ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1271565 сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (7 Р, 4583961) Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыстар

Тапсырыс беруші: "Қазгермұнай" бірлескен кәсіпорны " жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ұйымдастырушы: "Қазгермұнай" бірлескен кәсіпорны " жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	7 Р
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыстар, Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыстар
Қосымша сипаттама	Химиялық реагенттерді қолдану арқылы су ағынын оқшаулау технологиясы
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Қызылорда облысы, м/р КГМ
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

Техникалық тапсырма

«Химияның қолданылуымен сукелімдерді оқшаулау жөніндегі жұмыстар»

Жұмыстар «ҚазГерМұнай» БК» ЖШС келісімшарттық аумағында жүргізіледі *(Сырдария ауданы, Қызылорда облысы, Қазақстан Республикасы).*

Төңіректің бедері көлік жүре алмайтын, амплитудасы 6-8 метр болатын көптеген шағылдары бар шөлді жазық болып табылады. Ауданның климаты күрт құбылмалы, жазғы температурасы +45 -ден, ал қысқы температурасы -38 -ден басталады.

Жабдықтарды тасымалдау трассасы - ені шамамен 6 метр болатын құмды-шиыршықтасты қоспа төгілген кіру жолдары болып табылады және жиі жағдайларда инженерлік коммуникациялар: магистральді газ құбыры, мұнай құбыры, су құбырлары және т.б. арқылы өтеді. Келесі ұңғымаға тасымалдаудың орташа қашықтығы шамамен 10 шақырымды құрайды.

Ұңғымалардың жобалық тереңдігі 1700-2300 м, қабаттық қысым 150-200 атм шегінде.

Бригадаларды сумен жабдықтау – кен орнында орналасқан сужинағыш ұңғымалардан жүзеге асырылады.

Суды тасымалдау Орындаушының күшімен жүзеге асырылады. Сужинағыш ұңғымалар мен жұмыстардың орындалатын жеріне дейінгі қашықтық шамамен 10-30 шақырымды құрайды.

Қызылорда қаласынан «ҚазГерМұнай» БК ЖШС келісімшартық аумағына дейінгі қашықтық 140-160 шақырымды құрайды.

1. **Негізгі талаптар:**

Дайындық-қорытынды жұмыстар:

- көтергіш агрегатты, технологиялық жабдықты және материалдарды Орындаушының базасынан ұңғымаға дейін тасымалдау (жұмылдыру);
- ұңғымаларды және оның айналасындағы аумақты Тапсырыс берушіден акт бойынша қабылдау;
- көтергіш агрегаттарды, технологиялық жабдықты, Æ73 СКҚ мм жұмыс құралдарын бір ұңғымадан – жөнделуі тиіс келесі ұңғымаға көшіру, монтаждау-демонтаждау;
- технкалық суды және ұңғымаларды бастыруға арналған сұйықтықтарды алып келу және алып кету, ЖҰЖ-да көрсетілген көлемдерде техникалық суды алып келу;
- бастыру, дроссельдеу желісін монтаждау және қысыммен сынау; атқыма арматурасын (АА) және шығарындыға қарсы жабдықты (ШҚЖ) монтаждау және демонтаждау, қысыммен тексеру және атқымаға қарсы қызмет инспекторынан рұқсат алу;
- сағалық жабдықты және жөнделген ұңғымалардың айналасындағы аумақты өнеркәсіптік қалдықтар мен мазут ластығынан тазалау;
- ұңғымалардың айналасындағы аумақты жайғастыру, қалпына келтіру және Тапсырыс берушінің комиссиясына акт бойынша тапсыру.

Негізгі жұмыстар:

- Алынған деректерді талдау және жұмыстарды жүргізуге арналған ЖҰЖ / тәптіштелген жұмыс бағдарламасын ұсыну;
- СКҚ, ЭОС/ҚТС/УВН құрастырмасын, сорғы қарнақтарын және ұңғыма жабдықтарын көтеру;
- шегендеу колоннасының қабырғаларын қырғышпен тазалау;
- ұңғыма кенжарын құм сорғысының немесе гидровакуумды қауғаның көмегімен (қажетінше) механикалық қоспалардан тазалау;
- ұңғымалардың сукелімдерінің көздерін кеңінен қолданылатын және сынақтан өткен іріктемелі химиялық әдістермен оқшаулап, қажет болған жағдайда цемент көпірлерін орнату*;
- химияның кіреберіс бақылауы «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ ЕТҰ-ға химиялық реагенттердің кіреберіс бақылауы мен енгізудің, іріктеу мен сынақтар жүргізуді ұйымдастырудың типтік ережелері (KMG-PR-3745.1-44) сәйкес «ҚазМұнайГаз Инжиниринг» ЖШС зертханасында;
- цемент көпірлерін орнату және бұрғылау;
- қажет болған жағдайда ОЖЖ;
- ұңғымаларды пакермен және СКҚ пайдаланушылық колонкасымен жиынтықтау;
- мұнайға ауыстырумен ұңғыманы игеру, ЖҰЖ-да көрсетілген көлемдерде піспектеу (қажет болған жағдайда компрессорлау);
- Өндірілетін шикізатты фракцияларға сепаратормен бөлу әдісімен мұнай ұңғымаларының өнімін тазартуды қамтамасыз ету (екі фазалы сепаратор жинағы және факел линиясы);
- СКҚ құрастырмасын, ЭОС/ҚТС/УВН, сорғы қарнақтарын және ұңғыма жабдықтарын түсіру;
- сұйықтықты жинау және ұңғыманы жұмыс тәртіптемесіне шығару.

*Ескертпе: *Орындаушы әр ұңғыма үшін жеке-жеке геологиялық жағдайларға, ЖОЖ интервалына және еріту сұйықтығының типіне қарай технологиялық ерітінділердің (су оқшаулау материалдарының) рецептурасы мен көлемін Тапсырыс берушімен келіседі.*

Жұмыстар аяқталғаннан кейін (жұмыстардың нәтижесіне қарамастан) 3 күннің ішінде Мердігер Тапсырыс берушіге сукелімді оқшаулау бойынша орындалған жұмыстар туралы есепті ұсынуы тиіс (қағаздағы және электрондық нұсқалары), онда орындалған жұмыстардың талдауы және ұңғымаларды пайдалану тәртіптемесі бойынша ұсынымдардың берілуі көрініс табады.

Жұмысты қабылдау – жұмыстар орындалып, Тапсырыс берушіге қорытынды есеп тапсырылғаннан кейін жүргізіледі және әр ұңғыма бойынша Орындалған жұмыстар туралы екіжақтық актімен рәсімделеді. Мердігер орындалған жұмыстардың сапасы үшін жауапкершілік көтереді.

Су оқшаулау жұмыстарын жүргізгеннен кейін ұңғымалардың жұмыс істеу тәртіптемелерін өзгертуге қатаң түрде тыйым салынады.

Топыраққа қабаттық флюидтің түсуін болдырмас үшін ұңғыма сағасы айналасындағы аумаққа, жинағыш және экологиялық ыдыстардың астына, көтергіш агрегаттың астына, ысырмалар тобының астына және топырақтың қабаттық флюидпен немесе бастыру сұйықтығымен ластануы мүмкін болатын кез-келген жерлерге пластик қабыршақ төселуі тиіс, жөндеу аяқталғаннан кейін Орындаушы оны алып тастап, пайдаға асырады *(барлық шығындар, соның ішінде материалдар Орындаушының есебінен)*;

Жоғарыда аталған барлық жұмыстар "өнеркәсіптің мұнай және газ салаларының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларына" сәйкес жүргізілуі тиіс (Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 355, өнеркәсіптің мұнай және газ салаларының қауіпті өндірістік объектілері үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаларын бекіту туралы бұйрығы)

Орындалған жұмыс үшін – химияның құнын қоспағанда, жұмыстарды орындау дерегі бойынша 1 ұңғыманың/операцияның шарттық құнына қарай төлем жасалады (№2 қосымшаға сәйкес, Бағалар кестесі). Химияның құны келесі сұлба бойныша төленеді:

- *толық көлемде, оң әсер болған жағдайда, су оқшаулау жұмыстарын жүргізгеннен кейін ұңғыма тұрақты жұмыс тәртіптемесіне шыққан сәттен бастап 5 айдың ішінде кемінде 334 тонна көлемінде әр ұңғыма бойынша қосымша мұнай өндіруге* қол жеткізілген жағдайда;*
- *химия құнының 75%-ы – оң әсер болған жағдайда, 5 айдың ішінде кемінде 167 тонна көлемінде әр ұңғыма бойынша қосымша мұнай өндіруге* қол жеткізілген жағдайда;*
- *егер де 5 айдың ішінде 161 тоннадан кем көлемде тиісті ұңғымадан қосымша мұнай өндіруге* қол жеткізілген болса, химияның құнын төлеу жүргізілмейді.*

