ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1267849 , Ұңғымаларды жөндеу жұмыстары сатып алу бойынша
Ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (1 Р, 4574274) Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыстар

Тапсырыс беруші: "Ембімұнайгаз" АҚ

Ұйымдастырушы: "Ембімұнайгаз" АҚ

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	1 Р
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыстар, Ұңғымаларды күрделі жөндеу бойынша жұмыстар
Қосымша сипаттама	Ұңғымаларды жөндеу жұмыстары.
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Атырау облысы, Атырауская область
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	01.2027 бастап 12.2029 дейін (қоса алғанда)
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 30%, Аралық төлем - 65%, Соңғы төлем - 5%

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

1.1. Жалпы ережелері (мақсаты және міндеттері)

1.1.1. Осы техникалық сипаттама «Ембімұнайгаз» АҚ-ның кен орындарындағы ұңғымаларды күрделі жөндеу (әрі қарай - ҰКЖ) бойынша жұмыстарды (әрі қарай - Жұмыстар) орындауға 2026 жылға Әлеуетті жеткізушілерден ұсыныстар алу мақсатында дайындалды.

1.1.2. ҰКЖ бойынша жұмыстар Қазақстан Республикасы Атырау облысындағы Исатай, Жылыой, Мақат және Қызылқоға аудандарында орналасқан Тапсырыс берушінің кен орындарында жүргізіледі. Ұңғымалар тереңдігі 300 ден 3500 метрге дейінгі тереңдікті құрайды. Ұңғымаларды жөндеу Жұмыстары жүргізілетін болжамды кен орындары: С.Балгимбаев, ОБ Камышитовое, ОШ Камышитовое, Жанаталап, Гран, Забурунье, О.Ш.Новобогат, О.Б.Новобогат, Лиман, Кисимбай, С. Нуржанов, Досмухамбетовское, Актобе, Акингень, Терен-Узек, Косагыл, Каратон, Б.Прорва, Батыс Қарасор, Тәжіғали, Ботахан, Ш.Макат, Алтыкуль, С.Жолдыбай, Қарсақ, Искене, Комсомольский, Қошқар, Ш.Молдабек, Уаз, Б. Жоламанов, Шығыс Уаз, Солтүстік Уаз, С.Котыртас, Тайсойған аумағы.

1.1.3. ҰКЖ жұмыстарының мақсаты Тапсырысшының пайдаланушы және айдаушы ұңғымаларын жөндеу-оқшаулау жұмыстарынан, пайдаланушы тізбектің герметикасыздығын жою, пайдалану немесе жөндеу барысында жол берілген апатты жою, басқа горизонттарға ауысу, қышқылмен өңдеу, ұңғыманы басқаша пайдалану үшін ауыстыру жұмыстарынан тұратын, жөндеу жұмыстарын жүргізу арқылы жұмысқа жарамдылығын қалпына келтіру болып табылады.

1.2. Орындалатын Жұмыстар көлемі

1.2.1. Орындалатын Жұмыстардың көлемі техникалық сипаттамаға № 1 қосымшада («Ұңғымаларды күрделі жөндеу жұмыстарының көлемі») көрсетілген.

1.2.2. Жұмыстардың көлемі және ҰКЖ түрлері бойынша жоспарлы орындалу ұзақтығы «Ембімұнайгаз» АҚ кен орындарында ҰКЖ жүргізу кезіндегі негізгі және қосымша жөндеу жұмыстарының ұзақтығы туралы жинақтың негізінде айқындалған (техникалық сипаттамаға № 2 қосымша).

1.2.3. Ұңғымаларды күрделі жөндеу жұмыстары Тапсырыс берушінің наряд-тапсырмасы негізінде орындалады. Наряд-тапсырма Мердігерге Жұмыстар басталатын күнге дейін кемінде 15 (он бес) күн бұрын беріледі. Жоспарлы авариялық жұмыстарды жүргізу қажет болған жағдайда, наряд-тапсырма Тапсырыс беруші тарапынан олардың болжамды басталу күнінен кемінде 1 (бір) ай бұрын беріледі. Наряд-тапсырма және айлық жоспар-кестеге енгізілген әрбір ұңғыма бойынша Тапсырыс беруші ұсынған техникалық, геологиялық және геофизикалық ақпаратты талдау негізінде Мердігер ұңғыма бойынша ЖОЖ әзірлейді және оны келісу үшін Тапсырыс берушіге ұсынады. Бұл ретте Мердігер ұңғымадағы Жұмыстардың сәтті әрі сапалы орындалуы үшін қажетті оңтайлы техникалық-технологиялық шешімдерді ұсынады.

1.2.4. ҮКЖ арналған наряд-сұраныстар «КазМунайГаз» ҮК» АҚ компаниясының топтары үшін ұңғымаларға ағымдағы және күрделі жөндеу жүргізудің күшейтілген уақыт нормасына» (КУН жиынтығы), «ҮКЖ кезінде орындалатын ілеспе регламенттік жұмыстар тізімі мен ұзақтығы» (Ілеспе операциялар жиынтығы), Ұңғымалардағы жөндеу жұмыстарының классификаторы және жер қабатынан мұнай өнімділігін арттыру процестеріне» (ПСТ РК-71-2017, Астана, 2017) және «Ембімұнайгаз» АҚ-да ұңғыманы қабылдау және тапсыру және жөндеуге дейін және одан кейін орындалған жұмыстар тәртібі (ЭМГ-ПР-111-03, Атырау, 2019 ж.) сәйкес жасалады. Осылайша, нақты ұңғымалардағы ұйымдық-технологиялық жағдайларға байланысты операциялар бойынша (операциялар кешені) уақыт нормасын талдау негізінде жөндеу түрлері бойынша ҮКЖ уақытының ұзақтығы нақтыланады.

1.2.5. ҰГЗ жұмыстарын жүргізу барысында немесе өзге де жағдайларда қосымша жұмыстар туындаған жағдайда, қажетті операциялардың тізбесін және олардың ұзақтығын Мердігер айқындайды және Тапсырыс берушіге жолдайды. Күтпеген ҮКЖ жұмыстарын жүргізу қажеттілігі туындаған жағдайда, Тапсырыс беруші қосымша жоспар-тапсырыс әзірлейді және Мердігерге қосымша ЖОЖ дайындау үшін тапсырады.

1.3. Ұңғымаларды күрделі жөндеу жұмыстарының сипаттамасы

1.3.1. Мердігер ұңғымаларды күрделі жөндеу жұмыстарын (бұдан әрі – ҮКЖ) «кілтпен тапсыру» шартымен орындауға міндетті. Бұл ретте ҮКЖ бригадаларының тәулік бойы және үздіксіз жұмыс режимін, тиісті инженерлік-техникалық сүйемелдеуді, білікті персоналдың қажетті санын, көтергіш қондырғы (бұдан әрі – КҚ), технологиялық және қосалқы жабдықтарды, құрал-саймандарды, материалдарды, қосалқы бөлшектерді және технологиялық сұйықтықтарды қамтамасыз етуі тиіс.

Мердігер бекітілген жұмыс жоспарына (бұдан әрі – ЖЖ), технологияға және белгіленген мерзімдерге сәйкес жұмыстарды орындау үшін ҮКЖ бригадаларын барлық қажетті ресурстармен уақтылы қамтамасыз етуге жауапты болады.

Негізгі және жауапты технологиялық операцияларды орындау кезінде Мердігердің білікті инженерлік-техникалық қызметкерлерінің (бұдан әрі – ИТҚ) қатысуы міндетті.

1.3.2. ҮКЖ жұмыстары Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілеріне, өнеркәсіптік, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптарына, өндірістік стандарттарға, нормативтерге, ҮКЖ жүргізу және ұңғымаларды тұншықтыру жөніндегі технологиялық регламенттер мен нұсқаулықтарға, бекітілген ЖЖ-ға, жөндеу жұмыстарының жіктеуішіне және орындалатын жұмыстарға қолданылатын өзге де құжаттарға сәйкес орындалуға тиіс.

1.3.3. ҮКЖ құрамына төмендегі жұмыстар кіреді, бірақ олармен шектелмейді:

1. Мердігердің базасынан ұңғымаға дейін КҚ-ны, технологиялық және қосалқы жабдықтарды, құрал-саймандар мен материалдарды тасымалдау (жұмылдыру);

2. ұңғыны, сағалық жабдықты және ұңғыма маңындағы аумақты Тапсырыс берушіден тиісті акт бойынша қабылдап алу;

3. КҚ-ны, технологиялық және қосалқы жабдықтарды монтаждау, демонтаждау және жөндеуге жататын келесі ұңғымаға көшіру (қайта орналастыру);

4. ЖЖ-да көзделген көлемде техникалық суды, ұңғыманы тұншықтыру сұйықтығын және өзге де технологиялық сұйықтықтарды жеткізу және әкету;

5. ұңғыны басу (тұншықтыру) желісі мен дроссельдеу блогын монтаждау және қысыммен сынау, фонтандық арматураны (ФА), атқылауға қарсы жабдықты (АҚЖ) монтаждау және демонтаждау, қысыммен сынақ жүргізу және атқылауға қарсы қызмет инспекторынан жұмыстарды жүргізуге рұқсат алу;

6. ұңғыны басу (тұншықтыру), бекітілген ЖЖ-ға сәйкес ҮКЖ бойынша негізгі және қосымша жұмыстарды орындау;

7. шегендеу тізбегінің қабырғаларын қырғышпен тазалау, құм сорғысын, гидровакуумдық қауғаны немесе технологияда көзделген өзге жабдықты қолдана отырып, ұңғыма түбін механикалық қоспалардан тазалау;

8. ұңғыларды геофизикалық зерттеу (ҰГЗ) және ату-жару жұмыстарының (АЖЖ) кешенін жүргізу;

9. свабтау, компрессорлау немесе ЖЖ-да көзделген өзге тәсілмен ұңғымаға ағын шақыру;

10. ұңғымалық сорғы жабдығының құрастырмасын ұңғымаға түсіру;

11. ЖЖ-да көзделген көлемде сұйықтық алу, ұңғыманы игеру және белгіленген жұмыс режиміне шығару;

12. Су айдау ұңғымалары бойынша жөндеу аяқталғаннан кейін қабылдағыштыққа сынау жүргізу;

13. жөнделген ұңғыманың сағалық жабдығы мен оның айналасындағы аумақты өндірістік қалдықтардан, мұнаймен ластанудан және өзге де ластанулардан тазарту, аумақты жоспарлау және техникалық рекультивациялау, сондай-ақ ұңғыманы акт бойынша Тапсырыс берушіге тапсыру.

