ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1266715 сатып алу бойынша
Бағалы ұсыныстарға сұраным тәсілімен

Лот № 2 (25 У, 4569500) Бағдарламалық қамтамасыз етуді әкімшілдеу және техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтер

Тапсырыс беруші: "ҚМГ Инжиниринг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ұйымдастырушы: "КМГ Инжиниринг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің "ҚазмұнайгазҒЗЖИ" филиалы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	25 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Бағдарламалық қамтамасыз етуді әкімшілдеу және техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтер, Бағдарламалықі жасақты әкімшіліктендіру және оған техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	Жұлдыз бағдарламалық қамтамасыз етуді техникалық сүйемелдеу
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 - 0%, Аралық төлем - 100%, Соңғы төлем - 0%

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

2.1.Техникалық сүйемелдеуге жататын бағдарламалық қамтамасыз ету туралы жалпы ақпарат

Бағдарламалық жасақтаманың толық атауы: "Жұлдыз - бейімделу және 2Д - мониторинг модельдерімен жұмыс" ЭЕМ-ге арналған бағдарлама.

Бағдарламалық жасақтаманың қысқаша сипаттамасы мен сипаттамасы: КОМПЬЮТЕРГЕ арналған бағдарлама негізгі геологиялық және кәсіптік ақпаратты (кестелік деректерді, каротаждық диаграммаларды, 2D карталарын және т. б. қоса) балық аулаудың, геологиялық басқарудың және өндірістік бөлімнің ағымдағы өндірістік міндеттері шеңберінде көруге және жұмыс істеуге мүмкіндік береді, геолог мамандарға бейімделген, интуитивті интерфейске, ыңғайлы және игеруге оңай. Интерфейс локализацияланған және төрт тілде жүзеге асырылады: қазақ, орыс, ағылшын және Қытай.

Бағдарлама әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Деректер көзі ретінде геологиялық-кәсіптік ақпаратты, сондай-ақ сырттан ұсынылған және бағдарламалық құралдармен жасалған 2D-геологиялық модельдерді немесе басқа 2D-карталарды пайдалануға болады.

Автоматтандыру объектісінің сипаттамасы: автоматтандыру объектісі кен орындарын игеру мониторингі үшін жұмыс жобаларының сапасы мен сәйкестігін талдау процестері болып табылады: геологиялық ақпаратты және жедел инженерлік есептеулерді ескере отырып, кен орындарын игеруді жедел (интерактивті) талдау, кен орындарының дерекқорын жүргізу және редакциялау.

Бағдарламалық қамтамасыз етуді техникалық қолдау осы Шартқа қол қойылған сәттен бастап 12 (он екі) ай ішінде ұсынылады.

2.2.Техникалық қолдау.

Техникалық қолдау осы Шартқа қол қойылған сәттен бастап 12 (он екі) ай ішінде бағдарламалық қамтамасыз етуді жұмысқа жарамды түрде қолдаудан тұрады. Қызметтер электрондық пошта және/немесе телефон арқылы көрсетіледі (Тапсырыс беруші таңдаған байланыс арнасына байланысты). Техникалық қолдау жұмыс уақытында, атап айтқанда дүйсенбіден жұмаға дейін Астана қ. уақытымен 9 сағат 00 минуттан 18 сағат 00 минутқа дейін жүзеге асырылады.

Техникалық қолдау оқиғаларды жою мақсатында жүзеге асырылады. Оқиға-бағдарламалық өнімнің қалыпты жұмыс істеуінің бөлігі болып табылмайтын, өнімнің жоғалуына/жоғалуына немесе жұмыс істеу сапасының төмендеуіне байланысты штаттан тыс жағдай. Қолдау мақсаты, өнімнің қалыпты жұмысын мүмкіндігінше тез қалпына келтіру және оқиға болған жағдайда бизнеске жағымсыз әсерлерді азайту.

Инцидентті жою инциденттің басымдығына сәйкес жүзеге асырылады, басымдық бизнеске немесе бөлімшеге жеделдігі мен әсеріне байланысты анықталады.

Басымдық коды басымдықтардың сипаттамасы мысалдар

P1-сыни-бағдарламалық жасақтама қол жетімді емес немесе жұмыс істемейді немесе сыни әсер бар

Тапсырыс берушінің іскерлік операциялары.