*Ескертпе: * - Қосымша өндіру ретінде – іс жүзіндегі және базалық мұнай өндірудің арасындағы айырма есептеледі.* Қосы мша өндірілген мұнай мөлшері «"ҚазМұнайГаз" ҰК АҚ компаниялар тобының бұрғылау жұмыстары мен геологиялық-техникалық іс-шараларының техникалық-экономикалық тиімділігін бағалау» жөніндегі әдістеменің 5.2.3. тармағына сәйкес есептеледі:

Геологиялық-техникалық іс-шаралар жүргізгеннен кейін қосымша өндіруді есептеу

ГТІ (су оқшаулау жұмыстары) жүргізілгеннен кейін қосымша өндірілген мұнай көлемі (бұдан әрі – ҚМӨ) "ҚазМұнайГаз "ҰК АҚ компаниялар тобының бұрғылау жұмыстарының және геологиялық-техникалық іс-шараларының техникалық-экономикалық тиімділігін бағалау жөніндегі әдістеме"-де бекітілген құжатының негізінде айқындалады. Есепті "Қазгермұнай"БК ЖШС Геология және игеру департаменті келіседі және бекітеді.

Осы Әдістемеге сәйкес ГТІ жүргізілгеннен кейін нақты мұнай өндіру мен тиісті кезеңдегі өтпелі қор дебитінің төмендеу қарқынын ескере отырып, болжамды базалық мұнай өндіру арасындағы айырма ретінде айқындалады:

$$Q_{ГТМ} = Q_2 - Q_1$$

мұндағы Qгтм - ГТІ жүргізілгеннен кейінгі қосымша мұнай (тонна); Q_1 - тиісті кезеңдегі құлау қарқынын ескере отырып, болжамды мұнай өндіру (тонна); Q_2 - тиісті кезең үшін ГТІ жүргізгеннен кейін нақты өлшенген мұнай мөлшері (тонна).

ГТІ-ден кейінгі нақты өлшенген мұнай өндірісі қарастырылып отырған кезеңдегі алдыңғы мәнге тең сулану мәндері бойынша ГТІ-ден кейінгі мұнайдың есептік дебиттерінің қосындысы ретінде анықталады (яғни, сулану өлшемдері болмаған кезде алдыңғы өлшеу көрсеткіші қолданылады) :

$$Q_2 = \Sigma q_{факт ГТМ}$$

мұндағы Q_2 - тиісті кезең үшін ГТІ жүргізгеннен кейін нақты өлшенген мұнай мөлшері (тонна); $q_{фактГТМ}$ - тиісті кезеңдегі (т/тәулік) ГТІ-ден кейінгі мұнайдың нақты дебиті.

Болжамды базалық өндіру қаралып отырған кезең үшін бекітілген пайдалану коэффициентін ескере отырып, күнтізбелік күндерге мұнайдың болжамды базалық дебитінің туындысы ретінде айқындалады:

$$Q_1 = q_{н2} * T * K_{эксп}$$

мұндағы Q_1 - тиісті кезең үшін болжамды базалық мұнай өндіру (тонна); $q_{н2}$ - болжамды базалық мұнай дебиті (т/тәулік); Т – есепті айдағы күнтізбелік күндер; *Кэкспл* – бекітілген пайдалану коэффициенті.

Болжамды базалық мұнай дебиті төмендегі формула бойынша есептеледі:

$$q_{н2} = \frac{q_{н1} * (1 - e^{a*t})}{a * t}$$

Мұндағы $q_{н2}$ - базалық қордың құлдырауының экспоненциалды жылдамдығын ескере отырып, мұнайдың болжамды базалық дебиті (т/тәулік); $q_{н1}$ - ГТІ-ге дейінгі мұнайдың нақты дебиті (т/тәулік); a – базалық қордың мұнай дебитінің құлдырауының экспоненциалды жылдамдығы.

ҰҢҒЫМАЛЫҚ ЖЕРАСТЫ ЖАБДЫҒЫ

- Ұңғымаға түсірілуі тиіс жабдықты Тапсырыс берушінің орталық қоймасынан жұмыстар орындалатын жерге жеткізуді, сондай-ақ жабдықты ұңғымадан Тапсырыс берушінің қоймасына тасымалдауды Орындаушы өз есебінен және өзінің көлік құралдарының күшімен жүзеге асырады;
- Ұңғымадан көтерілген жерасты жабдығы тазаланғаннан кейін, жабдықты есепке алу бойынша барлық тиісті құжаттардың толтырылуымен, Тапсырыс берушінің орталық қоймасына тапсырылады. Тазалау, тиеу, тасымалдау және түсіру бойынша жауапкершілік Орындаушыға жүктеледі.
- Типтері мен көлемдері бойынша барлық қажетті материалдар және шығыс материалдары (цемент, бұрандаларға арналған жағармай), сондай-ақ жұмыстарды жүргізуге арналған арнайы жабдық және арнайы техника, шығыс материалдары Орындаушымен қамтамасыз етіледі.
- Атқыма арматурасы колонналық бастиегімен, СКҚ аспасы d-73 немесе 88,9 мм, ЭОС/ҚТС/ УВН құрастырмасы, сондай-ақ тесуе арналған геофизиялық жұмыстарды жүргізу Тапсырыс берушімен қамтамасыз етіледі.

ЖҰМЫСТАРДЫ ОРЫНДАУҒА АРНАЛҒАН ЖАБДЫҚҚА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

- Жұмыстарды орындау – тиісті техникалық және пайдаланушылық жағдайдағы, жүк көтеру қабілеті кемінде 60 тонна, кемінде 2300 м піспектеу үшін тарталь шығырмен жабдықталған, меншікті немесе жалдау құқығындағы екі көтергіш агрегатпен (жөндеу қондырғысы) жүзеге асырылады. Көтергіш агрегаттың негізгі механизмдері мен жабдықтарының қызмет көрсету мерзімі паспортпен белгіленген пайдалану мерзімінен артық болмауы тиіс немесе көтергіштерді диагностикалық байқаудан өткізуге аттестация өткен мекеме берген пайдалану мерзімін ұлғайту жөніндегі сараптамалық қорытынды болуы тиіс;
- Орындаушы ұсынған барлық технологиялық, қосалқы жабдықтар мен арнайы техниканың жұмысқа қабілетті жақсы күйде, әрі жұмыстарды қауіпсіз әрі тиімді орындауға дайын болуы тиіс. Орындаушы жабдықтарды қолданыс кезінде жұмысқа қабілетті күйде сақтауды өз күшімен жүргізеді, оларға қосалқы бөлшектердің, сонымен қатар қолданыстағы жабдықтар мен арнайы техникаға паспорттар мен қолдану нұсқаулықтардың болуы тиіс; Арнайы техниканың негізгі тетіктері мен жабдықтарының қызмет ету мерзімдері паспорттарда белгіленген пайдалану мерзімдерінен аспауға не арнайы техниканы диагностикалау жөніндегі аттестатталған ұйымның пайдалану мерзімдерін ұзарту туралы сараптамалық қорытындысы болуға тиіс;
- Орындаушыда паспорттар мен тіркеу құжаттарының көшірмелері, АҚЖ-ға шеберхана жағдайында жасалған қысыммен бақылау актілері, шарикті клапан, құбыр сырты кеңістігіне орнатылатын қақпа клапандары, діңгек, саяхаттаушы блок, кронблок, КА тежеуіш лентасы, спайдер, элеватор, бұрғылау құралдарына техникалық жағдайлар мен ҚР нормативті құжаттарының талаптарына сәйкес сынақ (ультрадыбысты дефектоскопия) актілері болуы тиіс.
- Ұңғымада жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде Тапсырыс беруші мен орындаушы арасындағы жедел және үздіксіз екіжақты байланысты ұйымдастыру үшін Тапсырыс беруші Орындаушының жауапкершілігімен Тапсырыс берушінің базалық станциясына қосылған стационарлық радиостанцияларды уақытша пайдалануға береді. Өз кезегінде Орындаушы жабдықты тиісті жағдайда ұстауға, оның сақталуын қамтамасыз етуге, толық материалдық жауаптылықта болуға және уақытша пайдалануға берілген стационарлық радиостанциялар бүлінген немесе бүлінген жағдайда өз есебінен қалпына келтіру жөндеуін жүзеге асыруға міндеттенеді.
- Орындаушының ПА мен жабдықты электрмен қамтамасыз ету үшін өзінің ДЭС болуы тиіс.

