ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1266714 сатып алу бойынша
Бағалы ұсыныстарға сұраным тәсілімен

Лот № 3 (13 У, 4569495) Бағдарламалық жасақтама қолдану құқығына лицензия ұсыну бойынша қызмет көрсетулер

Тапсырыс беруші: "ҚМГ Инжиниринг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Ұйымдастырушы: "КМГ Инжиниринг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің "ҚазмұнайгазҒЗЖИ" филиалы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	13 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Бағдарламалық жасақтама қолдану құқығына лицензия ұсыну бойынша қызмет көрсетулер, Бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану құқығына лицензия беру бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	Larkton CM пайдалану құқығына лицензия беру жөніндегі қызметтер
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Маңғыстау облысы, Ақтау Қ.Ә., Ақтау қ., 35 мкрн. зд.№ 6/1
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап (қоса алғанда) 12.2027 дейін.
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 70%, Соңғы төлем - 0%

2. Сипаттамасы және талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары

2.1.БҚ-ға қойылатын жалпы талаптар 1 лицензия 3 қолданушыға

БҚ-бұл мұнай мен газды өндіру кезінде және басқа да осыған ұқсас орталарда құбырлардың, құбырлардың, ұңғымалық сорғы-компрессорлық құбырлардың немесе ұңғыма жабдықтарының коррозия қаупін талдауға, сондай-ақ материалдарды таңдау туралы шешім қабылдауға көмектесетін құралдарды қамтамасыз ететін бағдарламалық жасақтама.

2.2.Бағдарламалық жасақтама келесі жеке функционалдылықты (құралдарды)қамтуы керек:

2.2.1.Ағындар(Streams): көміртекті және төмен легирленген Болаттың коррозия жылдамдығын бір уақытта бірнеше деректер жиынтығында талдау құралы, мысалы, зауыттық құбыр жүйелері контекстінде;

-бір ортада коррозияға төзімді қорытпаларды бір уақытта бағалау мүмкіндігі (ах).

2.2.2.Құбыр (Pipeline): көміртекті және төмен легирленген болат құбырларының коррозия жылдамдығын талдау құралы.

2.2.3.Сорғы-компрессорлық құбыр(Well Production Tubing): төмен легирленген болаттан жасалған жұмыс құбырларының коррозия жылдамдығын талдау құралы;

-MS Excel ™ файлдарынан ұңғымалардың жобалық деректерін импорттауға арналған құрал бар (ұңғыманың ауытқу профилі).

2.2.4.Материалды таңдау: мұнай мен газ өндіру жағдайында құбырлар мен құбырларға, ұңғымалық сорғы-компрессорлық құбырларға және ұңғыма жабдықтарына арналған коррозияға төзімді қорытпаларды бағалау құралы; бағалау H2S, жергілікті Коррозия және жалпы коррозияға байланысты крекинг қаупін және ISO 15156 сәйкес коррозияға төзімді қорытпалардың жарамдылығын қамтиды.

2.2.5.Оттегі коррозиясы: Олдфилд-Тодд немесе Бергер-Хоу корреляцияларын қолдана отырып, көміртекті болаттың сұйықтықтағы оттегі коррозиясының жылдамдығын болжауға арналған құрал, мысалы, су айдау құбырларына немесе су айдау жүйелеріне тән.

Сондай-ақ, коррозияны талдау кезінде өндіріс жағдайында коррозия жылдамдығын анықтайтын факторларды ескеру қажет, соның ішінде (сценарийге байланысты):

-ішкі және қоршаған орта температурасы мен қысымы,

-сұйықтық ағынының жылдамдығы,

-құбырдың немесе құбырдың өлшемдері мен көлбеуі,

-Петалас пен Азиз моделі бойынша есептелген ағын режимі,

-CO2 және H2S концентрациясы,

-Су химиясы,

-көмірсутектердің қасиеттері және мұнаймен суланuы,

-карбонатты шөгінділер, сульфидті қабықшалар,

-органикалық қышқылдар,

-коррозияны тежеу,

-AGA 8 әдіснамасы бойынша газдың құрамы бойынша есептелген газдың идеалды қасиеттерінен ауытқулар,

-Судың конденсациясы және желінің жоғарғы жағындағы коррозия.