1.3.4. Мердігер ҮКЖ орындау кезінде жұмыстардың қауіпсіз әрі сапалы орындалуын қамтамасыз ететін тәжірибеде сыналған технологияларды, жабдықтар мен техникалық шешімдерді қолдануға міндетті. Жаңа технологияларды, жабдықтарды және техникалық шешімдерді қолдануға Тапсырыс берушімен алдын ала келісілген жағдайда ғана жол беріледі.

Мердігер орындалған жөндеу жұмыстарының тиімділігіне тұрақты негізде талдау жүргізуге, қайталама және нәтижесіз жөндеулердің себептерін анықтауға, сондай-ақ ҮКЖ сапасын арттыру және ұңғымалардың жөндеуаралық жұмыс кезеңін ұлғайту жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге міндетті.

1.3.5. Ұңғымада КҚ, технологиялық және қосалқы жабдықтар монтаждалғаннан кейін Мердігердің жұмыс комиссиясы тиісті акт пен хаттаманы ресімдей отырып, ҮКЖ бригадасының жұмыстарды орындауға дайындығын тексереді.

Комиссия құрамына міндетті түрде Тапсырыс берушінің өкілдері, оның ішінде супервайзер енгізіледі.

Жұмыстар басталғанға дейін КҚ-ның, технологиялық және қосалқы жабдықтардың, АҚЖ-ның, құрал-саймандардың, байланыс құралдарының, бақылау-өлшеу құралдарының техникалық жай-күйі мен жиынтықтылығы, сондай-ақ персоналдың дайындығы тексерілуге тиіс.

Ұңғымаларды жөндеуге арналған барлық жерүсті жабдықтары қолданылатын нормативтік құжаттардың, оның ішінде ГОСТ 12.2.088-2017 «Еңбек қауіпсіздігі стандарттарының жүйесі (ЕҚСЖ). Ұңғымаларды игеруге және жөндеуге арналған жерүсті жабдықтары. Жалпы қауіпсіздік талаптары» талаптарына сәйкес келуге тиіс.

1.3.6. Ұңғыманы жөндеу жұмыс алаңы қауіпті аймақ ретінде жабдықталып, қоршалуға, бөгде адамдардың кіруін шектейтін және жұмыскерлердің қауіпсіздігін қамтамасыз ететін ескерту және тыйым салу белгілері орнатылуға тиіс.

Мердігер жұмыс аймағын қоршауды ұйымдастыруға, қоршауларды тиісті жағдайда ұстауға және жұмыстар жүргізілетін аумақта қауіпсіздік талаптарының сақталуына жауапты болады.

1.3.7. Мердігер объектіде ұңғыманың кемінде екі көлеміне тең мөлшерде тұншықтыру сұйықтығының қорын немесе тұншықтыру сұйықтығын жедел дайындауға қажетті химиялық реагенттердің тиісті қорын қамтамасыз етуге міндетті.

Ұңғымаларды басу (тұншықтыру) және үстемелеп құю сыйымдылықтарын пайдалану кезінде Мердігер сорғылардың қабылдау желілерінде сүзгілерді қолдануға және технологиялық сұйықтық құрамындағы механикалық қоспалардың мөлшерін 20 мг/л-ден асырмауға міндетті.

Үстемелеп құю (науалық) сыйымдылықтары кәсіпорынның бекітілген кестесіне сәйкес айына кемінде бір рет тазартылып, тиісті актілер міндетті түрде ресімделуге тиіс.

Мұнай өнімдерінің немесе технологиялық сұйықтықтардың ластануына не сапасының төмендеуіне әкелуі мүмкін өзге де заттардың қалдықтарымен ластанған арнайы техниканы және сыйымдылықтарды пайдалануға жол берілмейді.

Әрбір ұңғыманы жөндеу аяқталғаннан кейін Мердігер барлық сыйымдылықтарды мұнаймен ластанудан, шламнан және ластанған сұйықтықтан тазартуға міндетті.

1.3.8. Тереңдік сорғыларын, штангаларды және СКҚ тізбектерін қоса алғанда, жерасты жабдықтарын Тапсырыс беруші Мердігердің жазбаша өтінімі негізінде ұңғымаға жоспарланған түсіру уақытынан кемінде 24 сағат бұрын береді. Жазбаша өтінім беру кезінде БжҰКЖ қызметіне электронды пошта арқылы хабарлау қажет.

Тереңдік сорғыларының Тапсырыс берушінің, Мердігердің базасында немесе мамандандырылған кәсіпорында қысыммен сынақтан және жұмысқа жарамдылығын тексеруден өткенін растайтын құжаттары болуы тиіс.

Мердігер қабылдап алған жабдықтың берілген сәтінен бастап ұңғымаға түсірілгенге дейін сақталуын қамтамасыз етуге міндетті.

1.3.9. Ұңғыма пайдалануға берілгеннен кейін 72 сағат ішінде ұңғымалық жабдық істен шыққан жағдайда және ақау Мердігерге байланысты себептерден туындаса, Мердігер жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін және сорғының жұмысын қалпына келтіру бойынша қажетті жұмыстарды өз қаражаты есебінен орындауға міндетті.

Егер жабдықтың істен шығуы Мердігерге байланысты емес себептерден орын алса, міндетті түрде акт жасалып, ол БжҰКЖ қызметіне берілуге тиіс.

1.3.10. Кінәлі тарапты анықтау мәселесі бойынша келіспеушіліктер туындаған немесе Мердігер анықталған кемшіліктерді (ақауларды) жою тәртібі мен мерзімдерін айқындайтын актіге қол қоюдан бас тартқан жағдайда, Тапсырыс беруші даулы мәселені Ғылыми-техникалық кеңестің (ҒТК) қарауына шығаруға, сондай-ақ тиісті рұқсат құжаттары бар тәуелсіз сараптама ұйымын тартуға құқылы.

Сараптама жүргізуге байланысты шығындарды кінәлі тарап өтейді.

1.3.11. Ақаулардың, авариялардың, қиындықтардың туындау себептерін немесе кінәлі тарапты анықтау үшін қажетті қосымша ҰГЗ және өзге де диагностикалық іс-шараларды жүргізуге жұмсалған Тапсырыс берушінің шығындары Мердігердің кінәсі анықталған жағдайда растайтын құжаттар ұсынылғаннан кейін жұмыстар құнынан тиісті соманы азайту /ұстап қалу арқылы Мердігер тарапынан өтелуге тиіс.

1.3.12. Жұмыстар тиісінше сапада орындалмаған жағдайда Тапсырыс беруші Мердігерден анықталған кемшіліктерді Тапсырыс беруші белгілеген мерзімде өтеусіз жоюды талап етуге құқылы.

Егер Мердігер кемшіліктерді белгіленген мерзімде жоймаса немесе оларды жоюдан бас тартса, Тапсырыс беруші шартта көзделген тәртіппен тиісті жұмыстарды орындау үшін Мердігердің есебінен басқа ұйымды тартуға құқылы.

1.3.13. Бекітілген ЖЖ-дан ауытқумен орындалған жұмыстарға, оның ішінде қайталама, нәтижесіз, аяқталмаған, ұзаққа созылған жөндеулерге, сондай-ақ Мердігердің кінәсінен емес техникалық мүмкіндіктің болмауына немесе одан әрі орындаудың орынсыздығына байланысты аяқталмаған жөндеуге ақы төлеу туралы шешім міндетті түрде хаттама ресімделе отырып, бірлескен геологиялық-техникалық кеңестің шешімі негізінде қабылданады.

1.3.14. Мердігер ҰКЖ жүргізу барысында газдардың сапалық және сандық құрамын уақтылы анықтау үшін тасымалды және стационарлық өлшеу аспаптарын пайдалануға міндетті.

1.3.15. Мердігер негізгі, қосалқы және авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын орындауға қажетті ҰКЖ бригадаларының, ИТҚ-ның, КҚ-ның, технологиялық және қосалқы жабдықтардың, құрал-саймандардың, материалдардың және мамандандырылған техниканың тәулік бойы дайындығын қамтамасыз етуге міндетті.

1.3.16. Мердігер ҰКЖ технологиялық процесінің үздіксіздігін қамтамасыз етуге міндетті. Мердігерде қажетті жабдықтардың, құрал-саймандардың, материалдардың, қосалқы бөлшектердің, технологиялық сұйықтықтардың, жанар-жағармай материалдарының немесе білікті персоналдың болмауына байланысты ҰКЖ бригадасының, КҚ-ның, жабдықтар мен персоналдың негізсіз бос тұрып қалуына жол берілмейді.