P2-жоғары-бағдарламалық жасақтама нашарлайды немесе қолайсыз өнімділікке теріс әсер етеді

бағдарламалық қамтамасыз ету.

P3-орташа-бағдарламалық жасақтама көптеген операцияларға қарамастан ақаулы мәндерді шығарады жұмыс істейді.

P4-төмен-бағдарламалық жасақтама жұмыс істейді, бірақ жұмыс туралы Жеке ескертулер бар.

P5-жоспарланған-бағдарламалық жасақтама жұмыс істейді, бірақ жеке ескертулер бар, жоқ

еңбек нәтижесіне әсер етеді.

Әрбір оқиға үшін Орындаушы тарапынан инцидент кураторы және Тапсырыс беруші тарапынан бастамашы тағайындалады. Барлық инциденттер Орындаушының өтінімдерін есепке алу жүйесінде тіркеледі және әрбір инцидентке өзінің жеке нөмірі беріледі. Оқиғаларды жою олардың басымдықтарына сәйкес жүзеге асырылады. Оқиға жойылғаннан кейін куратор бастамашыдан растау алады және содан кейін ғана мәртебесін "шешілді"деп өзгертеді.

Айына бір рет Тапсырыс берушіге сұраныс бойынша инциденттерге қызмет көрсету шеңберінде техникалық қолдау көрсеткіштері ұсынылады.

1. Оқиғалардың жалпы саны.

2. Әр түрлі кезеңдердегі оқиғалардың саны жабық, жұмыста, жауап күтуде және т. б.

3. Маңызды оқиғалар саны (W)

W = ((P1+P2)/(Pn)) *100 (%).

Техникалық қолдау шеңберінде көрсетілетін қосымша:

-Бағдарламалық жасақтаманың ағымдағы нұсқасын сақтау және жаңарту.

-Шығарылатын өнім жаңартуларын ұсыну

-Тапсырыс берушінің жұмыскерлеріне БҚ пайдалану бойынша қашықтан консультация беру.

2.3.Қолдау тобының жауапкершілік аймақтары.

Орындаушы бағдарламалық жасақтаманы жояды және тек жұмыс қабілеттілігіне жауап береді. Бағдарлама мен перифериялық жабдық орнатылған серверлер, сондай-ақ байланыс арналары Орындаушының жауапкершілік аймағына кірмейді.

Қолдау тобы келесі бөлімдердің жұмысын қамтамасыз етеді:

1) "модельдер мен карталар" секциясының құралдарына мыналар кіреді:

2D картасы

2D профилі

Ұңғымалар траекториясы бойынша 2D бейіні

2) "қосымша" секциясының құралдары мыналарды қамтиды:

Ұңғыма траекториясы

Ұңғыма бойынша Каротаж

Корреляция схемасы

Профиль сызығы бойынша корреляция схемасы

Графикалық қосымшаларды басып шығару

Даму объектілерінің сипаттамалары

Ұңғымалар және мұнай кәсіпшілігі объектілері

Ұңғыманың құрылысы

3) "Геологиялық-кәсіпшілік деректер" секциясының құралдары Ақпаратты кесте түрінде қарауға мүмкіндік береді.

Геологиялық-кәсіпшілік деректер (ұңғыма бойынша)

Перфорация (ұңғыма бойынша)

Әзірлеу көрсеткіштері (ұңғыма бойынша, күнге)

Геологияның жиынтық кестесі (учаске ұңғымалары)

Әзірлеудің жиынтық көрсеткіштері (учаскедегі ұңғымалар, күні)

Әзірлеудің жиынтық көрсеткіштері (учаске бойынша)

Қысым мен деңгейлерді өлшеу (учаске ұңғымасы)

ПГИ (учаскенің ұңғымалары)

ГТМ (учаскенің ұңғымалары)

Учаске ұңғымалары қорының (учаске ұңғымасының)жай-күйі

ПГИ деректері бойынша бірлескен пайдалану

Өзекті перфорация

Геология бойынша жиынтық кесте (қабат ұңғымалары)

Игеру көрсеткіштері (қабаттың ұңғымалары, күні)

Игерудің жиынтық көрсеткіштері (қабаттың ұңғымалары, күні)

Әзірлеудің жиынтық көрсеткіштері (қабат бойынша)

Қысым мен деңгейлерді өлшеу (қабат бойынша)

ПГИ (ұңғымалар)