Орындаушының жабдығын қолданыстағы электр желілеріне келесі шарттар сақталған жағдайда қосуға болады:

- «ҚГМ» БК» ЖШС кен орындарын электр энергиясымен қамтамасыз ететін электрмен

жабдықтаушы ұйыммен келісімнің болуы;

Шарт ұсынылғаннан кейін:

- «ҚР тұтынушыларының электр қондырғыларын техникалық пайдалану қағидаларының»

4-тармағының талабы бойынша одан әрі (ПТЭ ЭП) заңды тұлғаның басшысы электр қондырғыларына жауапты тұлғаны тағайындауға міндетті. Электр қондырғыларына жауапты адамды тағайындау туралы бұйрық беруі қажет.

- ТЭТПҚ 415-тармағына сәйкес сынақ есебін тапсыруы және барлық орнатылған сымдар

мен кабельдердің оқшаулау кедергісін өлшеуі қажет.

- ТЭТПҚ 319-тармағына сәйкес электр жабдығының жерге тұйықтау құрылғысымен

металл қосылымын өлшеуге арналған хаттаманы ұсынуы қажет.

- ТЭТПҚ 320-тармағына сәйкес фазалық-нөлдік контурды өлшеу нәтижелері бойынша

электр қондырғыларындағы қысқа тұйықталу тогы бар автоматты ажыратқыштар параметрлерінің сәйкестігін тексеру хаттамасын тапсыруы қажет.

- Мердігер жұмыс орнында өз пайдалануы үшін есепке алу аспаптары бар 0,4 кВ тарату

қалқанын (жарылыстан қорғалған) орнатуы керек.

ЖҰМЫСТАРДЫ АТҚАРУ БАРЫСЫНДА ДЕРЕКТЕРДІ ТАБЫСТАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

- Орындаушы жүктемені бақылау кешендерінің үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз етуге, Тапсырыс беруші үшін жүктемені бақылау жүйесіне «on-line» қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз етуге, жүктемені бақылау мұрағаттарының кемінде шарттың қолданылу мерзімі аяқталғанға дейін сақталуын қамтамасыз етуге міндетті;
- Орындаушы жұмыстардың басталуына дейін өлшеу кешендеріне және басқа жүйелерге «on-line» қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін арнайы қосымша байланыс жабдығын сатып алу мен орнатуды өз күшімен қамтамасыз етуі тиіс:

- 25 дБ. PBE-M5-400 (EU) антеннасына ықпалдастырылған Wi-Fi 802.11g/n радиокөпірі;
- Сыртқы төсеуге арналған UTP 5E PE (CU) кабелі, қосарлы қабықшада;
- NBE-M5-400 үшін бекітпе;
- Ethernet УГЗ-1 портын найзағайдан қорғағыш;
- IGS-10020MT басқарылатын коммутаторы;
- Planet PWR-40-24 қуат беру блогы;
- ЩМП-2 (500х400х220) қалқаны;
- Антеннаға арналған телескоптық діңгек, тиісті кен орнының антенна-діңгекті құрылысымен тікелей көрінуді қамтамасыз ететін тиісті ұзындықта;
- Автоматтар, патч-кордтар, розеткалар, металл құбыртүтік және т.б.;

(сұрақтар туындаған жағдайда, егжей-тегжейлі ақпаратты «ҚазГерМұнай» БК» ЖШС Өндірісті автоматтандыру департаментінің мамандарынан алуға болады).

Тендердің нәтижелері бойынша жеңімпаз деп танлған орындаушы жұмыстардың басталуына дейін GSM ұялы байланысының көмегімен, сондай-ақ Тапсырыс берушінің өнеркәсіптік Ethernet (WiFi) желісі арқылы ҰКЖ/ҮЖЖ жұмыстарына мониторинг жасау терминалынан деректердің онлайн-берілуін қамтамасыз ету үшін «Деректер беру модулі» арнайы қосымша жабдығын сатып алу мен орнатуды өз күшімен қамтамасыз етуі тиіс.

Деректер беру модуліне қойылатын талаптар

1. Деректер беру модулі – параметрі келесідей мониторинг жасау терминалына қосылуды қолдауы тиіс:

Бірізді интерфейс	
Портар саны	1
Интерфейс	RS-232 (ағытпасы DB9 "папа")
Бірізді байланыс параметрлері	
Деректер биті	5, 6, 7, 8
Тоқтату биті	1, 1.5, 2 (жұптылық болмаса - жоқ)
Жұптық	жоқ, жұқ, тақ, 0, 1
Дерек ағындарын басқару	RTS/CTS, XON/XOFF

Дерек беру жылдамдығы	50 бит/с ~ 921,6 Кбит/с
Берілетін сигналдар	RS-232: Tx, Rx, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND

2. Деректер беру модулі – параметрі келесідей деректер беру желілеріне қосылуды қолдауы тиіс:

Ұялы интерфейс	
Стандарттар	GSM/GPRS/EDGE
Диапазон	850/900/1800/1900 МГц
Деректер беру жылдамдығы	EDGE: 237 Кбит/с, GPRS: 85.6 Кбит/с
Таратқыштың қуаты	1 Вт GSM 1800/1900, 2 Вт GSM 900/850
SIM-карталарға арналған слоттар саны	1
SIM-карта үшін кернеуі	3 В
LAN интерфейсі	
Порттар саны	1
Ethernet	10/100 Мбит/с, ағытпасы RJ45, Auto MDI /MDIX

3. Деректер беру модулі келесі функцияларды қолдауы тиіс:

Желі хаттамалары	ARP, DDNS, DHCP/BOOTP, DNS Relay, HTTP, HTTPS, ICMP, SMTP, SNTP, SSH, SSL, TCP/IP, Telnet, UDP
Бағдарлау	NAT, порттарды қайта бағытату
Сәйкестендіру	Пайдаланушының жергілікті аты және құпиясөзі
Қауіпсіздік	IP-мекенжай бойынша сүзгілеу
Қашықтан қол жеткізу	Шифрлеуді қолдаумен VPN-қосылыс

4. Деректер беру модулі келесі электр қуат беру параметрлерін қолдауы тиіс:

Жұмыс кернеуі	12 ~ 48 В
Ток тұтыну	350 мА (қалыпты), 900 мА (макс.)
Электр қуат беру ағытпасы	Клеммалар

(сұрақтар туындаған жағдайда, егжей-тегжейлі ақпаратты «ҚазГерМұнай» БК» ЖШС Өндірісті автоматтандыру департаментінің мамандарынан алуға болады).

- Мердігер қызметкерлерді ұжымдық және жеке қорғанудың қажетті құралдарымен, оның ішінде отқа төзімді материалдан жасалған арнайы қорғаныс киімдерімен қамтамасыз етуге міндетті.
  - Орындаушы жұмыс басталғанға дейін GPS мониторинг жүйесімен Тапсырыс берушінің кен орнында жұмысты орындайтын кез келген автотехника мен арнайы техниканы қамтамасыз етуі тиіс;
  - GPS мониторинг жүйесі қозғалыс бағытын, Тапсырыс берушінің өндірістік инфрақұрылым объектілеріне міндетті түрде байланыстыра отырып, арнайы техниканың қозғалыс жылдамдығын және уақытты көрсете отырып есеп беруі тиіс. Орындаушы қамтамасыз етуі керек:
  - "Оп-line" Тапсырыс беруші үшін GPS мониторинг жүйесіне қол жеткізу, GPS-мониторинг мұрағатын кемінде шарттың қолданылу мерзімі аяқталғанға дейін сақтауды қамтамасыз ету;
  - IP бейнетіркегіші бар кемінде 3 (үш) сандық жарылыстан қорғалған IP камералардың бейнетіркеу жүйесінің болуы (кемінде 4 арна): ұңғыманың сағасы, алаңның жалпы шолуы, экологиялық емкость;
  - Орындаушы жұмыс басталғанға дейін өндірістік алаңның жұмыс аймағының ауасындағы зиянды заттардың шекті рұқсат етілген концентрациялары мен шекті рұқсат етілген жарылғыш концентрацияларының және булар мен газдардың қасиеттерінің неғұрлым ықтимал түзілу орындарында

CH4 (метан) және H2S (күкіртсутек) анықтайтын стационарлық бір арналы газ талдағыштарды орнатуы тиіс. Жарық-дыбыстық сигнал беру блогымен байланысты ұйымдастыру мақсатында Газдану датчиктері үшін байланыс желілерін төсеу (газ талдағыш) осы желіні көлік құралдарымен және учаскеде жұмысты жүзеге асыратын қызметкерлермен қиып өту кезінде бақылау кабелінің зақымдануынан, тұтастығынан және жұмыс қабілеттілігінен қажетті қорғауды қамтамасыз етуі тиіс. Мұндай мүмкіндіктер болмаған жағдайда сымсыз байланыс мүмкіндігі бар газ анализаторларын пайдалану қажет. Бұл ретте жарылыстан қорғау орындауындағы қажетті құрамдас бөліктер: кабельдік кірістер, терминалдық қораптар және т. б. пайдаланылуы тиіс.