Бос тұрып қалу жағдайы туындаған кезде Мердігер технологиялық процесті қалпына келтіру жөніндегі шараларды дереу қабылдауға және Тапсырыс берушіге бос тұрып қалудың себептері мен оны жою бойынша қабылданған шаралар туралы ақпарат беруге міндетті.

1.3.17. Мердігер ұңғыманы тұншықтыру және қысымын түсіру, АҚЖ-ны монтаждау және қысыммен сынау, түсіру-көтеру операциялары, авариялар мен қиындықтарды жою, ҮГЗ және АЖЖ жүргізу, ұңғыманы игеру және белгіленген жұмыс режиміне шығару сияқты негізгі және жауапты технологиялық операциялар кезінде білікті ИТҚ-ның тұрақты қатысуын қамтамасыз етуге міндетті.

1.3.18. Мердігер авариялар мен қиындықтарға жедел ден қою үшін қажетті жабдықтардың, құрал-саймандардың, материалдардың, қосалқы бөлшектер мен технологиялық сұйықтықтардың авариялық қорының болуын қамтамасыз етуге міндетті.

1.3.19. Авария, қиындық немесе авариялық жағдайдың туындау қаупі болған кезде Мердігер Тапсырыс берушіге дереу хабарлауға, адамдардың, ұңғыманың және жабдықтардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі бастапқы шараларды қабылдауға және бекітілген құжаттар мен өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес авариялық жағдайды оқшаулау және жою жұмыстарына кірісуге міндетті.

1.3.20. Авариялық жағдай туындаған кезде Мердігер жүк көтергіштігі кемінде 100 тонна болатын қосымша КҚ-ны, сондай-ақ қажетті мамандандырылған жабдықтар мен техниканы жедел жұмылдыру мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті.

1.3.21. Авария немесе қиындық туындаған жағдайда Мердігер Тапсырыс берушіге авариянның туындау себептерін, оны жою үшін ұсынылатын технологияны, жұмыстарды орындау реттілігін, қажетті жабдықтарды, құрал-саймандарды, материалдарды, персонал санын және аварияны жоюдың болжамды мерзімдерін көрсете отырып, аварияны жою жөніндегі техникалық шешімді ұсынуға міндетті.

Күрделі, технологиялық тұрғыдан стандартты емес және авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын орындау кезінде Мердігер осыған ұқсас жұмыстарды орындау тәжірибесі, қажетті біліктілігі және ҰКЖ бойынша күрделі әрі авариялық операцияларды жүргізуде практикалық тәжірибесі бар күрделі жұмыстар жөніндегі шебердің (аға шебердің) қатысуын қамтамасыз етуге міндетті.

1.3.22. Бекітілген ЖЖ-да көзделмеген қосымша жұмыстар оларды орындау қажеттілігінің техникалық негіздемесі болған жағдайда және белгіленген тәртіппен Тапсырыс берушімен келісілгеннен кейін орындалады.

Қосымша жұмыстарды орындау қажеттілігі тиісті актілермен, хаттамалармен, зерттеулермен, ҮГЗ нәтижелерімен немесе олардың қажеттілігін растайтын өзге де құжаттармен негізделуге тиіс.

1.3.23. Жұмыстарды орындау үшін қосымша мамандандырылған ұйымды, техниканы немесе жабдықты тарту қажет болған жағдайда Мердігер оларды жедел тартуды және жұмыстарын үйлестіруді қамтамасыз етуге міндетті.

Егер шартта өзгеше көзделмесе, үшінші тұлғаларды тарту Мердігерді жұмыстардың сапасы, қауіпсіздігі, орындалу мерзімдері және түпкілікті нәтижесі үшін жауапкершіліктен босатпайды.

1.3.24. ҰКЖ орындау кезінде Мердігер жұмыстардың параметрлерін, қолданылатын жабдықтарды, құрал-саймандар мен материалдарды, технологиялық сұйықтықтардың көлемдерін, қысыммен сынау, ҮГЗ, ату-жару жұмыстары, ұңғыманы игеру нәтижелерін және ЖЖ-да көзделген өзге де операцияларды тіркей отырып, негізгі технологиялық операцияларды құжаттандыруға міндетті.

1.3.25. Тапсырыс берушінің талабы бойынша Мердігер негізгі технологиялық операциялардың, жабдықтардың жай-күйінің, анықталған ақаулардың, авариялар мен қиындықтардың, сондай-ақ орындалған жұмыстар нәтижелерінің фото және/немесе бейнетіркелуін қамтамасыз етуге міндетті.

Фото және бейнетіркеу материалдары Тапсырыс берушіге есептік құжаттама құрамында немесе жеке сұрау салу бойынша ұсынылады.

1.3.26. Мердігер ҰКЖ кезінде пайдаланылатын КҚ-ның, АҚЖ-ның, технологиялық, сағалық және қосалқы жабдықтардың техникалық жай-күйіне тұрақты бақылауды қамтамасыз етуге міндетті.

Ақаулы, тиісті техникалық бақылаудан өтпеген немесе қауіпсіздік талаптарына сәйкес келмейтін жабдықтарды пайдалануға жол берілмейді.

1.3.27. КҚ немесе өзге де негізгі жабдық істен шыққан жағдайда Мердігер технологиялық процестің үздіксіздігін қамтамасыз ете отырып және жөндеу ұзақтығының негізсіз ұлғаюына жол бермей, оны қалпына келтіру немесе ауыстыру бойынша дереу шаралар қабылдауға міндетті.

1.3.28. Мердігер негізгі КҚ істен шыққан немесе қосымша өндірістік қажеттілік туындаған жағдайда резервтік КҚ-ның болуын не оны жедел тартудың кепілдендірілген мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті.

1.3.29. Мердігер авариялардың, қиындықтардың, бос тұрып қалулардың, қайталама және нәтижесіз жөндеулердің туындау себептеріне талдау жүргізуге, сондай-ақ олардың қайталануын болдырмау жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге және іске асыруға міндетті.

Тапсырыс берушінің талабы бойынша Мердігер себептерді, салдарды, орындалған іс-шараларды және осыған ұқсас жағдайлардың алдын алу жөніндегі ұсыныстарды көрсете отырып, техникалық қорытынды ұсынады.

1.3.30. Мердігерге байланысты себептерден авария немесе қиындық туындаған жағдайда оларды жоюға қажетті жұмыстар, оның ішінде қайталама технологиялық операциялар, қосымша түсіру-көтеру операциялары, авариялық құрал-саймандарды, жабдықтар мен материалдарды пайдалану Мердігердің есебінен орындалады, егер авария себептерін тергеп-тексеру нәтижелерімен және шарт талаптарымен өзгеше белгіленбесе.

1.3.31. Мердігер Тапсырыс берушіге ҰКЖ орындалу барысы, ЖЖ-дан ауытқулардың туындауы, жұмыстар ұзақтығының өзгеруі, техникалық тәуекелдердің, авариялар мен қиындықтардың анықталуы туралы жедел ақпарат беруді қамтамасыз етуге міндетті.

Жұмыстардың орындалу барысы туралы ақпарат Тапсырыс беруші белгілеген тәртіппен және мерзімдерде ұсынылады.

1.3.32. ҰКЖ барысында қосымша ақаулар, жарамсыздықтар, қиындықтар анықталған немесе жөндеу технологиясын өзгерту қажеттілігі туындаған жағдайда Мердігер бұл туралы Тапсырыс берушіге дереу хабарлауға және ұсынылатын өзгерістердің техникалық негіздемесін ұсынуға міндетті.

Адамдардың өмірі мен денсаулығына тікелей төнген қауіпті, ашық атқылауды немесе авариялық жағдайдың одан әрі өршуін болдырмауға бағытталған іс-қимылдарды қоспағанда, бекітілген технологияны, жұмыстардың орындалу реттілігін, қолданылатын жабдықтарды немесе технологиялық операциялардың параметрлерін Тапсырыс берушімен келіспей өз бетінше өзгертуге жол берілмейді.

1.3.33. ҰКЖ аяқталғаннан кейін Мердігер ұңғымалық жабдықтың жұмысқа қабілеттілігін тексеруді, ұңғыманы игеруді, белгіленген жұмыс режиміне шығаруды, аумақты тазалауды, қалдықтар мен ластануларды жоюды, жабдықтарды демонтаждауды және ұңғыманы тиісті акт бойынша Тапсырыс берушіге тапсыруды қоса алғанда, ұңғыманың одан әрі пайдалануға толық дайындығын қамтамасыз етуге міндетті.

1.3.34. Мердігер шарт талаптарына және Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жұмыстардың сапалы әрі уақтылы орындалуына, бекітілген технологияның сақталуына, өзіне берілген жабдықтар мен материалдардың сақталуына, сондай-ақ жұмыстардың тиісінше орындалмауынан туындайтын салдарларға жауапты болады.

1.3.35. Ұңғыманы қабылдау немесе кейіннен пайдалану барысында анықталған және Мердігердің кінәсінен туындаған барлық кемшіліктер, егер шартта өзгеше көзделмесе немесе техникалық тергеп-тексеру нәтижелерімен өзгеше белгіленбесе, Тапсырыс беруші белгілеген мерзімдерде Мердігердің өз қаражаты есебінен жойылуға тиіс.

1.4. Ұңғымаларды күрделі жөндеу жұмыстарына қойылатын талаптар

1.4.1. Мердігер кен орындары мен ұңғымалар арасында КҚ-ны, технологиялық және қосалқы жабдықтарды, құрал-саймандарды, материалдарды, қосалқы бөлшектерді және персоналды жұмылдыруды, қайта орналастыруды және демобилизациялауды өз қаражаты есебінен қамтамасыз етеді.