ГТМ (ұңғымалар)

Қабат ұңғымалары қорының жағдайы

Перфорациямен ашылған қалыңдықтар

4)"әзірлеу кестелері" секциясының құралдары

Қабаттың даму кестесі

Өндіруші Ұңғымаларды әзірлеу кестесі

Айдау ұңғымаларын пайдалану кестесі

Ұңғыманы әзірлеу кестесі

Ұңғымалар тобы бойынша әзірлеу кестесі

Сайтты әзірлеу кестесі

Қисықтар (КВД, КВУ)

Қабаттардың дамуын салыстыру кестесі

Учаскелерді әзірлеуді салыстыру кестесі

5) "Трендтер кестесі"секциясының құралдары

Қабат бойынша трендтер кестесі

Ұңғымаларды өндіру трендтерінің кестесі

Айдау ұңғымаларының трендтерінің кестесі

Ұңғыма бойынша трендтер кестесі

Ұңғымалар тобы бойынша трендтер кестесі

Учаске трендтерінің кестесі

6) "әзірлеудің тәуліктік кестелері"секциясының құралдары

Қабат бойынша тәуліктік даму кестелері

Өндіруші Ұңғымаларды игерудің тәуліктік кестесі

Айдау ұңғымаларын әзірлеудің тәуліктік кестесі

Ұңғымаларды игерудің тәуліктік кестесі

Ұңғымалар тобын әзірлеудің тәуліктік кестесі

Учаскені әзірлеудің тәуліктік кестесі

7)"әзірлеудің тәуліктік кроссплоты" секциясының құралдары

Қабат бойынша әзірлеудің тәуліктік кроссплоты

Өндіруші Ұңғымаларды игерудің тәуліктік кроссплоты

Айдау ұңғымаларын әзірлеудің тәуліктік кроссплоты

Ұңғымаларды игерудің тәуліктік кроссплоты

Ұңғымалар тобын әзірлеудің тәуліктік кроссплоты

Учаскені әзірлеудің тәуліктік кроссплоты

8) "әзірлеу мониторингі"секциясының құралдары

Қорларды есептеу (басқа модельдер)

Қорлар (ұңғымалар)

Қорлар (учаскенің ұңғымалары)

RD (қабаттар) туралы есептер, жоғарғы панельде қабатты таңдауға арналған ұяшық бар

БӨ (учаскелер)есептері

Ерікті есептер (қабаттар)

Ерікті есептер (учаскелер)

2D + ұңғыма туралы ақпарат + әзірлеу + тесу

2D + кесте +ұңғыма туралы ақпарат

9)"деректерді талдау" секциясының құралдары

Бөлімде енгізілген ақпаратты талдау құралдары бар:

Жобалық Дерекқордың толықтығы мен өзектілігі (қосымша мәзірмен)

Кроссплот (бастапқы деректер)

Гистограмма (бастапқы деректер)

Бастапқы деректерді сараптау-дерекқорға енгізілген ақпаратты тексеру үшін көптеген сұрауларды қамтиды.

Кроссплот (модель)

Гистограмма (модель)

Қиылыстар бойынша күмәнді ақпарат

10) "МЖӘ әдістері"секциясының құралдары

Қазіргі уақытта бұл бөлімде келесі құралдар бар:

Ауыстыру сипаттамалары (қабат бойынша, айлық/тәуліктік деректер)

Ауыстыру сипаттамалары (учаске бойынша, айлық/тәуліктік деректер)

Ұңғыма бойынша тиімділік кестесі

ГТМ (қабат, учаске ұңғымалары)

2.4.Сенімділік бойынша.

Апаттық электр қуатын өшіруді қоса алғанда, аппараттық құралда ақаулар пайда болған кезде, бағдарламалық құрал ақаулар жойылғаннан және аппараттық құрал дұрыс қайта іске қосылғаннан кейін автоматты түрде жұмысын қалпына келтіреді.