- Стационарлық Газ талдағыштар технологиялық параметрлердің шекті және авариялық мәндерінен асқан кезде персоналды хабардар ету үшін жарылыстан қорғалған жарық-дыбыстық сигнал беру жүйесімен жабдықталуы тиіс.
- Өз қызметкерлерінің тамақтануын, тұруын және басқа да шаруашылық-тұрмыстық мәселелерін Орындаушы өз бетінше шешуі тиіс

- Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 318-бабының 1-тармағына сәйкес осы Техникалық тапсырмада көзделген жұмыстарды жүзеге асыру процесінде түзілетін қалдықтардың иесі орындаушы болып табылады. Барлық түзілетін қалдықтар қалдықтарды арнайы экологиялық ыдыстарға ауыстырып тиеген сәттен бастап, олар пайда болғаннан кейін бірден Орындаушының меншігіне өтеді, одан оларды орындаушы әкетеді. Қалдықтардың көлемі қабылдау-беру/ілеспе жүккұжаттар актілерінде тіркеледі;
- Көрсетілетін қызметтерге өндірістік қалдықтарды шығару/пайдаға асыру/зарарсыздандыру/көму кіреді.
- Қалдықтарды шығарғаннан кейін Орындаушы оларды пайдаға асыруды/зарарсыздандыруды/көмуді қамтамасыз етуге, экологиялық заңнама талаптарына сәйкес келетін қалдықтарды пайдаға асыру мен орналастырудың барлық технологияларын сақтауға міндеттенеді.
- Орындаушы қалдықтарды кен орындарының аумағынан пайдаға асыру орындарына дейін шығаруды – тасымалдау кезінде қалдықтардың жоғалуын болдырмайтын, қажетті экологиялық және санитариялық нормаларға сәйкес келетін, осы мақсатта арнайы жабдықталған көлік құралдарымен жүзеге асырады.
- Қалдықтарды жинау және шығару Орындаушының өз күшімен, жеке немесе жалға алынған көлікпен жүзеге асырылады.
- Орындаушы шарттың талаптарын орындау үшін қажет болатын техникалық және автокөлік құралдарының болуын, соның ішінде ауыстырылатын машиналардың болуын қамтамасыз етуі тиіс.
- Қалдықтарды тиеумен, түсірумен байланысты жұмыстардың барлығы механикаландырылған және саңылаусызданырылған болуы тиіс.
- Тасымалданатын қалдықтардың мөлшері көліктің жүк көтеру көлеміне сәйкес келуі тиіс. Қалдықтарды тасымалдау барысында олар тиелетін, тасымалданатын және түсірілетін жерлерде қоршаған ортаны ластауға жол берілмейді.
- Жұмыстарды орындау үшін, шығарылатын қалдықтардың типіне және көлеміне сәйкес келетін, ақаусыз күйдегі автокөлікті ұсыну. Орындаушының атына бекітілген көлік құралы ақаулы болуы салдарынан немесе қалдықтардың уақытылы шығарылуына әкелген басқа жағдайларда, 2 сағаттың ішінде қалдықтарды бақса көлік құралдарымен шығару. Автокөліктің сынуы, немесе автокөлік пен қызмет көрсетуші қызметкерлердің техникалық және физикалық жағдайы салдарынан қалдықтарды шығару уақытының өзге кешіктірілуі осы шарттың талаптарын бұзуға негіз бола алмайды.
- Орындаушы қалдықтарды көлікке тиеу барысында аумақтың тазалығына жауапты болады, қажет болған жағдайда аумақты төгілген қалдықтан жиыстыруды шұғыл түрде жүзеге асырады.
- Орындаушы бүкіл қалдықтарды жеке ыдысында шығаруы тиіс. Сондай-ақ жүйелі түрде, есепті айдан кейінгі әр айдың 5-ші күніне дейін, пайдаға асыру және өңдеу орнында қалдықтарды қабылдау туралы белгінің қойылуымен – пайдаға асыруға, қайта өңдеуге немесе көмуге табысталған, шығарылған қалдықтардың мөлшері бойынша ақпарат ұсынуы тиіс.
- Жұмыстарды жүргізу кезінде Орындаушыға жер қамбаларын, мұнайдың, майдың, дизель отынының, қабаттық судың қоймаларын салуға, рұқсат етілмеген үйінділерді жасауға тыйым салынады.
- Орындаушы қоршаған ортаға эмиссиялар жасағаны үшін міндетті төлемдерді өз қаражаты есебінен өз бетінше төлеуі тиіс.
- Орыналған жұмыстар актілеріне қол қою – Тапсырыс берушінің уәкілетті өкілдерімен, Тапсырыс берушіге өндіріс қалдықтарының шығарылаған көлемін пайдаға асыру актілері ұсынылғаннан кейін, ал егер қалдықтардың бір бөлігі арнайы полигонда орналастырылған болса – орналастыруды растайтын құжаттар ұсынылғаннан кейін жүзеге асырылады.

- Тапасырыс беруші Орындаушының қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлем жасау бойынша шығындарын эскроу тәртіптемесіне көшірілген Орындаушының банк

шотына қаражатты аудару жолымен, сондай-ақ қалдықтардың тиісті көлемдері бойынша қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлем бойынша салық декларацияларының ұсынылған көшірмелері негізінде өтейді. Шығындарды өтеу тәртібі мен шарттары – қосымша жасалатын және жасалып отырған шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын келісімде қарастырылады.

Жұмыстарды орындау мерзімі:

Жұмыстарды орындау мерзімі: шартқа қол қойылған күннен бастап, 31.12.2027 жылға дейін

Жұмыстар Тапсырыс берушінің өкілдерінен (Ұңғымаларды бұрғылау және жөндеу департаменті) алынған Өтінімдерге сәйкес жұмыстарды ұйымдастырудың бекітілген жоспары бойынша жүргізіледі;

Жұмыстардың ұзақтығы:

Негізгі жұмыстар, жұмыстарды орындау кезіндегі жұмыстардың ұзақтығы – *жұмыстардың 2 (екі) ауысыммен 12 сағаттан тәулік бойы жүргізілуімен, келесі шамадан аспауы тиіс: 256 сағат – химияны қолданусыз орындалатын жұмыстар үшін; 278 сағат – химияны қолданумен орындалатын жұмыстар үшін. Уақыт, ДҚЖ-ға жұмсалатын уақытты – 24 сағат, ҮГЗ жүргізу және ұңғыманы режимге шығару уақытын қоспағанда қоспағанда.*

Жөндеуге арналған ұңғымалар саны: 3 (үш) ұңғыма 2027ж.

Жұмыстар аяқтлғаннан кейін: Орындаушы 3 күннің ішінде Тапсырыс берушінің кілдеріне орындалған жұмыстардың бүкіл құжаттамасын ұсынуы тиіс.

Техникалық тапсырмаға қосымшалар:

№ 1 қосымша

.№1 қосымша

Жабдықтың және құралдың атауы	Өлш. бірл.	Саны
Мобильді көтергіш агрегат, негізінің жүк көтеру қабілеті кемінде 60 т	ж-қ	2
Қосалқы шығыр	ж-қ	2

Технологиялық СКҚ Æ73 мм, беріктік тобы J-55 (K-55 немесе D (Д)) бір білдекке	м	2500
Бұрғылау құбырлары СБТ Æ 73 бір білдекке	м	2500
Превентор 180´210 өтпелі шарғылар жиынтығымен, қолмен жұмыс істейтін жетегімен немесе гидравликалық басқару жетегімен	ж-қ	2
ШҚЖ-ны қысыммен тексеруге арналған сағалық манжеталық пакер	дана	2
ПК құбыр сыртындағы кеңістігін оқшаулауға арналған механикалық пакер Æ 168 мм	дана	2
Стендте қысыммен еткерілген, құбыр кеңістігін саңылаусыздандыруға арналған шарлы кран (диаметрі қандай)	дана	2
Құбыр сыртындағы кеңістікке орнату үшін ернемекке арналған ысырмалар 2 1/16²	дана	4
ПК үшін қырғыштар Æ168,3 / 140 мм	ж-қ	2