2.3.Бағдарламалық жасақтама келесі функционалдылықты қамтуы керек:

-деректер файлдарын сақтау және жүктеу;

-кірістерді тексеріп, жарамсыз немесе жоқ кірістерді белгілеңіз;

-нәтижелерді сандық және графикалық түрде көрсету;

-стандартты және теңшелген графиктерді көрсету;

-кіріс және есептеу нәтижелерін графиктермен бірге Excel форматындағы файлдарға экспорттаңыз.

Сонымен қатар, жаңа деректер қолмен енгізілуі немесе интерфейске көшіру арқылы импортталуы керек.

Бағдарламалық жасақтама Интернет арқылы (бұлтта орналастырылған нұсқа) немесе тұтынушының ішкі желісінде (жергілікті нұсқа) Chrome немесе Firefox браузерлерін қолдана отырып қол жетімді болуы керек.

2.4.Деректер қауіпсіздігі

Деректер пайдаланушы интерфейсі мен сервердің орналасқан жері арасында шифрлануы керек. Бағдарламалық жасақтама ешқандай техникалық деректерді (кіріс, нәтиже деректері) сақтамауы керек. Жеткізуші Тапсырыс берушінің кіріс деректеріне немесе нәтижелеріне қол жеткізе алмауы және деректерді қалпына келтіру немесе алу мүмкіндігіне ие болмауы керек.

2.5.Қызмет және қолдау

Тапсырыс берушіге бағдарламалық жасақтамаға қол жетімділікпен және оны қолданумен таныстыру үшін нұсқаулар беріліп, кіріспе Оқыту (онлайн) жүргізілуі керек. Жеткізуші Тапсырыс берушінің сұранысы бойынша тіркелген пайдаланушы деректерін (имен, байланыс электрондық пошта мекенжайлары) өзгертуі керек.

Сайтта орнату үшін техникалық құжаттама және орнату процесіне қашықтан қолдау көрсетілуі керек.

Жеткізуші бағдарламалық жасақтаманың нәтижелерін түсіндіру сияқты бағдарламалық жасақтаманы қолдануға қатысты әртүрлі мәселелерді шешуге көмектесу үшін инженерлік-техникалық қолдау көрсетуі керек.

Тапсырыс беруші Бағдарламалық құралды пайдалану бойынша қолдау немесе түсініктеме алу үшін жеткізушімен тікелей қолданбадан электрондық хат жіберу немесе электрондық поштасынан қолдау қызметіне арнайы электрондық хат жіберу арқылы байланыса алуы керек.

Қосымша сұрақтар туындаған жағдайда сарапшы Ұлан Балғынбайұлы Төлеуовке хабарласуға болады

Байланыс E-mail: u.tuleuov@kmge.kz

Байланыс телефоны: 8(7292)701603 ішкі 3363

Қол қойған	КАПИШЕВА АЙГУЛЬ АЗАМАТОВНА
Қол қойылған күні	09.11.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1266714
способом Запрос ценовых предложений

Лот № 3 (13 У, 4569495) Услуги по предоставлению лицензий на право использования программного обеспечения

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ Инжиниринг"

Организатор: Филиал товарищества с ограниченной ответственностью "КМГ Инжиниринг" "КазНИПИмунайгаз"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	13 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по предоставлению лицензий на право использования программного обеспечения, Услуги по предоставлению лицензий на право использования программного обеспечения
Дополнительная характеристика	Услуги по предоставлению лицензий на право использования Larkton CM
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, 35 мкрн. зд.№ 6/1
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по (включительно) 12.2027
Условия оплаты	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 70%, Окончательный платеж - 0%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

2.1.Общие требования к ПО 1 лицензия на 3 пользователей

ПО – это программное обеспечение, которое должно предоставлять инструменты для анализа угроз коррозии труб, трубопроводов, скважинных насосно-компрессорных труб или скважинного оборудования при добыче нефти и газа и в других подобных средах, а также для оказания помощи в принятии решений по выбору материалов.