Бағдарламалық жасақтама жұмыс қабілеттілігін сақтайды және келесі штаттан тыс жағдайлар туындаған кезде өз функцияларын қалпына келтіруді қамтамасыз етеді:

- операциялық жүйенің (бұдан әрі-ОЖ) қайта жүктелуіне әкелетін аппараттық бөліктің электрмен жабдықтау жүйесіндегі ақаулар кезінде ОЖ қайта іске қосылғаннан және клиенттерге арналған БҚ орындалатын файлын іске қосқаннан кейін БҚ қалпына келтіріледі қосымшалар, мәліметтер базасының серверін және модульдің серверіне арналған қосымшаларға Тапсырыс берушінің серверін іске қосқаннан кейін;

- аппараттық құралдардың (тасымалдаушылардан, деректер мен бағдарламалардан басқа) жұмысында қателіктер болған кезде БҚ функциясын қалпына келтіру ОЖ құралдарымен жүзеге асырылады.

2.5.Сәйкестендіру және аутентификация.

Әдепкі бойынша, "оқу және жазу" деңгейіндегі қол жетімділікке Тапсырыс берушінің барлық мүдделі қызметкерлері ие болуы керек.

2.6.Бағдарламалық жасақтамаға кіруді авторизациялау және басқару.

БҚ-ға қол жеткізуді басқару Шартқа сәйкес Тапсырыс берушінің қызметкерлеріне тиісті топтық құқықтарды беру негізінде ұйымдастырылуға тиіс.

2.7.Қызметтік шоттар.

ПО-да келесі қызметтік рөлдер анықталды:

-жүйе әкімшісі;

-дерекқор әкімшілері;

-сүйемелдеу технологтары;

-жүйе пайдаланушылары.

2.8.Жұмыстың үздіксіздігі және ақауларға төзімділік.

БҚ-ға қызмет көрсету бойынша регламенттік жұмыстарды жүргізу уақытын қоспағанда, БҚ тәулік бойы үзіліссіз пайдалану үшін қолжетімді болуы мүмкін.

Регламенттік жұмыстар және оларды жүргізу кезеңі Тапсырыс берушінің келісімі бойынша жүргізілуі тиіс.

2.9.Оқиғаларды тіркеу және тексеру.

БҚ жұмысындағы оқиғаларды тіркеу және аудит БҚ құралдарының көмегімен жүргізіледі және деректер базасын басқару жүйесінің (ДҚБЖ) деректерін модификациялау бойынша жүргізілетін негізгі соңғы операцияларды қамтиды.

2.10.Эргономика.

Бағдарламалық жасақтама бірыңғай пайдаланушы интерфейсін қамтамасыз етеді. Графикалық интерфейс деректерді визуалды түрде көрсету үшін іскери графикалық және картографиялық құралдарды қолдайды. Пайдаланушы интерфейсі келесі принциптерге негізделген:

- негізгі мәтіндік, түсті және графикалық белгілердің бірлігі;

- экрандық формалар бойынша бірдей навигациялық интерфейс.

2.11.Локализация.

Бағдарламалық Интерфейс келесі тілдерге локализацияланған:

- қазақ;

- орыс;

- ағылшын;

- қытай.

2.12.Лицензиялау бойынша.

Орындаушы БҚ-ға мүліктік құқықтардың жалғыз құқық иесі болып табылады, осыған байланысты БҚ-ға техникалық қолдауды жүзеге асыруға құқығы бар.

2.13.Корпоративтік жүйелермен интеграция.

Бағдарламалық жасақтама деректерді экспорттай және импорттай алады, оны тапсырыс берушінің қолда бар мәліметтер базасымен біріктіру үшін пайдалануға болады.

2.14.БҚ-мен жұмыс істеу үшін инфрақұрылымды қамтамасыз ету бойынша Тапсырыс берушіге қойылатын талаптар

БҚ-дағы ақпарат Тапсырыс берушінің қаражатымен рұқсатсыз кіруден, жоғалтудан, бұрмалануданқорғалуы тиіс.

2.15.Ақпаратты қорғауға қойылатын талаптар.

БҚ-дағы ақпарат Тапсырыс берушінің қаражатымен рұқсатсыз кіруден, жоғалтудан, бұрмалануданқорғалуы тиіс.

Рұқсатсыз кіруден қорғау құралдары мыналарды қамтамасыз етуі тиіс:

-кіруді басқару (пайдаланушыны сәйкестендіру); тіркеу және есепке алу (БҚ-мен жұмыс істеу кезінде пайдаланушының өкілеттіктерін тексеру).