ЭТА типті құбырлық элеватор, жүк көтеру қабілеті кемінде 60 т	дана	2
Құбырлық элеваторға ендірме Æ73 және Æ89 мм	дана	2
Қарнаққа арналған элеватор	дана	2
Гидравликалық спайдер	дана	2
Oil Country / УМК (ГКШ) типті құбырлық кілт, қосалқы бөлшектер жиынтығымен бірге	ж-қ	2
Атқыма арматурасына арналған кілттер	ж-қ	2
Бұрғылау құбырлары (сол жақ бұрандасымен) СБТ Æ73 , апатты жоюға арналған	м	2500
Келтеқұбырлар (сол жақ бұрандасымен) СБТ Æ73, ұзындығы әртүрлі, 1 метрден 5 метрге дейін	дана	5
Құбырлардың барлық түрлеріне арналған қармау құралы: овершоттар, қоңыраулар, құбыр қармағыштар, бұранойғышта		

р, гидравликалық немесе механикалық ясс, опырғыштар және т.б., сондай-ақ кабельді шығарып алуға арналған қармақ, мөр, бұрғылау құбыры	ж-қ	1
СКҚ көтеріп тасуға арналған аша Æ73 мм	дана	2
Ұңғымаларды жууға арналған мүштік (қалақша)	дана	2
Ұңғымаға су құюға арналған құбыртүтік (кір шлангы)	дана	2
СКҚ бұрандасын майлауға арналған қалақ	дана	2
Дроссельдеу және бастыру блогы	ж-қ	2
Құбырларды бірнеше қатарға қоймалау үшін арнайы төмемдермен жабдықталған, 3 сөресі бар құбырға арналған қабылдау көпірлері	дана	2
Ұшқынға қауіпсіз құрал	ж-қ	2
Сақтандыру сымарқаны	ж-қ	2

ИВЭ, ДЭЛ типті салмақ индикаторы	дана	2
Піспектеуге арналған жабдық	ж-қ	2
Көлемі кемінде 45 $м^3$ болатын технологиялық ыдыс, тазалауға арналған бүйірлік люктерімен, деңгей өлшегішімен, науалар жүйесімен, қыздырылатын, ысырмасы бар сұйықтық жинауға арналған желісімен, баспалдақ маршымен және таяныштарымен (қажет болған жағдайда, екінші ыдыс қарастырылуы тиіс)	дана	4
Көлемі кемінде 8-10 $м^3$ болатын ыдыс, цемент көпірлерін бұрғылауға және басқа да технологиялық операцияларды орындауға арналған, 3 бөлек бөлігімен	дана	2
Көлемі кемінде (2) $м^3$ ыдыс, цементті араластыруға арналған	дана	2
Жуу сұйықтығының төгілуін болдырмайтын етек	дана	2
Бұрғылау құбырларына арналған элеваторлар	ж-қ	2

Д-76 және Д-105 типті кенжарлық бұрандалы қозғалтқыш (ЖҰЖ-ға сәйкес)	дана	2
УЭЦН кабелін асып қоюға арналған, ролигі бар, кабелді авто-орағыш	ж-қ	2
Арқан кескіш (төтенше жағдайларда кабельді кесуге арналған жабдық)	дана	2
Жуу сұйықтығының тығыздығын өлшеуге арналған ареометр немесе иінтіректі таразы	дана	2
Диаметрі әртүрлі кілттер (мүйізше, жаппа, бүйірлі)	ж-қ	2
Апаттық жарықтандыру, тасымалды қолшам, жарылуға қауіпсіз орындалуында	ж-қ	2
Апаттық жарық және дыбыс дабылдамасы	ж-қ	2
Газталдағыш	дана	2
Желдің жылдамдығын өлшеуге арналған аспап	дана	2
Вагон-кептіргіш	дана	2

Вагон-үй	дана	2
Асхана-мәдениет үйшігі, тоңазытқышымен, АЖЖ-пешімен	дана	2
Электрқалқанды және слесарлық шеберханасы бар құрал-сайман үйшігі	дана	2
Шебердің (супервайзердің) в агон-кеңсесі	дана	2
Биоәжетхана	дана	2
Қуаты кемінде 80 кВт болатын электр станциясы	ж-қ	2
Бекітілген және келісілген ықтимал апаттарды жою жоспары	ж-қ	1
Жабдықтың орналасу бекітілген схемасы	ж-қ	1
Өрт жабдықтары	ж-қ	2
ҚГМ келісім-шарт аумағында авариялық хабарлау схемасы	ж-қ	1
Жеке қорғаныс құралдары	ж-қ	Барлық жұмфсшыларға

ҰАҚ жабдық орнатудың типтік және орналыстырғаннан кейінгі схемасы	ж-қ	1
Жұмыс түрлері бойынша нұсқаулар	ж-қ	1
Жарықтандыру (жұмыс орны, экологиялық жинақтау резервуар, аумақ)	ж-қ	1
Газ құбыры (өнеркәсіптік қауіпсіздік бойынша)	ж-қ	1
Стационарды газоанализатор	ж-қ	2

3. Нормативтік-техникалық құжаттар

№ р/с	Атауы
1	«ҚАЗГЕРМҰНАЙ» БК» ЖШҚ КЕН ОРЫНДАРЫНДАҒЫ ҰҢҒЫМАЛАРДЫ АҒЫМДАҒЫ ЖӘНЕ КҮРДЕЛІ ЖӨНДЕУДІ ЖҮРГІЗУ ЕРЕЖЕЛЕРІ
2	Жұмыстар ҚР басшылыққа алатын құжаттары талаптарына сәйкес орындалуы тиіс: ҚР «Азаматтық қорғау туралы» Заңы, «ҚР Экологиялық кодексі», «Пайдалы қазбаларды барлау және өндіруде жер қойнауын ұтымды әрі кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай қағидасы», «Мұнай және газ өнеркәсібі салаларындағы қауіпті өндірістік объектілер үшін өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидалары», «Мұнай және газ өнеркәсібіндегі өрт қауіпсіздігінің ережелері», ағымдағы «ҚМГ ҰК» АҚ техникалық регламенттері және «Қазгермұнай» БК» ЖШС ережелері.

Қосымша

Приложение 1 каз.docx

Приложение1.docx

Қол қойған ТУРСУНХОЖАЕВ ЕРЛАН МАМРАЙХАНОВИЧ

Қол қойылған күні 16.11.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1271565
способом Открытый тендер

Лот № 1 (7 Р, 4583961) Работы по капитальному ремонту скважин

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Казгермунай"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Совместное предприятие "Казгермунай"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	7 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по капитальному ремонту скважин, Работы по капитальному ремонту скважин
Наименование категории ОКТРУ	Работы по капитальному ремонту скважин
Дополнительная характеристика	Технология изоляции водопритоков с применением химии
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Кызылординская область, м/р КГМ
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

Техническое задание

«Работы по изоляции водопритоков с применением химии»

Работы будут производиться на контрактной территории ТОО «СП «КазГерМунай» *(Сырдарьинский район Кызылординской области, Республика Казахстан).*
Рельеф местности предоставляет пустынную равнину с многочисленными барханами амплитудой 6-8 метров непроходимые автотранспортом. Климат района резко-континентальный с температурами от +45 летом и -38 зимой.

Трасса перевозки оборудования предоставляет собой подъездные дороги, отсыпанные из песчано-гравийной смеси шириной около 6 метров и проходит зачастую пропуском через инженерные коммуникации: магистральный газопровод, нефтепровод, водопроводы и т.д. Среднее расстояние перевозки на следующую скважину составляет около 10 км.

Проектные глубины скважин 1700-2300 м, пластовое давление в пределах 150-200 атм.

Водоснабжение бригад осуществляется с водозаборных скважин, расположенных на месторождении.

Транспортировка воды осуществляется Исполнителем, собственными силами. Расстояние от водозаборных скважин до места производства работ около 10-30 км.

Расстояние от г. Кызылорда до контрактной территории ТОО СП «КазГерМунай» составляет 140-160 км.

1. **Основные требования:**

Подготовительно-заключительные работы:

- транспортировка (мобилизация) подъемного агрегата, технологического оборудования и материалов с базы Исполнителя до скважины;
- прием скважины и территории вокруг нее от Заказчика по акту;
- монтаж-демонтаж, передислокация подъемных агрегатов, технологического оборудования, рабочего инструмента НКТ Æ73 мм со скважины на следующую скважину, подлежащую ремонту;
- завоз и вывоз технической воды и жидкости для глушения скважин, завоз технической воды в объемах, указанных в ПОР;
- монтаж и опрессовка линии глушения, дросселирования; монтаж и демонтаж фонтанной арматуры (ФА) и противовыбросового оборудования (ПВО), опрессовка и получение разрешения от инспектора противофонтанной службы;
- очистка устьевого оборудования и территории вокруг отремонтированных скважин от промышленных отходов и замазученности;
- планировка, рекультивация территории вокруг скважин и сдача комиссии Заказчика по акту.