Мердігер өзі ұсынатын жабдықтарды жеткізуді, жанар-жағармай материалдарымен (ЖЖМ) қамтамасыз етуді, техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді дербес ұйымдастырады және осыған байланысты барлық шығындарды өзі көтереді.

1.4.2. Мердігер қабылдау-тапсыру актілері бойынша өзіне берілген Тапсырыс берушінің жерасты және жерүсті жабдықтарының, оның ішінде ұңғымадан көтерілген және жұмыстар жүргізілетін аумақта орналасқан жабдықтардың сақталуына және тиісінше сақталуына жауапты болады.

Мердігер жабдықтардың бүлінуін, ластануын, жоғалуын және рұқсатсыз пайдаланылуын болдырмайтын талаптарға сәйкес оларды жинақтап орналастыруды және сақтауды қамтамасыз етуге міндетті.

Техника мен жабдықтарды тасымалдау кезінде Мердігер Тапсырыс беруші белгілеген қозғалыс маршруттарын сақтауға міндетті.

1.4.3. Ұңғымаға түсіруге арналған жерасты жабдықтарын, материалдар мен технологиялық сұйықтықтарды жөнделетін ұңғымаға жеткізуді, сондай-ақ ұңғымадан көтерілген жабдықтарды Тапсырыс беруші көрсеткен орынға әкетуді Мердігер өзінің көлік құралдарымен және өз қаражаты есебінен жүзеге асырады.

Жерасты жабдықтарын беру және тасымалдау тараптардың жауапты өкілдері қол қоятын тиісті актілермен ресімделеді.

1.4.4. Мердігер сатып алынатын, ұсынылатын және пайдаланылатын материалдардың, жабдықтардың, құрал-саймандар мен қосалқы бөлшектердің бекітілген спецификациялардың, ГОСТ, техникалық шарттардың (ТШ), техникалық регламенттердің және дайындаушының пайдалану құжаттамасының талаптарына сәйкестігіне жауапты болады.

Мердігер материалдар мен жабдықтарды тасымалдау, сақтау және пайдалану үшін тиісті жағдайларды, сондай-ақ жұмыстар басталғанға дейін жабдықтардың техникалық дайындығын қамтамасыз етуге, пайдалану құжаттамасында көзделген техникалық қызмет көрсетуді, диагностикалау мен тексерулерді жүргізуге міндетті.

Белгіленген қауіпсіздік талаптарына сәйкес келмейтін немесе қажетті қолданыстағы құжаттары жоқ жабдықтарды пайдалануға жол берілмейді.

Материалдардың немесе жабдықтардың белгіленген талаптарға сәйкес келмейтіні анықталған жағдайда Тапсырыс беруші оларды ауыстыруды немесе анықталған кемшіліктерді жоюды талап етуге құқылы. Мердігер тиісті талапты Тапсырыс берушімен келісілген мерзімде орындауға міндетті.

1.4.5. Мердігер технологиялық ерітінділерді дайындау және ҰКЖ жұмыстарын орындау кезінде қолданатын материалдар мен химиялық реагенттердің олардың сапасы мен қауіпсіздігін растайтын қолданыстағы құжаттары, оның ішінде сапа сертификаттары, паспорттары және Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де құжаттары болуы тиіс.

Шетелде өндірілген өнімдерге қатысты, егер Қазақстан Республикасының заңнамасында осындай құжаттардың болуы көзделсе, олардың Қазақстан Республикасының аумағында қолданылу мүмкіндігін растайтын құжаттар ұсынылуға тиіс.

1.4.6. Шарт жасалғаннан кейін және жұмыстар басталғанға дейін Мердігер Тапсырыс берушіге қолданылатын химиялық реагенттердің атауы, мақсаты, техникалық сипаттамалары мен құрамы туралы мәліметтерді, сондай-ақ олардың сапасы мен қолдануға жарамдылығын растайтын тиісті құжаттарды ұсынады.

Мердігер жұмыстарды орындау барысында қажетті зертханалық талдаулар мен сынақтарды жүргізе отырып, химиялық реагенттер мен технологиялық сұйықтықтардың сапасын және олардың белгіленген талаптарға сәйкестігін жедел бақылауды қамтамасыз етуге міндетті.

Осы бақылауды қамтамасыз ету үшін Мердігердің қажетті жабдықтармен және өлшеу құралдарымен жарақтандырылған, білікті персоналмен жасақталған жеке зертханасы немесе шарт негізінде тартылған зертханасы болуы тиіс.

Зертханалық бақылау нәтижелері тиісті хаттамалармен (актілермен) ресімделеді және Тапсырыс берушінің талабы бойынша ұсынылады.

Бұрын мәлімделген химиялық реагенттерді ауыстыруға тек Тапсырыс берушімен келісілген жағдайда ғана жол беріледі.

1.4.7. Тапсырыс берушінің талабы бойынша Мердігер тиісті өндірістік инфрақұрылымның бар екенін және оны пайдалануға заңды негіздері бар екенін растайтын құжаттарды ұсынуға міндетті.

Барлық жұмыстар жуу сұйықтығы айналымының тұйық жүйесін қолдана отырып, амбарсыз әдіспен орындалуға тиіс.

Өнімді қабаттарды, топырақты, жерүсті және жерасты суларын ластауы немесе қоршаған ортаға өзге де теріс әсер етуі мүмкін технологиялық және жуу сұйықтықтарын қолдануға жол берілмейді.

1.4.8. Жұмыстар басталғанға дейін Мердігерде Қазақстан Республикасының заңнамасы мен Тапсырыс берушінің талаптарына сәйкес белгіленген тәртіппен әзірленген, ресімделген және келісілген ұңғыма сағасының АҚЖ-мен байлау сызбалары, жұмыс жүргізу жоспарлары және авариялық оқшаулау мен жою жөніндегі құжаттар болуы тиіс.

1.4.9. Мердігер жұмыстарды орындау кезінде пайдаланылатын электр жабдықтарын электр желілеріне қосу бойынша Тапсырыс берушінің техникалық шарттарын сақтауға міндетті.

ҰКЖ бригадасын Тапсырыс берушінің электрмен жабдықтау көзіне қосу мүмкін болмаған жағдайда Мердігер объектіні қажетті қуаттағы өзінің жылжымалы электр станцияларымен қамтамасыз етуге міндетті.

1.4.10. Мердігер технологиялық процестің үздіксіздігін қамтамасыз етуге және Мердігерге байланысты себептерден, оның ішінде КҚ-ның, технологиялық жабдықтардың, құрал-саймандардың, материалдардың, қосалқы бөлшектердің, ЖЖМ-ның, технологиялық сұйықтықтардың, білікті персоналдың, байланыс құралдарының болмауы немесе ақаулы болуы, сондай-ақ мамандандырылған техниканың уақтылы жұмылдырылмауы салдарынан ҰКЖ бригадаларының бос тұрып қалуына жол бермеуге міндетті.

Жұмыстардың үздіксіздігін қамтамасыз ету үшін Мердігер вахталарды уақтылы ауыстыруды, жанармаймен толықтыруды, жабдықтарға техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді, материалдарды, персоналды және арнайы техниканы тікелей объектіге жеткізуді уақтылы ұйымдастыруға міндетті.

Бос тұрып қалу жағдайы туындаған кезде Мердігер технологиялық процесті қалпына келтіру жөнінде дереу шаралар қабылдап, Тапсырыс берушіге бос тұрып қалудың себебі, ұзақтығы және қабылданған шаралар туралы ақпарат ұсынуға міндетті.

1.4.11. Мердігер әрбір ҰКЖ бригадасын ақпаратты жедел беру үшін тұрақты мобильді байланыспен (ұялы және/немесе спутниктік), тасымалды радиобайланыспен және электрондық поштамен қамтамасыз етуге міндетті.

Мердігер Тапсырыс беруші белгілеген нысан бойынша және белгіленген мерзімдерде тәуліктік рапорттарды, жедел мәліметтерді және өзге де жедел ақпаратты ұсынуға міндетті.

1.4.12. Әрбір КҚ нақты уақыт режимінде технологиялық параметрлерді тіркеу, талдау және өңдеу жүйесімен жабдықталуға тиіс.

Жүйе:

- негізгі технологиялық параметрлерді сыртқы таблода көрсетуді;
- параметрлерді өлшеу уақытын белгілей отырып тіркеуді;
- деректерді энергияға тәуелсіз жадта сақтауды;
- деректер архивін кемінде 3 ай сақтауды;
- Тапсырыс берушінің талабы бойынша цифрлық тасымалдағыштағы деректерді ұсынуды;
- Тапсырыс берушіге жедел бақылау жүйесіне онлайн қол жеткізу мүмкіндігін қамтамасыз етуге тиіс.

Бақыланатын параметрлердің тізбесі және жүйеге қойылатын функционалдық талаптар КҚ түрі мен орындалатын технологиялық операцияларды ескере отырып, Тапсырыс берушімен айқындалады.

1.4.13. Мердігер әрбір ҰКЖ бригадасын кемінде 3 (үш) нүктеден оқиғаларды бейнетіркеу жүйесімен қамтамасыз етуге міндетті, оның ішінде:

- ұңғыма сағасы;
- жұмыс алаңының жалпы көрінісі;
- экологиялық сыйымдылық орналасқан аймақ.

Жүйе Тапсырыс берушінің бейнеағынға онлайн қол жеткізуін, үздіксіз бейнетіркеуді, архивті кемінде 6 ай сақтауды, жазбалардың сапасы мен деректер тұтастығын жоғалтпай сақталуын, сондай-ақ Тапсырыс берушінің талабы бойынша бейнежазбаларды сыртқы тасымалдағышқа көшіру мүмкіндігін қамтамасыз етуге тиіс.