Қосымша сұрақтар туындаған жағдайда сарапшы Ұлан Балғынбайұлы Төлеуовке хабарласуға болады

Байланыс E-mail: u.tuleuov@kmge.kz

Байланыс телефоны: 8(7292)701603 ішкі 3363

3. Сатып алынатын ТЖҚ жеке әлеуетті жеткізушіге немесе өндірушіге тиістілігін анықтайтын сипаттамалар бар

тауарларды, жұмыстарды және көрсетілетін қызметтерді қосымша жинақтау, қосымша жарақтандыру, біріздендіру немесе қолда бар тауарлармен, жұмыстармен және көрсетілетін қызметтермен үйлесімділігін қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ одан әрі техникалық сүйемелдеу, сервистік қызмет көрсету және жөндеу, оның ішінде негізгі (орнатылған) жабдықты жоспарлы жөндеу (қажет болған кезде) үшін сатып алу

Қол қойған	КАПИШЕВА АЙГУЛЬ АЗАМАТОВНА
Қол қойылған күні	05.11.2026

Құжат «Самұрық-Қазына» АҚ сатып алу веб-порталымен құрылған
Документ сформирован веб-порталом закупок АО «Самрук-Қазына»

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1266715
способом Запрос ценовых предложений

Лот № 2 (25 У, 4569500) Услуги по администрированию и техническому обслуживанию 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	25 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по администрированию и техническому обслуживанию программного обеспечения, Услуги по администрированию и техническому обслуживанию программного обеспечения
Дополнительная характеристика	Техническое сопровождение программного обеспечения Жулдыз
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 - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

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

2.1.Общая информация о программном обеспечении, подлежащей техническому сопровождению

Полное наименование ПО: программа для ЭВМ «Жұлдыз - Адаптация и работа с моделями 2Д- мониторинг».

Краткая характеристика и описание ПО: Программа для ЭВМ позволяет просматривать и оперировать основной геологической и промысловой информацией (включая табличные данные, каротажные диаграммы, 2Д-карты и пр.) в рамках текущих производственных задач промысла, геологического управления и производственного отдела, адаптирован для специалистов геологов, в интуитивно понятный интерфейс, удобен и легок в освоении. Интерфейс локализован и ведется на четырёх языках: казахский, русский, английский и китайский.

Программа позволяет работать с разнородными источниками информации. В качестве источников данных можно использовать геолого-промысловую информацию, а также 2Д-геологические модели или иные 2Д-карты, как предоставленные извне, так и созданные инструментами ПО.

Характеристика объекта автоматизации: Объектом автоматизации являются процессы анализа качества и соответствия рабочих проектов для мониторинга разработки месторождений: оперативного (интерактивного) анализа разработки месторождений с учетом геологической информации и оперативных инженерных расчетов, ведения и редактирования базы данных месторождений.

Техническая поддержка программного обеспечения предоставляется в течение 12 (двенадцати) месяцев с момента подписания настоящего Договора.

2.2.Техническая поддержка.

Техническая поддержка, заключается в поддержании программного обеспечения в работоспособном виде, в течение 12 (двенадцати) месяцев с момента подписания настоящего Договора. Услуги оказываются по электронной почте и/или телефону (в зависимости от выбранного Заказчиком канала связи). Техническая поддержка осуществляется в рабочее время, а именно с понедельника по пятницу с 9 часов 00 минут до 18 часов 00 минут времени г. Астана.

Техническая поддержка осуществляется с целью устранения инцидентов. Инцидент — нештатная ситуация, не являющаяся частью нормального функционирования программного продукта, связанная с потерей/возможностью потери или снижением качества функционирования продукта. Цель поддержки, максимально быстро восстановить нормальную эксплуатации продукта и минимизировать неблагоприятное влияния на бизнес в случае возникновения инцидента.

Устранение инцидента происходит согласно приоритету инцидента, приоритет определяется в зависимости от срочности и влияния на бизнес или подразделение.

Код приоритета Описание приоритетов Примеры

P1 – Критический - Программное обеспечение недоступно или не работает, или существует критическое влияние на бизнес-операции Заказчика.

P2 – Высокий - Программное обеспечение ухудшается или на них негативно влияет неприемлемая производительность программного обеспечения.

P3 – Средний - Программное обеспечение выдает неисправные значения, несмотря на это большинство операций остаются работоспособными.

P4 – Низкий - Программное обеспечение остаются работоспособными, однако есть единичные замечания по работе.

P5 – Планируемый - Программное обеспечение остаются работоспособными, однако есть единичные замечания, не влияющие на результат труда.