Основные работы:

- Анализ полученных данных детальной рабочей программы / ПОР на проведение работ;
- подъем компоновки НКТ, ЭЦН/ШГН/УВН, насосных штанг и скважинного оборудования;
- очистка стенок обсадной колонны скребком;
- очистка забоя скважины от механических примесей при помощи песочного насоса или гидроваккумной желонки (по мере необходимости);
- изоляция источников водопритока скважин известными и испытанными селективными химическими методами с установкой цементных мостов при необходимости*;
- входной контроль химии согласно «Типовых правил организации подбора, проведения испытаний, внедрения и входного контроля химических реагентов в ДЗО АО НК «КазМунайГаз» (KMG-PR-3745.1-44) в лаборатории ТОО «КазМунайГаз Инжиниринг»;
- разбуривание, установка цементных мостов;
- ПВР при необходимости;
- комплектация скважин пакером и эксплуатационной колонной НКТ;
- освоение скважины переводом на нефть, свабирование (компрессирование, при необходимости) в объемах, указанных в ПОР;
- Обеспечить очищения продукции нефтяных скважин методом разделения добываемого сырья на фракции сепаратором (двухфазный сепаратор в комплекте и факельной линией);
- спуск компоновки НКТ, ЭЦН/ШГН/УВН, насосных штанг и скважинного оборудования;
- отбор жидкости и вывод скважины на рабочий режим.

*Примечание: *Исполнитель согласовывает с Заказчиком рецептуру и объем технологических растворов (водоизолирующих материалов) исходя из геологических условий интервала РИР и типа жидкости затворения для каждой скважины индивидуально.*

После завершения работ (независимо от результата работ) в течение 3-х дней Исполнитель должен представить Заказчику отчет о выполнении работ по изоляции водопритока (бумажная и электронная версии), в которой отражается анализ проведённых работ и выдача рекомендации по режиму эксплуатации скважин.

Приемка работы производится после выполнения работ и сдачи окончательного отчета Заказчику и оформляется двухсторонним Актом о выполненных работах по каждой скважине. Исполнитель несет ответственность за качество выполненных работ.

Категорически запрещается изменение режимов работы скважин после проведение водоизоляционных работ.

Для предотвращения попадания пластового флюида на почву, территория вокруг устья скважины, под накопительными и экологическими емкостями, под подъемным агрегатом, под группой задвижек и в любых других местах, где возможно загрязнение почвы пластовым флюидом или жидкостью глушения, должна быть застелена пластиковой пленкой, которая после окончания ремонта убирается и утилизируется Исполнителем *(все расходы, включая материалы за счет Исполнителя)*;

Все выше указанные работы должны проводиться согласно «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355, Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности)

За выполненную работу производится оплата от договорной стоимости 1 скважин/операции по факту выполнения работ без учета стоимости химии (согласно приложения №2, Таблица цен). Стоимость химии оплачивается по следующей схеме:

- *в полном объеме, при положительном эффекте, в случае получения дополнительной добычи нефти* по каждой скважине в объеме не менее 334 тонн в течение 5 месяцев с момента выхода скважины на стабильный режим работы после проведения водоизоляционных работ;*
- *75 % от стоимости химии, при положительном эффекте, в случае получения дополнительной добычи нефти по каждой скважине в объеме не менее 167 тонн в течение 5 месяцев;*
- *Оплата стоимости химии не производится, в случае получения дополнительной добычи нефти от соответствующей скважины в объеме менее 161 тонн за 5 месяцев.*

*Примечание: * - Дополнительной добычей считается разница между фактической и базовой добычей нефти.* Дополните льная добыча рассчитывается согласно пункта 5.2.3. Расчет дополнительной добычи после

проведения ГТМ утвержденной «Методики по оценке технико-экономической эффективности буровых работ и геолого-технических мероприятий группы компаний АО НК «КазМунайГаз»»:

Расчет дополнительной добычи нефти после проведения работ

Объем дополнительной добычи нефти (далее – ДДН) после проведения ГТМ (водоизоляционных работ) определяется на основе утвержденного документа «Методика по оценке технико-экономической эффективности буровых работ и геолого-технических мероприятий группы компаний АО НК «КазМунайГаз». Расчет согласовывается и утверждается департаментом геологии и разработки ТОО СП «КазГерМунай».

Согласно данной методике, ДДН определяется как разница между фактической добычей нефти после проведения ГТМ и прогнозной базовой добычей нефти с учётом темпа падения дебита переходящего фонда за соответствующий период:

$$Q_{ГТМ} = Q_2 - Q_1$$

где, Qгтм - дополнительная добыча (замерная) от проведения ГТМ (тонны); Q_1 - прогнозная добыча нефти с учетом темпа падения за соответствующий период (тонны); Q_2- фактическая замерная добыча нефти после проведения ГТМ (тонны) за соответствующий период.

Фактическая замерная добыча нефти после ГТМ определяется как сумма расчетных дебитов нефти после ГТМ по значениям обводненности, равным предыдущему значению (т. е. при отсутствии замеров обводненности, используется предыдущий замерной показатель) за рассматриваемый период:

$$Q_2 = \Sigma q_{факт ГТМ}$$

где, Q_2 - фактическая замерная добыча нефти после проведения ГТМ (тонны) за соответствующий период; $q_{фактГТМ}$ - фактический дебит нефти после ГТМ за соответствующий период (т/сут).

Прогнозная базовая добыча определяется как произведение прогнозного базового дебита нефти на календарные дни с учетом утвержденного коэффициента эксплуатации за рассматриваемый период:

$$Q_1 = q_{н2} * T * K_{эксп}$$

где, Q_1 - прогнозная базовая добыча нефти за соответствующий период (тонны); $q_{н2}$ - прогнозный базовый дебит нефти (т/сут); T – календарные дни в расчетном месяце; $K_{эксп}$ – утвержденный коэффициент эксплуатации.

Здесь прогнозный базовый дебит нефти рассчитывается:

$$q_{н2} = \frac{q_{н1} * (1 - e^{a*t})}{a * t}$$

где, $q_{н2}$ - прогнозный базовый дебит нефти с учетом экспоненциальной скорости падения базового фонда (т/сут); $q_{н1}$ - фактический дебит нефти до ГТМ (т/сут); а – экспоненциальная скорость падения дебита нефти базового фонда

СКВАЖИННОЕ ПОДЗЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Доставка оборудования, подлежащего для спуска в скважину с центрального склада Заказчика на место производства работ, а также перевозка оборудования со скважины на склад Заказчика, Исполнитель осуществляет за свой счет и своими транспортными средствами;
- Поднятое со скважины подземное оборудование после очистки сдается на центральный склад Заказчика, с заполнением всех соответствующих документов по учету оборудования. Ответственность за очистку, погрузку, транспортировку и разгрузку возлагается на Исполнителя.
- Все необходимые материалы по типам и размерам и расходные материалы (цемент, смазка для резьб), а также специальное оборудование и специальная техника, расходные материалы и оборудование для проведения работ обеспечиваются Исполнителем.
- Фонтанная арматура с колонной головкой, подвеска НКТ d-73 или 88,9 мм, компоновка УЭЦН, ШГН, УВН, а также, проведение геофизических работ для перфорации обеспечиваются Заказчиком.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- Выполнение работ осуществляется двумя собственными или на правах аренды, подъемными агрегатами (ремонтная установка) в надлежащем техническом и эксплуатационном состоянии, грузоподъемностью не менее 60-тонн, оснащенных, тартальной лебедкой для свабирования не менее 2300 м. Сроки службы основных механизмов и оборудования подъёмный агрегат не должны превышать установленных паспортами сроков эксплуатации, либо иметь экспертное заключение аттестованной организации по диагностированию подъемников о продлении сроков эксплуатации;
- Все технологическое, вспомогательное оборудование и спецтехника, представленное Исполнителем, должно быть в хорошем рабочем состоянии, а также подготовленным для эффективного и безопасного выполнения работ. Исполнитель должен за свой счет поддерживать оборудование в работоспособном состоянии во время его использования, иметь в наличии запасные части к нему, а также паспорта и заводские инструкции по эксплуатации на используемое оборудование и спецтехнику. Сроки службы основных механизмов и оборудовании спецтехники не должны превышать установленных паспортами сроков эксплуатации, либо иметь экспертное заключение аттестованной организации по диагностированию спецтехники о продлении сроков эксплуатации;
- Исполнитель должен иметь копии паспортов и регистрационных документов, акты опрессовки в условиях мастерских на ПВО, шаровые краны, задвижки для установки на затрубное пространство, акты испытаний (ультразвуковой дефектоскопии) на мачту, талевый блок, кронблок, тормозные ленты подъёмный агрегат, спайдер, элеваторы, бурильный инструмент согласно техническим условиям и требованиям нормативных документов РК.
- Для организации оперативной и бесперебойной двусторонней связи между Заказчиком и Исполнителем при проведении ремонтных работ на скважине, Заказчик выдает на временное пользование под ответственность Исполнителя стационарные радиостанции, подключенные к базовой станции Заказчика. В свою очередь Исполнитель обязуется содержать оборудование в надлежащем состоянии, обеспечивать сохранность, нести полную материальную ответственность и в случае порчи или повреждения выданных на временное пользование стационарных радиостанций, осуществить восстановительный ремонт за свой счет.
- Исполнитель должен иметь собственные ДЭС для обеспечение электричеством ПА и оборудования.
- Возможно подключение оборудования Исполнителя к действующим электрическим сетям при соблюдении следующих условий:

