابرسی و ... موجودیت‌های حساس و بحرانی هستند که معمولاً از طریق دستگاه‌های اطلاعاتی فناوری اطلاعات ذخیره و منتشر می‌شوند. به همین جهت، تعریف، طراحی و پیاده‌سازی فرآیند مدیریت چاه، مخزن و تأسیسات (WRFM) به عنوان یک گام ضروری در جهت یکپارچه‌سازی، مدیریت، پایش، و بهره‌برداری از تولید چاه‌های نفت ارزیابی می‌شود.

۲ اهداف طرح:

هدف اصلی:

هدف اصلی از انجام این پروژه طراحی و پیاده‌سازی داشبورد "مدیریت چاه، مخزن و تأسیسات (WRFM)" است.

اهداف فرعی:

برای دستیابی به هدف اصلی بیان شده، اهداف فرعی مورد نظر در پروژه حاضر به شرح ذیل قابل اشاره هستند:

۱) یکپارچه ساختن و تهیه بانک اطلاعات مرتبط با دارایی‌های پروژه

۲) طراحی فرآیند ثبت و به اشتراک گذاشتن اطلاعات و داده‌ها

۳) طراحی و پیاده‌سازی سیستم نظارت و ردیابی آشکار داده‌های فنی



فرم درخواست ارائه پیشنهاد پروپوزال (RFP)

معاونت مهندسی و توسعه
مدیریت پژوهش و فناوری

۳ قلمرو پروژه:

الف) قلمرو موضوعی: مدیریت یکپارچه اطلاعات مربوط به چاه، مخزن و تاسیسات

ب) قلمرو مکانی: پروژه‌های عملیاتی تحت مدیریت شرکت پتروپارس لیمیتد

پ) قلمرو زمانی: نیمه دوم سال ۱۴۰۲

۴ ارقام قابل تحویل، دست آوردها و نتایج حاصل طرح:

خروجی این طرح یک داشبورد مدیریتی است که به کاربر کمک می‌کند تا کیفیت و قابلیت اطمینان کلی داده‌ها را به راحتی تشخیص داده و مشخص کند که خطاها در کدام قسمت از فرآیندها صورت گرفته و چه مواردی باید بهبود یابند. مزیت اصلی این داشبورد نظارت و ردیابی آشکار داده‌های فنی دارایی، داشتن یک ابزار هوشمند برای تجمیع و نمایش داده‌ها جهت استفاده در هنگام بررسی کلیه دارایی‌ها از جمله چاه‌ها و تاسیسات است.

۵ مراحل پیشنهادی طرح:

برای انجام این طرح مراحل پیشنهادی به شرح زیر میباشد:

فاز اول: ارزیابی مناسبیت کیفیت داده و ایجاد بانک اطلاعات

فاز دوم: طراحی مفهومی معماری سیستم و در نظر گرفتن زیر سیستم‌های مورد نیاز

فاز سوم: تعریف و استخراج شاخص‌های کلیدی عملکرد برای زنجیره ارزش در نظر گرفته شده

فاز چهارم: پیاده سازی و صحت سنجی نتایج

۶ زمان مورد نیاز طرح:

۱۶ ماه