Для каждого инцидента назначается куратор инцидента со стороны Исполнителя и инициатор со стороны Заказчика. Все инциденты регистрируются в системе учета заявок Исполнителя и каждому инциденту присваивается свой индивидуальный номер. Устранение инцидентов, происходит согласно их приоритетам. После устранения инцидента куратор получает подтверждение от инициатора и только после этого меняет статус на «решена».

Раз в месяц по запросу Заказчику предоставляются метрики технической поддержки в рамках обслуживания инцидентов.

1. Общее количество инцидентов.

2. Количество инцидентов, находящихся на разных стадиях - закрыт, в работе, ожидает ответа и т.п.

3. Количество значимых инцидентов (W)

W = ((P1+P2)/(Pn)) *100 (%).

Дополнительные оказываемые в рамках технической поддержки:

-Поддержание и обновление до актуальной версии ПО.

-Предоставление выпускаемых обновлений Продуктов

-Проведение удаленного консультирования работников Заказчика, по эксплуатации ПО.

2.3.Зоны ответственности команды поддержки.

Исполнитель устраняет и отвечает только за работоспособность ПО. Компьютеры, сервера на которых установлена программа и периферийное оборудование, а также каналы связи не входит в зону ответственности Исполнителя.

Команда поддержки обеспечивает работоспособность следующих частей ПО:

Инструменты секции «Модели и карты» включают в себя:

2D карта

2D профиль

2D профиль по траектории скважин

Инструменты секции «Дополнительно» включают в себя:

Траектория скважины

Каротаж по скважине

Схема корреляции

Схема корреляции по линии профиля

Печать графических приложений

Характеристики объектов разработки

Скважины и нефтепромысловые объекты

Конструкция скважины

Инструменты секции «Геолого-промысловые данные» позволяют просматривать информацию в виде таблиц.

Геолого-промысловые данные (по скважине)

Перфорация (по скважине)

Показатели разработки (по скважине, на дату)

Сводная таблица геологии (скважины участка)

Сводные показатели разработки (скважины участка, на дату)

Суммарные показатели разработки (по участку)

Замеры давлений и уровней (скважины участка)

ПГИ (скважины участка)

ГТМ (скважины участка)

Состояние фонда скважин участка (скважины участка)

Совместная эксплуатация по данным ПГИ

Актуальная перфорация

Сводная таблица по геологии (скважины пласта)

Показатели разработки (скважины пласта, на дату)

Сводные показатели разработки (скважины пласта, на дату)

Суммарные показатели разработки (по пласту)

Замеры давлений и уровней (по пласту)

ПГИ (скважины пласта)

ГТМ (скважины пласта)

Состояние фонда скважин пласта

Толщины, вскрытые перфорацией

Инструменты секции «Графики разработки»

График разработки пласта

График разработки добывающих скважин

График эксплуатации нагнетательных скважин

График разработки по скважине

График разработки по группе скважин

График разработки участка

Кривые (КВД, КВУ)

График сравнения разработки пластов

График сравнения разработки участков

Инструменты секции « Графики трендов»

График трендов по пласту

График трендов добывающих скважин

График трендов нагнетательных скважин

График трендов по скважине

График трендов по группе скважин

График трендов участка

Инструменты секции «Суточные графики разработки»

Суточные графики разработки по пласту

Суточные графики разработки добывающих скважин

Суточные графики разработки нагнетательных скважин

Суточные графики разработки скважин

Суточные графики разработки группы скважин

Суточные графики разработки участка

Инструменты секции «Суточный кроссплот разработки»

Суточный кроссплот разработки по пласту

Суточный кроссплот разработки добывающих скважин

Суточный кроссплот разработки нагнетательных скважин

Суточный кроссплот разработки скважин

Суточный кроссплот разработки группы скважин

Суточный кроссплот разработки участка

Инструменты секции «Мониторинг разработки»

Подсчет запасов (прочие модели)

Запасы (скважины пласта)

Запасы (скважины участка)

Отчеты по РД (пласты), на верхней панели имеется ячейка для выбора пласта

Отчеты РД (участки)

Произвольные отчеты (пласты)

Произвольные отчеты (участки)

2D + информация по скважине + разработка + перфорация

2D + график +информация по скважине

Инструменты секции «Анализ данных»

Секция содержит инструменты анализа вносимой информации:

Полнота и актуальность проектной базы данных (с дополнительным меню)

Кроссплот (исходные данные)

Гистограмма (исодные данные)

Экспертиза исходных данных - содержит большое число запросов для проверки внесенной в базу информации.