- Наличие договора с электроснабжающей организацией, которая обеспечивает электроснабжением месторождения ТОО «СП «КГМ»;
- После предоставления договора:
- По требованию п.4 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей
- РК» далее (ПТЭ ЭП) руководитель юридического лица обязан назначить ответственного за
- электроустановки. Представить приказ о назначении ответственного за электроустановки.
- В соответствии с ПТЭ ЭП п. 415 представить протокола испытания и измерения сопротивления изоляции всех установленных проводов и кабелей.
- В соответствии с ПТЭ ЭП п. 319 представить протокола измерения металлической связи электрооборудования с заземляющим устройством.
- В соответствии с ПТЭ ЭП п. 320 представить протокола проверки соответствия уставок расцепителей автоматических выключателей току короткого замыкания в электроустановках по результатам измерений петли фаза – нуль.
- Поставщик должен установить на рабочем месте РЩ-0,4кВ (взрывозащищенного исполнения) с приборами учета для собственного пользования.

ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕДАЧЕ ДАННЫХ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

- Исполнитель должен обеспечить: бесперебойную работу комплексов контроля нагрузки, обеспечить «on-line» доступ к системе контроля нагрузки для Заказчика, обеспечить хранение архивов контроля за нагрузкой до конца срока действия договора;
- Подрядчик признанный победителем по итогам тендерных процедур должен обеспечить собственными силами, приобретение и установку специального дополнительного оборудования связи для обеспечения «on-line» доступа к измерительным комплексам и др. системам:
- Радиомост Wi-Fi 802.11g/n, интегрированный в антенну 25 дБ. PBE-M5-400 (EU);
- Кабель UTP 5E PE (CU) для внешней прокладки, в двойной оболочке;
- Крепеж для NBE-M5-400;
- Грозозащита порта Ethernet УГЗ-1;
- Управляемый коммутатор IGS-10020MT;
- Блок питания Planet PWR-40-24;
- Щит ЩМП-2 (500х400х220);
- Телескопическая мачта для антенны, необходимой длины, обеспечивающей прямую видимость с антенно-мачтовым сооружением соответствующего месторождения;
- Автоматы, патч-корды, розетки металлорукав и т.п.;

(в случае возникновения вопросов, более детальную информацию можно получить у специалистов департамента автоматизации производства ТОО «СП «КазГерМунай»).

Исполнитель, признанный победителем по результатам тендера, до начала работ должен обеспечить собственными силами, приобретение и установку специального дополнительного оборудования: «Модуль передачи данных», для обеспечения онлайн передачи данных с терминала мониторинга работ КРС/ПРС посредством использования как сотовой связи GSM, так и промышленной Ethernet (WiFi) сети Заказчика.

Требования к модулю передачи данных:

1. Модуль передачи данных должен поддерживать подключение к терминалу мониторинга со следующими параметрами:

Последовательный интерфейс	

Количество портов	1
Интерфейс	RS-232 (разъем DB9 "папа")
Параметры последовательной связи	
Бит данных	5, 6, 7, 8
Стоповых бит	1, 1.5, 2 (когда четность - нет)
Четность	нет, чет, нечет, 0, 1
Управление потоками данных	RTS/CTS, XON/XOFF
Скорость передачи данных	50 бит/с ~ 921,6 Кбит/с
Передаваемые сигналы	RS-232: Tx, Rx, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI, GND

2. Модуль передачи данных должен поддерживать подключение к сетям передачи данных со следующими параметрами:

Сотовый интерфейс	
Стандарты	GSM/GPRS/EDGE
Диапазон	850/900/1800/1900 МГц
Скорость передачи данных	EDGE: 237 Кбит/с, GPRS: 85.6 Кбит/с

Мощность передатчика	1 Вт GSM 1800/1900, 2 Вт GSM 900/850
Количество слотов для SIM-карт	1
Напряжение для SIM-карты	3 В
Интерфейс LAN	
Количество портов	1
Ethernet	10/100 Мбит/с, разъем RJ45, Auto MDI /MDIX

3. Модуль передачи данных должен поддерживать сетевые функции:

Сетевые протоколы	ARP, DDNS, DHCP/BOOTP, DNS Relay, HTTP, HTTPS, ICMP, SMTP, SNTP, SSH, SSL, TCP/IP, Telnet, UDP
Маршрутизация	NAT, переадресация портов
Аутентификация	Локальное имя пользователя и пароль
Безопасность	Фильтрация по IP-адресу
Удалённый доступ	VPN-соединения с поддержкой шифрования

4. Модуль передачи данных должен поддерживать параметры электропитания:

Рабочее напряжение	12 ~ 48 В
Потребление тока	350 мА (норм.), 900 мА (макс.)
Разъем электропитания	Клеммы

(в случае возникновения вопросов, более детальную информацию можно получить у специалистов департамента автоматизации производства ТОО «СП «КазГерМунай»).

- Поставщик обязан обеспечить работников необходимыми средствами коллективной и индивидуальной защиты, в том числе используемая специальная защитная одежда из огнестойкого материала.
- Исполнитель до начала работ обеспечивает любую автотехнику и спецтехнику выполняющую работу на месторождении Заказчика системой GPS мониторинга;
- Система GPS мониторинга должна давать отчет с указанием маршрута движения, скорости движения спецтехники с обязательной привязкой к объектам производственной инфраструктуры Заказчика и времени.

Исполнитель обеспечивает:

- «On-line» доступ к системе GPS мониторинга для Заказчика, обеспечить хранение архива GPS-мониторинга до оканчания срока договора;
- Наличие системы видеорегистрации не менее 3 (трех) цифровых взрывозащищенных IP камер с IP видеорегистратором (не менее 4-х каналов): устье скважины, общий обзор площадки, экологическая емкость;
- Исполнитель до начала работ устанавливает стационарные одноканальные газоанализаторы, определяющие CH4 (метан) и H2S (сероводород) в местах наиболее вероятного образования предельно допустимых концентраций и предельно допустимых взрывных концентраций вредных веществ, и свойств паров и газов в воздухе рабочей зоны производственной площадки. Прокладка линий связи для датчиков загазованности (газоанализатор) с целью организации связи с блоком светозвуковой сигнализации, должна обеспечивать необходимую защиту от повреждений, целостность и работоспособность контрольного кабеля при пересечении данной линии транспортными средствами и сотрудниками осуществляющие работу на участке. При отсутствии таких возможностей необходимо использовать газоанализаторы с возможностью беспроводной связи. При этом должны использоваться необходимые комплектующие во взрывозащитном исполнении: кабельные вводы, клеммные коробки и т.п.
- Стационарные газоанализаторы должны быть укомплектованы взрывозащищенной системой светозвуковой сигнализации для оповещения персонала при превышении предельных и аварийных значений технологических параметров.
- Организация питания, проживания и другие хозяйственно-бытовые вопросы своих работников Исполнитель обеспечивает за свой счет.
- В соответствии с пунктом 1 статьи 318 Экологического кодекса Республики Казахстан, владельцем отходов, образуемых в процессе осуществления работ, предусмотренных настоящим техническим заданием, является Исполнитель. Все образуемые отходы переходят в собственность Исполнителя с момента перевалки отходов в специальные экологические емкости, сразу после их образования, из которых они вывозятся Исполнителем. Объемы отходов фиксируются в актах-приема передачи/сопроводительных накладных;
- В оказываемые услуги входит вывоз/утилизация/обезвреживание/захоронение производственных отходов;
- После вывоза отходов Исполнитель должен обеспечить их утилизацию/обезвреживание/захоронение, соблюдать все технологии утилизации и размещения отходов, соответствующие требованиям экологического законодательства;
- Исполнитель осуществляет вывоз отходов с территории месторождений до мест утилизации специально оборудованными для этого транспортными средствами, соответствующими необходимым экологическим и санитарным нормам, исключающими потерю отходов при транспортировке;
- Сбор и вывоз отходов осуществляется собственными силами на собственном или арендованном транспорте Исполнителя;