Мердігер кемінде айына бір рет бейнежазбалардың резервтік көшірмесін сыртқы қатқыл дискіге немесе Тапсырыс берушімен келісілген өзге тасымалдағышқа сақтауға міндетті.

Техникалық мүмкіндік болған жағдайда жүйе бұзушылықтарды автоматты түрде анықтауды, жауапты тұлғаларға хабарламалар қалыптастыруды және авариялық немесе экологиялық оқиғаларға әкелуі мүмкін жағдайларды тіркеуді қамтамасыз етуге тиіс.

1.4.14. ҰКЖ бойынша өндірістік есептілік мынадай мүмкіндіктерді қамтамасыз ететін мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып қалыптастырылуға тиіс:

- ұңғымаларды жөндеу жөніндегі ақпаратты жүргізу және шоғырландыру;
- жұмыстардың орындалуын бақылау және мониторингтеу;
- ҰКЖ тиімділігінің негізгі көрсеткіштерін қалыптастыру және талдау;
- Тапсырыс берушінің тәулік бойы қашықтан онлайн қол жеткізуі;
- дербес компьютерлер мен мобильді құрылғылар арқылы қол жеткізу;
- заманауи интернет-браузерлер арқылы жұмыс істеу;
- Тапсырыс берушінің шектеусіз пайдаланушылар санының бір мезгілде қол жеткізу мүмкіндігі;
- интерфейс пен есептілікті орыс және/немесе қазақ тілдерінде жүргізу.

1.4.15. ҰКЖ орындау барысында Мердігер:

1. Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының, оның ішінде жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану, еңбек, қоршаған ортаны қорғау, өнеркәсіптік және өрт қауіпсіздігі саласындағы заңнама талаптарын, сондай-ақ қолданылатын өзге де нормативтік құқықтық актілерді сақтауға;

2. жұмыстарды Тапсырыс беруші ұсынған «ҚазМұнайГаз» ҰК» АҚ және «Ембімұнайгаз» АҚ қолданыстағы технологиялық регламенттері мен ішкі нормативтік құжаттарына сәйкес орындауға;

3. жұмыстар басталғанға дейін, оларды орындау барысында және аяқталғаннан кейін өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралардың орындалуын қамтамасыз етуге;

4. кәсіби және технологиялық тәуекелдерді бағалауды, тексерулер мен аудиттерді, өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бойынша нұсқамаларды, кеңестер мен оқу-жаттығуларды өткізуге;

5. жұмыскерлерді қажетті жеке және ұжымдық қорғаныш құралдарымен қамтамасыз етуге;

6. жұмыстарды орындауға байланысты барлық оқиғалар, жабдықтардың істен шығуы, авариялар, инциденттер, мұнай мен қабат суларының төгілуі, жарылыстар, өрттер, жазатайым оқиғалар, жол-көлік оқиғалары және өзге де оқиғалар туралы Тапсырыс берушіге алдымен телефон арқылы, кейіннен жазбаша түрде дереу хабарлауға;

7. Қазақстан Республикасының заңнамасы мен Тапсырыс берушінің талаптарына сәйкес оқиғаларды тергеп-тексеруді ұйымдастыруға;

8. Тапсырыс беруші, Мердігер, тартылған үшінші тұлғалар өкілдерінің және заңнамада белгіленген жағдайларда мемлекеттік органдар өкілдерінің міндетті қатысуымен комиссия құрамында авариялардың, инциденттер мен жазатайым оқиғалардың себептерін тергеп-тексеруге қатысуға;

9. Тапсырыс берушіге өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау талаптарына анықталған сәйкессіздіктерді жою жөніндегі іс-шаралардың орындалуы туралы есептер ұсынуға міндетті.

1.4.16. Әрбір ұңғыма бойынша жұмыстар аяқталғаннан кейін Мердігер 3 (үш) күнтізбелік күн ішінде Тапсырыс берушіге атқарушылық және есептік құжаттаманың толық жиынтығын қағаз және электрондық түрде ұсынуға міндетті.

Құжаттамада орындалған технологиялық операциялардың хронологиясы, жұмыстардың нақты параметрлері, пайдаланылған материалдар мен жабдықтар, зерттеулердің, сынақтардың, қысыммен сынаудың, ұңғыманы игерудің нәтижелері, сондай-ақ ЖЖ-да және Тапсырыс берушінің талаптарында көзделген өзге де мәліметтер қамтылуға тиіс.

1.4.17. Жұмыстарды қабылдау ҰКЖ толық аяқталғаннан және Мердігер түпкілікті есептік құжаттаманы ұсынғаннан кейін жүзеге асырылады.

Әрбір ұңғыма бойынша жұмыстарды қабылдау орындалған жұмыстардың екіжақты актісімен ресімделеді.

Ұңғыманы тапсыру актісінде көрсетілген жөндеу жұмыстарының атаулары мен түрлері нақты орындалған жұмыстарға және орындалған жұмыстар актісіндегі деректерге сәйкес келуге тиіс.

1.4.18. ҰКЖ орындалуына технологиялық бақылау және сапаны бақылау Тапсырыс берушінің уәкілетті өкілдерін (супервайзерлерді) тарта отырып жүзеге асырылады.

Тапсырыс берушінің өкілдері жұмыстарды орындаудың бүкіл кезеңінде кез келген уақытта ҰКЖ жүргізілетін орындарға, КҚ-ға, технологиялық жабдықтарға, құрал-саймандарға, материалдарға және оларды сақтау орындарына, сондай-ақ осы Техникалық спецификацияда көзделген ақпараттық және бейнебақылау жүйелеріне кедергісіз қол жеткізуге құқылы.

1.4.19. Тапсырыс берушінің өкілдері бекітілген ЖЖ, технологиялық регламенттер, өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау талаптары бойынша анықталған бұзушылықтарды жоюды талап етуге құқылы.

Жұмыскерлердің өмірі мен денсаулығына, қоршаған ортаға, ұңғымаға немесе жабдыққа тікелей қауіп туындаған жағдайда Тапсырыс берушінің өкілдері БжҰКЖ қызметімен алдын ала келісе отырып, анықталған бұзушылықтар толық жойылғанға дейін тиісті жұмыстарды тоқтата тұруға құқылы.

Жұмыстарды тоқтата тұру фактісі оның себептері, анықталған бұзушылықтар және қажетті түзету іс-шаралары көрсетіле отырып, тиісті актімен ресімделеді.

1.4.20. Мердігер Тапсырыс беруші өкілдері анықтаған КҚ-ның, технологиялық жабдықтардың, құрал-саймандар мен материалдардың техникалық жай-күйі және жұмысқа қабілеттілігіне, жұмыстарды орындау технологиясына, сондай-ақ өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау талаптарына қатысты бұзушылықтарды уақтылы жоюға міндетті.

Бұзушылықтар жойылғаннан кейін Мердігер Тапсырыс берушіге олардың жойылғанын растайтын ақпаратты ұсынады.

Бұзушылықты белгіленген мерзімде жою мүмкін болмаған жағдайда Мердігер осы мерзім аяқталғанға дейін Тапсырыс берушімен бұзушылықты жоюдың жаңа мерзімін және уақытша өтемдік іс-шараларды келісуге міндетті.

1.4.21. Мердігер ҰКЖ орындалуына технологиялық бақылау мен қадағалауды жүзеге асыратын Тапсырыс беруші өкілдерін олардың ұңғымада болған бүкіл кезеңіне тікелей жұмыс жүргізілетін объектіде тұруға және орналасуға арналған вагон-үйлермен қамтамасыз етуге міндетті.

Вагон-үйлер тұруға, демалуға, санитариялық-тұрмыстық қажеттіліктерге және қызметтік міндеттерді орындауға қажетті жағдайлармен қамтамасыз етілуге тиіс, оның ішінде жылыту, жарықтандыру, электрмен жабдықтау, желдету, ауа баптау жүйелері, жатын орындар, жиһаз, санитариялық-тұрмыстық жабдықтар және байланыс құралдары болуы тиіс.

Вагон-үйлердің саны мен сыйымдылығы жұмыстардың орындалуын бақылауға қатысатын Тапсырыс берушінің барлық өкілдерін бір мезгілде орналастыруды қамтамасыз етуге тиіс.

1.4.22. Ықтимал авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізуге дайындықты қамтамасыз ету мақсатында Мердігер Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген жағдайларда және тәртіппен кәсіби авариялық-құтқару қызметін (КАҚҚ) немесе тиісті авариялық-құтқару жасағын тартуды қамтамасыз етуге міндетті.

Авариялық-құтқару қызметі орындалатын жұмыстардың ерекшелігін ескере отырып, аттестатталған құтқарушылармен, қажетті авариялық-құтқару және өрт сөндіру техникасымен, жабдықтармен, құрал-саймандармен, байланыс құралдарымен, арнайы жарақтармен және материалдармен қамтамасыз етілуге тиіс.

1.4.23. Топырақтың қабаттық флюидпен, мұнаймен, тұншықтыру сұйықтығымен және өзге де технологиялық сұйықтықтармен ластануын болдырмау мақсатында ұңғыма сағасының айналасындағы аумақ, жинақтаушы және экологиялық сыйымдылықтар орналасқан орындар, КҚ асты, ысырмалар тобы орналасқан аумақ және ластану ықтималдығы бар өзге де орындар қалыңдығы кемінде 1000 микрон полиэтилен үлдірмен немесе Тапсырыс берушімен келісілген өзге материалмен қорғалуға тиіс.