Кроссплот (модель)

Гистограмма (модель)

Сомнительная информация по пластопересечениям

Инструменты секции «Методы ПНП»

На настоящий момент данная секция содержит следующие инструменты:

Характеристики вытеснения (по пласту, месячные/суточные данные)

Характеристики вытеснения (по участку, месячные/суточные данные)

График эффективности по скважине

ГТМ (скважины пласта, участка)

2.4.Надежность ПО.

При возникновении сбоев в аппаратном обеспечении, включая аварийное отключение электропитания, ПО автоматически восстанавливает свою работоспособность после устранения сбоев и корректного перезапуска аппаратного обеспечения.

ПО сохраняет работоспособность и обеспечивает восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

- при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке операционной системы (далее - ОС), восстановление ПО происходить после перезапуска ОС и запуска исполняемого файла ПО для клиентского приложения, после запуска сервера базы данных и сервера Заказчика приложений для серверной части модуля;

- при ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей, данных и программ) восстановление функции ПО осуществляется средствами ОС.

2.5.Идентификация и аутентификация.

По умолчанию, доступы уровня «чтение и запись», должны иметь все заинтересованные работники Заказчика.

2.6.Авторизация и управление доступом к ПО.

Управление доступом к ПО должно быть организовано на основе выдачи соответствующих групповых прав работникам Заказчика, согласно Договора.

2.7.Служебные учетные записи.

В ПО определены следующие служебные роли:

-системный администратор;

-администраторы базы данных;

-технологи сопровождения;

-пользователи системы.

2.8.Непрерывность работы и отказоустойчивость.

ПО может быть доступно для использования круглосуточно без перерыва, за исключением времени проведения регламентных работ по обслуживанию ПО.

Регламентные работы и период их проведения должны производиться по согласованию с Заказчиком.

2.9.Регистрация и аудит событий.

Регистрация и аудит событий в работе ПО производиться с помощью средств ПО и охватывает основные производимые последние операции по модификации данных системы управления базы данных (СУБД).

2.10.Эргономика.

ПО обеспечивает единый интерфейс пользователя. Графический интерфейс поддерживает средства деловой графики и картографии для визуального отображения данных. Интерфейс пользователя построен на основе следующих принципов:

- единство базовых текстовых, цветовых и графических обозначений;

- однотипный интерфейс навигации по экранным формам.

2.11.Локализации.

Интерфейс ПО локализован на следующие языки:

- казахский;

- русский;

- английский;

- китайский.

2.12.Лицензирование ПО.

Исполнитель является единственным правообладателем имущественных прав на ПО, в связи с чем имеет право осуществлять техническую поддержку ПО.

2.13.Интеграции с корпоративными системами.

ПО может экспортировать и импортировать данные, что может использоваться для интеграции с имеющимися базами данных Заказчика.

2.14.Требования к заказчику по обеспечению инфраструктуры для работы с ПО

Информация, содержащаяся в ПО, должна быть защищена от несанкционированного доступа, потери, искажения средствами Заказчика.

2.15.Требования к защите информации.

Информация, содержащаяся в ПО, должна быть защищена от несанкционированного доступа, потери, искажения средствами Заказчика.

Средства защиты от несанкционированного доступа должны обеспечивать:

-управление доступом (идентификацию пользователя); регистрацию и учет (проверку полномочий пользователя при работе с ПО).

При возникновении дополнительных вопросов обращаться к эксперту - Тулеуову Улану Балгынбаевичу

Контактный E-mail: u.tuleuov@kmge.kz

Контактный телефон: 8(7292)701603 внутренний 3363

3. Присутствует указание характеристик, определяющих принадлежность приобретаемого ТРУ отдельному потенциальному поставщику либо производителю на основании

приобретения товаров, работ и услуг для доукомплектования, дооснащения, унификации или обеспечения совместимости с имеющимися товарами, работами и услугами, а также для дальнейшего технического сопровождения, сервисного обслуживания и ремонта, в том числе планового ремонта (при необходимости), основного (установленного) оборудования

Подписал	КАПИШЕВА АЙГУЛЬ АЗАМАТОВНА
Дата подписания	05.11.2026