2.2.Программное обеспечение должен включать в себя следующие отдельные функциональные возможности (инструменты):

2.2.1.Потоки (Streams): инструмент для анализа скорости коррозии углеродистой и низколегированной стали одновременно по нескольким наборам данных, например, в контексте заводских трубопроводных систем;

-иметь возможность одновременной оценки коррозионностойких сплавов в одной и той же среде(ах).

2.2.2.Трубопровод (Pipeline): инструмент для анализа скорости коррозии трубопроводов из углеродистой и низколегированной стали.

2.2.3.Насосно-компрессорная труба (Well Production Tubing): инструмент для анализа скорости коррозии эксплуатационных труб из низколегированной стали;

-Иметь инструмент для импорта проектных данных скважин из файлов MS Excel™ (профиль отклонения скважины).

2.2.4.Выбор материала: инструмент для оценки коррозионностойких сплавов для труб и трубопроводов, скважинных насосно-компрессорных труб и скважинного оборудования в условиях добычи нефти и газа; оценка включает угрозу растрескивания из-за H2S, локальной коррозии и общей коррозии, а также приемлемость коррозионностойких сплавов в соответствии с ISO 15156.

2.2.5.Кислородная коррозия: инструмент для прогнозирования скорости кислородной коррозии углеродистой стали в условиях текучести с использованием корреляций Олдфилда-Тодда или Бергера-Хау, например, типичных для трубопроводов нагнетания воды или систем нагнетания воды.

Также при анализе коррозии должен учитывать факторы, определяющие скорость коррозии в производственных условиях, в том числе (в зависимости от сценария):

-внутренняя и окружающая температура и давление,

-скорости потока жидкости,

-размеры и наклон трубы или трубопровода,

-режим течения, рассчитанный по модели Петаласа и Азиза,

-концентрации CO2 и H2S,

-химия воды,

-свойства углеводородов и смачиваемость нефтью,

-карбонатные отложения, сульфидные пленки,

-органические кислоты,

-ингибирование коррозии,

-отклонения от идеальных свойств газа, рассчитанные по составу газа по методологии AGA 8,

-Конденсация воды и коррозия на вершине линии.

2.3.Программное обеспечение должен включать в себя следующие функциональные возможности:

-сохранять и загружать файлы данных;

-проверять входные данные и отмечать недействительные или отсутствующие входные данные;

-отображать результаты в числовом и графическом виде;

-отображать стандартные и настроенные графики;

-экспортировать входные данные и результаты вычислений в файлы формата Excel вместе с графиками.

Кроме того, новые данные должны вводиться вручную или импортироваться методом копирования в интерфейс.

Программное обеспечение должно быть доступно через Интернет (версия, размещенная в облаке) или во внутренней сети Заказчика (версия на месте) с использованием браузеров Chrome или Firefox.

2.4.Безопасность данных

Данные должны шифроваться между пользовательским интерфейсом и местоположением сервера. Программное обеспечение не должно хранить никаких технических данных (входные данные, данные результатов). Поставщик не должен иметь возможность получать доступ к входным данным или результатам Заказчика, и не иметь возможности восстановить или получить данные.

2.5.Сервис и поддержка

Заказчику должны предоставляться инструкции и проведено вводное обучение (онлайн), чтобы ознакомить их с доступом к программному обеспечению и его использованием. Поставщик должен изменить зарегистрированные данные Пользователей (имена, контактные адреса электронной почты) по запросу Заказчика.

Для установки на месте должны быть предоставлены техническая документация и удаленная поддержка процесса установки.

Поставщик должен предоставлять инженерно-техническую поддержку для помощи в решении различных вопросов, связанных с использованием программного обеспечения, таких как интерпретация результатов, выдаваемых программным обеспечением.

Заказчик должен иметь возможность связываться с Поставщиком для получения поддержки или разъяснений по использованию программного обеспечения, отправив электронное письмо непосредственно из приложения или отправив специальное электронное письмо в службу поддержки из своей электронной почты.

При возникновении дополнительных вопросов обращаться к эксперту - Тулеуову Улану Балгынбаевичу

Контактный E-mail: u.tuleuov@kmge.kz

Контактный телефон: 8(7292)701603 внутренний 3363

Подписал	КАПИШЕВА АЙГУЛЬ АЗАМАТОВНА
Дата подписания	09.11.2026