Жұмыстар аяқталғаннан кейін Мердігер қорғаныш жабындысын демонтаждауға, ластанған материалдарды жинауға және Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкес олардың тиісті түрде кәдеге жаратылуын қамтамасыз етуге міндетті.

1.4.24. Ұңғымаларды жөндеу кезінде қолданылатын барлық авариялық құрал-саймандарға Мердігерде олардың қауіпсіздік пен сапа талаптарына сәйкестігін растайтын қолданыстағы құжаттар, оның ішінде сәйкестік сертификаттары, сапа паспорттары, шығу тегі туралы сертификаттар және пайдалану құжаттамасы болуы тиіс.

Тапсырыс берушінің талабы бойынша аталған құжаттар тиісті құрал-сайманды қолдану басталғанға дейін ұсынылады.

1.4.25. Апарияны немесе қиындықты өз күшімен жою мүмкін болмаған жағдайда Мердігер қажетті құзыреттері, жабдықтары және Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген жағдайда тиісті рұқсат құжаттары бар мамандандырылған сервистік немесе авариялық ұйымды дереу тартуға міндетті.

Мамандандырылған ұйымның тартылғаны және қабылданған шаралар туралы Мердігер Тапсырыс берушіге дереу хабарлауға міндетті.

1.4.26. Мердігер негізгі КҚ техникалық ақауға ұшыраған, авариялық тоқтаған немесе пайдаланудан шығарылған жағдайда оны ауыстыру үшін резервтік КҚ-ның болуын немесе оны жедел тартудың кепілдендірілген мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті.

Резервтік КҚ-ның жұмылдыру мерзімі жөндеу ұзақтығының негізсіз ұлғаюына әкелмеуге тиіс.

1.4.27. Мердігер ҰКЖ объектілерінде орындалатын ҰКЖ түрлеріне тән авариялар мен қиындықтарға жедел ден қою үшін қажетті жабдықтардың, құрал-саймандардың, қосалқы бөлшектер мен материалдардың авариялық қорының болуын қамтамасыз етуге міндетті.

Авариялық қордың тізбесі жұмыстар басталғанға дейін Тапсырыс берушімен келісіледі және ҰКЖ жүргізудің нақты жағдайларын ескере отырып өзектендірілуге тиіс.

1.4.28. Мердігер әрбір ҰКЖ бригадасын тиісті жұмыс түрлерін орындауға қажетті кәсіби даярлығы, жұмыс тәжірибесі, тиісті оқудан өткені және рұқсаттары бар білікті инженерлік-техникалық персоналмен және жұмысшылармен қамтамасыз етуге міндетті.

Қауіптілігі жоғары жұмыстарды орындауға Қазақстан Республикасының заңнамасы мен Тапсырыс берушінің талаптарына сәйкес тиісті біліктілігі бар, оқудан өткен, қажетті рұқсаттары мен қолданыстағы құжаттары бар жұмыскерлер ғана жіберіледі.

Күрделі, технологиялық тұрғыдан стандартты емес және авариялық-қалпына келтіру жұмыстарын орындау кезінде Мердігер осыған ұқсас жұмыстарды орындауда тиісті практикалық тәжірибесі бар күрделі жұмыстар жөніндегі шебердің (аға шебердің) қатысуын қамтамасыз етуге міндетті.

Тапсырыс берушінің талабы бойынша Мердігер аталған маманның біліктілігін, еңбек өтілін және осыған ұқсас жұмыстарды орындау тәжірибесін растайтын құжаттарды ұсынуға міндетті.

1.4.29. Осы Техникалық спецификацияның, технологиялық регламенттердің, өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау талаптарының жүйелі түрде бұзылуы анықталған жағдайда Тапсырыс беруші Мердігерден нақты орындалу мерзімдері мен жауапты тұлғаларды көрсете отырып, түзету іс-шараларын әзірлеуді және іске асыруды талап етуге құқылы.

1.4.30. Мердігер авариялардың, қиындықтардың, бос тұрып қалулардың, қайталама және нәтижесіз жөндеулердің себептеріне талдау жүргізуге және Тапсырыс берушінің талабы бойынша олардың себептері, салдары, орындалған іс-шаралар және осыған ұқсас жағдайлардың қайталануын болдырмау жөніндегі ұсыныстар көрсетілген техникалық қорытындыны ұсынуға міндетті.

1.4.31. Мердігер өзі ұсынған жабдықтардың техникалық дайындығына, персоналдың біліктілігіне, қажетті материалдардың, құрал-саймандар мен авариялық қордың болуына, техниканың уақтылы жұмылдырылуына, өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау талаптарының сақталуына, сондай-ақ шарт талаптарына, осы Техникалық спецификацияға және Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жұмыстардың сапалы әрі уақтылы орындалуына жауапты болады.

1.5. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу жұмыстарының сипаттамасы және талап етілетін сипаттамалары

1.5.1. «Ембімұнайгаз» АҚ кен орындарында ҰКЖ жүргізу кезінде осы Техникалық спецификацияға сәйкес ұңғымаларды геофизикалық зерттеу (ҰГЗ) және ату-жару жұмыстарын (ПВР) жүргізу көзделеді.

1.5.2. Мердігер геофизикалық зерттеулер кешенін (ҰГЗ) мынадай мақсаттарда орындауға тиіс:

- өнімді қабаттардың ағымдағы игерілу жағдайын бағалау, газ-су-мұнай жапсарларының орналасу жағдайын анықтау;
- ұңғыманың техникалық жай-күйін анықтау;
- газдың, мұнайдың және қабат суларының бір қабаттан екінші қабатқа ағынын анықтау;
- перфорация аралығын геологиялық қимаға байланыстыру.

1.5.3. ҰГЗ кешені мыналарды қамтуға тиіс:

а) қабаттың ағымдағы мұнайға қанығуын анықтау үшін:

- ИННК (ИНГК) – кен орнына байланысты 500-ден 3500 м-ге дейінгі тереңдікте өнімді горизонт аралығында жазба жүргізу;
- ГК – геологиялық қимаға байланыстыру үшін.

Фонтандық режимде жұмыс істейтін ұңғымаларда жазба ұңғыманы тоқтатпай, лубрикаторды пайдалана отырып, СКҚ арқылы шағын габаритті аспаптармен жүргізіледі.

б) ұңғыманың техникалық жай-күйін анықтау үшін ГИС-бақылау әдістері екі режимде жүргізіледі:

- ұңғыма тоқтатылып, СКҚ көтерілген жағдайда: муфталар локаторы, термометрия, манометрия, ылғалөлшеу, резистивиметрия;
- жұмыс істеп тұрған ұңғымада (айдау кезінде): муфталар локаторы, термометрия, манометрия, ылғалөлшеу, резистивиметрия, геологиялық қимаға және РХЭ болуына байланысты ГК, электромагниттік дефектометрия (ЭМДС) немесе магниттік-импульстік дефектоскопия (МИД-КС), АКЦ-ФКД.
- Жұмыстарды жүргізер алдында ұңғыма сағасы герметикалануға, ұңғыма 24 сағат бойы тыныштық күйінде ұсталуға тиіс. Жазба аспапты ұңғыма сағасынан түбіне дейін түсіру кезінде жүргізіледі.

1.5.4. ҰГЗ жүргізуге мынадай талаптар қойылады:

- перфорациялық тесіктерден төмен орналасқан ұңғыма зумпфы міндетті түрде зерттеумен қамтылуға тиіс;
- зерттеулер егжей-тегжейлі зерттеу аралығында және аномалиялар анықталған аралықтарда бақылау (қайталама) жазбасымен орындалуға тиіс.

1.5.5. Перфорация аралығын геологиялық қимаға байланыстыру үшін 1:200 масштабында ГК, ЛМ, ТМ, ЭМДС қолданылады. Бұл ретте перфорацияның тереңдігі мен сапасын тексеру мақсатында ЛМ, ТМ және ЭМДС жазбалары перфорацияға дейін және одан кейін жүргізіледі.

1.5.6. Перфораторларды ұңғымаға түсірер алдында ұңғыма оқпанын шаблондау жүргізіледі. Бұл ретте шаблонның диаметрі перфоратордың диаметріне сәйкес келуге тиіс.

1.5.7. Жұмыстарды жоспарлау кезінде МГӨБ геологиялық қызметі бір ұңғымалық операция барысында қолданылатын зарядтардың санын реттейді, ұңғыманың техникалық жағдайына байланысты перфорация тығыздығына өзгерістер енгізеді, сондай-ақ пайдаланылған зарядтардың жалпы санын бақылайды.

1.5.8. Бұрын перфорацияланған аралықтарды қайта перфорациялау кезінде перфорация тығыздығы 1 метрге 10–12 тесік болуы көзделеді.

Бұрын перфорациямен ашылмаған аралықтарды қосымша перфорациялау кезінде бір рет перфоратор түсіргенде ату тығыздығы 1 метрге 12–16 тесік болуы тиіс.

1.5.9. Қолданылатын перфорациялық жүйелер мынадай сипаттамаларға сәйкес келуге тиіс:

• диаметрі 168 мм ұңғымалар үшін диаметрі 114 мм корпустық перфоратор қолданылады. Заряд сипаттамалары: зарядтардың фазалануы – 60–70°, зарядтардың тесу қабілеті – 1200 мм, кіріс тесігінің диаметрі – кемінде 9 мм (API RP 19B халықаралық стандарты немесе СС-05 ресейлік стандарты бойынша);

• диаметрі 102, 114, 140 және 146 мм ұңғымалар үшін диаметрі 73 мм, 89 мм және 105 мм корпустық перфораторлар қолданылады. Зарядтардың фазалануы – 60–70°. Зарядтардың тесу қабілеті және тесіктердің диаметрі тиісінше:102 және 114 мм шегендеу тізбектері үшін – 650 мм және кемінде 7,5 мм;140 мм шегендеу тізбегі үшін – 800 мм және кемінде 8 мм; 146 мм шегендеу тізбегі үшін – 950 мм және кемінде 9 мм.