- Исполнитель должен обеспечить необходимое для выполнения условий договора комплектование техническими и автотранспортными средствами, в том числе наличием подменных машин;
- Все работы, связанные с загрузкой, выгрузкой отходов должны быть механизированы и герметизированы;
- Количество перевозимых отходов должно соответствовать грузовому объему транспорта. При транспортировке отходов не допускается загрязнение окружающей среды в местах их погрузки, перевозки и разгрузки;
- Для выполнения работ предоставлять автотранспорт в исправном состоянии, соответствующий типу и объему вывозимых отходов. В случае неисправности закрепленного за Исполнителем транспортного средства или других причин, приведших к тому, что отходы не были вовремя вывезены, в течение 2-х часов вывезти отходы другими транспортными средствами. Поломка автотранспорта, либо иная задержка времени вывоза отходов из-за технического и физического состояния автотранспорта и обслуживающего персонала не является основанием для нарушения условий настоящего Договора;
- Исполнитель несет ответственность за чистоту территории в процессе погрузки отходов на транспорт, при необходимости срочно производит уборку территории от просыпанного или пролитого отхода;
- Исполнитель должен вывозить все отходы в собственной таре. Кроме этого, регулярно до 5-го числа месяца, следующего за отчетным, должен предоставлять информацию по количеству отходов, переданных на утилизацию, переработке или захоронению вывезенных отходов с приложением накладных с отметками о приеме отходов в пункте утилизации и переработки;
- Исполнителю при производстве работ запрещено строительство земляных амбаров, разливов нефти, масла, дизельного топлива, пластовых вод, несанкционированных свалок;
- Исполнитель должен самостоятельно за счет своих средств, производить обязательные платежи за осуществление эмиссии в окружающую среду;
- Подписание Актов выполненных работ, будет производиться уполномоченными представителями Заказчика только после предоставления Заказчику актов утилизации вывезенных объемов отходов производства, а в случае если часть отходов, была размещена на специальном полигоне, документов, подтверждающих размещение;

Заказчик возмещает расходы Исполнителя по уплате платы за эмиссии в окружающую среду посредством перечисления средств на банковский счет Исполнителя, переведенного в режим эскроу, а также на основании предоставленных копий налоговых деклараций по плате за эмиссии в окружающую среду по соответствующим объемам отходов. Порядок и условия возмещения расходов предусматриваются соглашением, заключаемым дополнительно и являющемся неотъемлемой частью заключаемого договора.

Срок выполнения работ:

Срок выполнения работ: с даты подписания договора по 31.12.2027г.

Работы будут производиться по утвержденному плану организации работ согласно Заявки от представителей Заказчика (Департамент бурения и ремонт скважин);

Продолжительность работ:

не должна превышать с учетом проведения работ в 2(две) смены круглосуточно по 12-часов: 256 часов - для работ без применения химии; 278 часов - для работ с применением химии. Время указано без учета затрат на ПЗР - 24часов, проведение ГИС и вывода скважины на режим.

Количество скважин для ремонта: 3 (три) скважин в 2027г;

После завершения работ: Исполнитель должен в течение 3-х дней предоставить представителям Заказчика всю документацию на выполнение работ.

Приложения к Техническому заданию:

Приложение №1

Приложение №1

Наименование оборудования и инструмента	Ед. изм.	Кол-во
Мобильный подъемный агрегат с основанием грузоподъемностью не менее 60 т	к-т	2
Вспомогательная лебедка	к-т	2
Технологические ВНКТ Æ73 мм с группой прочности J-55 (K-55 или D (Д)) на один станок	м	2500
Бурильные трубы СБТ Æ73 на один станок	м	2500
Превентор 180´210 с комплектом переходных катушек с ручным приводом или гидравлическим приводом управления	к-т	2
Устьевой манжетный пакер для опрессовки ПВО	шт	2

Механический пакер Æ168 мм для изоляции затрубного пространства ЭК	шт	2
Шаровый кран (диаметр какой) для герметизации трубного пространства, опресованный на стенде	шт	2
Задвижки на фланец 2 1/16² для установки на затрубное пространство	шт	4
Скребки для ЭК Æ168,3 / 140 мм	к-т	2
Элеватор трубный типа ЭТА грузоподъемностью не менее 60 т	шт	2
Вставка в трубный элеватор Æ 73 и Æ89 мм	шт	2
Элеватор для штанг	шт	2
Спайдер гидравлический	шт	2
Ключ трубный типа Oil Country / УМК (ГКШ) с комплектом запасных частей	к-т	2
Ключи для фонтанной арматуры	к-т	2

Бурильные трубы (с левой резьбой) СБТ Æ73 для ликвидации аварии	м	2500
Патрубки (с левой резьбой) СБТ Æ73 разной длины от 1 до 5м	шт	5
Ловильный инструмент для всех видов труб: овершоты, колокола, труболовки, метчики, гидравлический или механический ясс, отбойники и т.д., а также удочка для извлечения кабеля, печать, обурочная труба	к-т	1
Вилка для подтаскивания НКТ Æ73 мм	шт	2
Мундштук (перо) для промывки скважин	шт	2
Рукав (грязевый шланг) для долива воды в скважину	шт	2
Лопатка для смазывания резьбы НКТ	шт	2
Блок дросселирования и глушения	к-т	2
Мостки приемные для труб с 3-мя стеллажами, оборудованных специальными прокладками	шт	2

для складирования труб в несколько рядов		
Искробезопасный инструмент	к-т	2
Трос страховочный	к-т	2
Индикатор веса типа ИВЭ, ДЭЛ	шт	2
Оборудование для свабирования	к-т	2
Технологическая емкость объемом не менее 45 $м^3$ с боковыми люками для очистки, уровнемером, желобной системой, подогревом, линией для отбора жидкости с задвижкой, лестничным маршем и перилами (при необходимости должна быть предусмотрена вторая емкость)	шт	4
Емкость объемом не менее 8-10 $м^3$ для разбуривания цементных мостов и выполнения других технологических операций с 3-мя раздельными отсеками	шт	2
Емкость объемом не менее (2) $м^3$ для затворения цемента	шт	2

Юбка для предотвращения розлива промывочной жидкости	шт	2
Элеваторы для бурильных труб	к-т	2
Двигатель забойный винтовой типа Д-76 и Д-105 (согласно ПОР)	шт	2
Автонаматыватель кабеля с роликом для подвешивания кабеля УЭЦН	к-т	2
Канаторезка (оборудование для рубки кабеля в экстренных ситуациях)	шт	2
Ареометр или рычажные весы для замера плотности промывочной жидкости	шт	2
Ключи разных диаметров (рожковые, накидные, торцовые)	к-т	2
Аварийное освещение, переносной фонарь во взрывобезопасном исполнении	к-т	2
Аварийная световая и звуковая сигнализация	к-т	2

Газоанализатор	шт	2
Прибор для измерения скорости ветра	шт	2
Вагон-сушилка	шт	2
Вагон-дом	шт	2
Столовая-культбудка с холодильником, СВЧ-печом	шт	2
Инструментальная будка с электрощитовой и слесарной мастерской	шт	2
Вагон-офис мастера (супервайзера)	шт	2
Биотуалет	шт	2
Электростанция мощностью не менее 80 кВт	к-т	2
Утвержденный и согласованный План ликвидации возможных аварий	к-т	1
Утвержденная схема расположения оборудования	к-т	1
Пожарный инвентарь	к-т	2

Схема оповещения при ЧС на контрактной территории КГМ	к-т	1
СИЗ	к-т	Для всех сотрудников
Типовая и фактическая схема установки ПВО	к-т	1
Инструкции по видам работ	к-т	1
Освешение (раб площаддка, емкость глушения, территория)	к-т	1
Газовая линия (согласно пром безопасности)	к-т	1
Стационарды газоанализатор	к-т	2

3. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ТЕКУЩИХ И КАПИТАЛЬНЫХ РЕМОНТОВ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ТОО «СП «КАЗГЕРМУНАЙ»
2	Работы должны выполняться в соответствии с требованиями руководящих документов РК: Закона РК «О гражданской защите», «Экологического кодекса РК», «Единого правила по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых», «Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности РК», «Правила пожарной безопасности в нефтегазодобывающей промышленности», действующими техническими регламентами АО «НК КМГ», и правилами ТОО «СП «Казгермунай».

Приложение

Приложение 1 каз.docx

Приложение1.docx

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

Подписал ТУРСУНХОЖАЕВ ЕРЛАН МАМРАЙХАНОВИЧ

Дата подписания 16.11.2026