1.5.10. Диаметрі 168, 146, 140 және 102 мм пайдалану тізбектерінің ішінде ҰКЖ жұмыстарын орындау кезінде жарылғыш пакерлер және басқа да пакерлер қолданылуға тиіс.

1.5.11. Әрбір ұңғыма бойынша тереңдікке байланыстыру және жазба жүргізу аралығы перфорациялық жұмыстарды бақылайтын МГӨБ геологиялық қызметінің өкілімен келісіледі.

Геофизикалық жұмыстарды жүргізуге күтпеген жағдайлардың әсер етуі мүмкін екендігін ескере отырып, жұмыстардың көлемдері мен аралықтарына өзгерістер енгізілуі мүмкін.

1.5.12. ҰГЗ интерпретациясының алдын ала нәтижелері Тапсырыс берушіге алғашқы тәулік ішінде, ал түпкілікті нәтижелері ұңғымадағы каротаж жұмыстары аяқталған сәттен бастап үш тәулік ішінде ұсынылады.

1.5.13. ҰГЗ интерпретациясының нәтижелері мыналарды қамтуға тиіс:

• қабаттардың ағымдағы қанығуына сандық интерпретация жүргізу;

• ағымдағы СМЖ (ВНК) анықтау;

• ВНР анықтау;

• статикалық және динамикалық деңгейлерді белгілеу, қабат қысымын өлшеу;

• цемент тасының шегендеу тізбегімен және тау жынысымен ілінісу сапасының кестесін, ықтимал бұзылу аралықтары мен қабатаралық ағындар аралықтарын көрсету (ұңғыманың техникалық жай-күйін анықтау кезінде);

• өнімділігі төмен аралықтарды анықтау, ағын шақыру, сұйықтық дебитін немесе ұңғыманың қабылдағыштығын арттыру бойынша ұсынымдар беру;

• жүргізілген зерттеулердің нәтижелері бойынша қорытындылар мен ұсынымдар беру.

1.5.14. ҰГЗ деректерін өңдеудің барлық нәтижелері мынадай түрде берілуге тиіс:

1) қағаз тасымалдағышта диаграммалар мен қорытындылардың үш жиынтығы: 1 жиынтық – «ЕМГ» АҚ үшін, 2 жиынтық – тиісті өндірістік құрылымдық бөлімшеге (МГӨБ).

ИННК планшеттері 1:500 және 1:200 масштабтарында көлемдік модель түрінде берілуге тиіс. Әртүрлі аралықтарда жазба жүргізілген жағдайда екі масштабта да жиынтық планшеттер ұсынылады;

2) «ЕМГ» АҚ үшін электрондық түрде дискілерде;

3) ҰГЗ әдістерінің LAS-файлдары және интерпретация нәтижелерінің қисықтары. LAS-файлдарындағы қисықтардың атаулары Тапсырыс беруші бекіткен талаптарға сәйкес келуге тиіс;

4) бастапқы (далалық) деректер: спектрлер (ИНК, СГК), ФКД, калибрленген деректер және т.б. LAS және LIS форматтарында;

5) ҰГЗ планшеттері 1:200 және 1:500 тереңдік масштабтарында, Excel файлына енгізілген JPG форматында.

1.5.15. Электрондық құжаттарды ресімдеу Тапсырыс берушінің деректер базасына енгізілетін құжаттарға қойылатын талаптарға сәйкес келуге тиіс.

1.5.16. ҰГЗ жүргізу кезінде пайдалану мерзімі оларды пайдалану жөніндегі нұсқаулықта белгіленген қызмет ету мерзімінен аспайтын кешенді аспаптарды қолдану міндетті.

1.5.17. Қажет болған жағдайда ұңғымалардың тұтастығын анықтауға мүмкіндік беретін заманауи ҰГЗ әдістері қолданылуға тиіс, оның ішінде:

- пайдалану тізбектерінің техникалық жай-күйін;
- тізбек сыртындағы цементтің жай-күйін;
- тізбек сыртындағы ағындардың сипатын;
- қабаттардың мұнай-газ-суға қанығу жағдайын анықтау.

1.5.18. Жүргізілген ҰГЗ нәтижелері бойынша бірмәнді түпкілікті қорытынды беру мүмкін болмаған немесе ұңғыма оқпанының тиісті деңгейде дайындалмауына, жұмыстарды жүргізу барысында технологиялық процестердің үздіксіздігінің бұзылуына байланысты мәлімделген зерттеулер кешенін толық көлемде орындау мүмкін болмаған жағдайда, егер аталған бұзушылықтар Мердігердің кінәсінен орын алса, Тапсырыс беруші ҰГЗ жүргізу кезіндегі бригаданың жұмыс уақытын Мердігерге төлемейді.

1.5.19. Тампонаждық құрамдарды кейіннен айдау мақсатында арнайы тесіктерді перфорациялау Мердігердің қаражаты есебінен жүзеге асырылады. Арнайы тесіктердің саны мен бағытталуын Мердігер айқындайды және Тапсырыс берушімен келіседі.

Қысқартылған атауы	Толық атауы
ЖҰЖ	Жұмыстарды ұйымдастыру жоспары
АҚЖ	Атқылауға қарсы жабдық
ҰКЖ	Ұңғыманы күрделі жөндеу
ҰЖЖ	Ұңғымаларды жерасты жөндеу
СКҚ	Сорғы-компрессорлық құбырлар
УНВ	Ірілендірілген уақыт нормасы
ҰАжКЖ	Ұңғымаларды ағымдағы және күрделі жөндеу
ҰГЗ	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу
КА	Көтергіш агрегат
ИТҚ	Инженерлік-техникалық қызметкерлер
ПЖЖ	Перфорациялық-жару жұмыстары
БҰКЖҚ	Бұрғылау және ұңғымаларды күрделі жөндеу қызметі
ҒТК	Ғылыми-техникалық кеңес

ЖЖМ	Жанар-жағармай материалдары
МЕМСТ	Мемлекеттік стандарт
ТШ	Техникалық шарттар
КАҚҚ	Кәсіби авариялық-құтқару қызметі
«Ембімұнайгаз» АҚ	«Embімұнайгаз» акционерлік қоғамы
МГӨБ	Мұнай-газ өндіру басқармасы

2. ҚОСЫМШАЛАР

Қосымша №1 – Ұңғымаларға күрделі жөндеу түрлері бойынша жұмыс көлемі; Қосымша №2 – «Embімұнайгаз» АҚ кен орындарында ҰКЖ жүргізу кезінде негізгі және қосымша жөндеу жұмыстарының ұзақтығы.

Қосымша

Приложение №1 к ТС каз.docx
Приложение №1 к ТС рус.docx
Приложение №2 к ТС.docx

Қол қойған	Жубаев Данияр Берикович
Қол қойылған күні	13.11.2026

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

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1267849 , Работы по ремонту скважин
способом Открытый тендер

Лот № 1 (1 Р, 4574274) Работы по капитальному ремонту скважин

Заказчик: Акционерное общество "Эмбамунайгаз"

Организатор: Акционерное общество "Эмбамунайгаз"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	1 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по капитальному ремонту скважин, Работы по капитальному ремонту скважин
Дополнительная характеристика	Работы по ремонту скважин
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Атырауская область, Атырауская область
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2027 по 12.2029 (включительно)
Условия оплаты	Предоплата - 30%, Промежуточный платеж - 65%, Окончательный платеж - 5%

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

1.1. Общие положения (цели и задачи)

1.1.1. Настоящая техническая спецификация разработана в целях получения от Потенциальных поставщиков предложений на выполнение работ по капитальному ремонту скважин (далее - КРС) на месторождениях АО «Эмбамунайгаз» в 2026 году (далее - Работы).

1.1.2. Работы по КРС будут производиться на месторождениях АО «Эмбамунайгаз» (далее – Заказчик), расположенных в Атырауской области, в Макатском, Кызылкогинском, Исатайском и Жылыойском районах Республики Казахстан, глубины скважин которых составляют от 300 до 3500 метров, где будут производиться Работы по КРС в месторождениях: Салтанат Балгимбаев, Юго-Западное Камышитовое, Юго-Восточное Камышитовое, Жанаталап, Гран, Забурунье, Юго-Восточный Новобогат, Западный Новобогат, Лиман, Кисимбай, Досмухамбетовское, Актобе, Акингень, Терен-Узек, Каратон, Косшагыл, Сагидолла Нуржанов, Прорва Западная, Западный Карасор, Тажигали, Ботахан, Искене, Макат Восточный, Алтыкуль, Комсомольский, Жолдыбай Северный, Карсак, Кошкар, Молдабек Восточный, Уаз, Уаз Северный, Уаз Восточный, Береген Жоламанов, Котыртас Северный и участок Тайсойган.

1.1.3. Целью Работ по КРС является восстановление работоспособности добывающих и нагнетательных скважин Заказчика путем проведения ремонтных работ, включающие ремонтно-изоляционные работы, устранение негерметичности эксплуатационной колонны, устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта, переход на другие горизонты, кислотная обработка, перевод скважины на использование по другому назначению и др.

1.2. Объемы выполняемых Работ

1.2.1. Объем выполняемых Работ указан в Приложении № 1 (Объем работ по капитальному ремонту скважин) к технической спецификации.

1.2.2. Объем Работ и плановые продолжительности выполняемых видов КРС составлены на основе «Продолжительности основных и дополнительных ремонтных работ при выполнении КРС на месторождениях АО «Эмбамунайгаз» (свод) (Приложение №2 к технической спецификации).

1.2.3. Работы по КРС выполняются на основании наряд-заказа Заказчика, который предоставляется Подрядчику не позднее чем за 15 (пятнадцать) дней до даты начала Работ. В случае необходимости проведения плановых аварийных Работ наряд-заказ предоставляется Заказчиком не позднее чем за 1 (один) месяц до предполагаемой даты их начала. На основании наряд-заказа и анализа предоставленной Заказчиком технической, геологической и геофизической информации по каждой скважине, включённой в месячный план-график, Подрядчик составляет ПОР по скважине и представляет его Заказчику на согласование, предлагая оптимальные технико-технологические решения, необходимые для успешного и качественного выполнения Работ на скважине..

1.2.4. Наряд-заказы на проведение КРС составляются в соответствии с «Унифицированными нормами времени на текущий и капитальный ремонт скважин для группы компаний АО «НК «КазМунайГаз» (Сборник УНВ), «Перечнем и продолжительностью сопутствующих регламентных работ, выполняемых при ТКРС» (Сборник сопутствующих операций), «Классификатором ремонтных работ в скважинах и процессов повышения нефтеотдачи пластов» (ПСТ РК-71-2017, Астана, 2017) и «Процедура приема-сдачи скважины и выполненных работ до и после КРС в АО «Эмбамунайгаз» (ЭМГ-ПР-111-03, Атырау, 2019 год), предоставленные Заказчиком. При этом проводится уточнение продолжительностей КРС по видам ремонта на основании детализации норм времени по операциям (комплексам операций) в зависимости от конкретных организационно-технологических условий скважины.

1.2.5. При возникновении дополнительных видов Работ в процессе проведения ГИС или при других обстоятельствах, Подрядчиком определяется список необходимых операций, продолжительность которых определяется и направляется Заказчику. В случае необходимости проведения внеплановых КРС, Заказчиком составляется дополнительный план-заказ и передается Подрядчику, для разработки дополнительного ПОР.

1.3. Описание Работ по капитальному ремонту скважин

1.3.1. Подрядчик должен выполнять Работы по капитальному ремонту скважин (далее – КРС) на условиях «под ключ», обеспечивая круглосуточный и непрерывный режим работы бригад КРС, соответствующее инженерно-техническое сопровождение, необходимое количество квалифицированного персонала, ПА, технологического и вспомогательного оборудования, инструмента, материалов, запасных частей и технологических жидкостей.

Подрядчик несет ответственность за своевременное обеспечение бригад КРС всеми ресурсами, необходимыми для выполнения Работ в соответствии с утвержденным планом работ (ПОР), технологией и установленными сроками.

На основных и ответственных технологических операциях обязательно присутствие квалифицированных инженерно-технических работников (далее – ИТР) Подрядчика.

1.3.2. Работы по КРС должны выполняться в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан, требованиями промышленной, пожарной и экологической безопасности, производственными стандартами, нормативами, технологическими регламентами и инструкциями по проведению КРС и глушению скважин, утвержденным ПОР, классификатором ремонтных работ и иными документами, применимыми к выполняемым Работам.

1.3.3. КРС включает, но не ограничивается следующими Работами:

1. транспортировку (мобилизацию) ПА, технологического, вспомогательного оборудования, инструмента и материалов с базы Подрядчика до скважины;

2. прием скважины, устьевого оборудования и территории вокруг скважины от Заказчика по соответствующему акту;

3. монтаж, демонтаж, перетаскивание (переезд) ПА, технологического и вспомогательного оборудования на следующую скважину, подлежащую ремонту;

4. завоз и вывоз технической воды, жидкости для глушения скважин и иных технологических жидкостей в объемах, предусмотренных ПОР;

5. монтаж и опрессовку линии глушения и блока дросселирования, монтаж и демонтаж ФА, ПВО, проведение опрессовки и получение разрешения на проведение Работ от инспектора противофонтанной службы;

6. глушение скважины, проведение основных и дополнительных Работ по КРС в соответствии с утвержденным ПОР;

7. очистку стенок обсадной колонны скребком, очистку забоя скважины от механических примесей с применением песочного насоса, гидровакуумной желонки либо иного предусмотренного технологией оборудования;

8. проведение комплекса ГИС и ПВР);

9. вызов притока скважины свабированием, компрессированием либо иным предусмотренным ПОР способом;

10. спуск компоновки скважинного насосного оборудования;

11. отбор жидкости в объемах, предусмотренных ПОР, освоение и вывод скважины на рабочий режим;

12. испытание на приемистость по окончании ремонта для нагнетательных скважин;

13. очистку устьевого оборудования и территории вокруг отремонтированной скважины от промышленных отходов, замазученности и загрязнений, планировку и техническую рекультивацию территории, а также сдачу скважины Заказчику по акту.

1.3.4. Подрядчик обязан применять при выполнении КРС апробированные технологии, оборудование и технические решения, обеспечивающие безопасное и качественное выполнение Работ. Применение новых технологий, оборудования и технических решений допускается по предварительному согласованию с Заказчиком.

Подрядчик обязан на постоянной основе осуществлять анализ эффективности выполненных ремонтов, выявлять причины повторных и неуспешных ремонтов и разрабатывать мероприятия по повышению качества КРС и увеличению межремонтного периода работы скважин.

1.3.5. После монтажа ПА, технологического и вспомогательного оборудования на скважине рабочая комиссия Подрядчика проводит проверку готовности бригады к выполнению КРС с оформлением соответствующего акта и протокола.

В состав комиссии в обязательном порядке включаются представители Заказчика, в том числе и супервайзер.

До начала Работ должны быть проверены техническое состояние и комплектность ПА, технологического и вспомогательного оборудования, ПВО, инструмента, средств связи, средств контроля и измерения, а также готовность персонала.

Все наземное оборудование для ремонта скважин должно соответствовать требованиям применимых нормативных документов, в том числе ГОСТ 12.2.088-2017 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности».

1.3.6. Рабочая площадка ремонта скважины должна быть оборудована и ограждена как опасная зона с установкой предупредительных и запрещающих знаков, обеспечивающих ограничение доступа посторонних лиц и безопасность работников.

Подрядчик несет ответственность за организацию ограждения рабочей зоны, поддержание ее в надлежащем состоянии и соблюдение требований безопасности на территории проведения Работ.

1.3.7. Подрядчик обязан обеспечить наличие на объекте запаса жидкости для глушения в объеме не менее двух объемов скважины либо необходимого запаса химических реагентов для оперативного приготовления жидкости для глушения.

При глушении скважин и использовании доливных емкостей Подрядчик обязан применять фильтры на приемах насосов и обеспечивать содержание механических примесей (КВЧ) в технологической жидкости не более 20 мг/л.

Доливные (желобные) емкости должны очищаться не реже одного раза в месяц в соответствии с утвержденным графиком предприятия с обязательным оформлением соответствующих актов.

Не допускается использование спецтехники и емкостей, имеющих загрязнения, остатки нефтепродуктов либо иных веществ, способных привести к загрязнению или ухудшению качества технологических жидкостей.

После ремонта каждой скважины Подрядчик должен очистить все емкости от замазученности, шлама и грязной жидкости.

1.3.8. Подземное оборудование, включая глубинные насосы, штанги, колонны НКТ, предоставляется Заказчиком не позднее чем за 24 часа до планируемого спуска в скважину на основании письменной заявки Подрядчика. При подаче письменной заявки необходимо уведомить СБиКРС по электронной почте.

Глубинные насосы должны иметь документы, подтверждающие проведение опрессовки и проверку работоспособности на базе Заказчика, Подрядчика либо специализированного предприятия.

Подрядчик обязан обеспечить сохранность полученного оборудования с момента его передачи до момента спуска в скважину.

1.3.9. В случае отказа скважинного оборудования в течение 72 часов после запуска скважины в работу, если отказ произошел по причинам, зависящим от Подрядчика, Подрядчик обязан за свой счет выполнить необходимые работы по восстановлению работоспособности оборудования и подачи насоса. Если отказ произошел по причинам, независящим от Подрядчика, то в обязательном порядке составляется акт, который необходимо передать СБиКРС.

1.3.10. В случае возникновения разногласий по вопросу определения виновной стороны либо отказа Подрядчика от подписания акта, определяющего порядок и сроки устранения выявленных недостатков (дефектов), Заказчик вправе инициировать рассмотрение спорного вопроса на НТС, а также привлечь независимую экспертную организацию, имеющую соответствующие разрешительные документы.

Расходы на проведение экспертизы несет виновная сторона.

1.3.11. Расходы Заказчика на проведение дополнительных ГИС и иных диагностических мероприятий, необходимых для установления причин возникновения дефектов, аварий, осложнений либо определения виновной стороны, подлежат возмещению Подрядчиком в случае установления его вины, путем уменьшения/удержания соответствующей суммы из стоимости Работ, после предоставления подтверждающих документов.

1.3.12. В случае выполнения Работ ненадлежащего качества Заказчик вправе потребовать от Подрядчика безвозмездного устранения выявленных недостатков в установленный Заказчиком срок.

Если Подрядчик не устранит недостатки в установленный срок либо отказывается от их устранения, Заказчик вправе привлечь для выполнения соответствующих Работ другую организацию за счет Подрядчика в порядке, предусмотренном договором.

1.3.13. Решение об оплате Работ, выполненных с отклонением от утвержденного ПОР, в том числе повторных, неуспешных, незавершенных, затянувшихся ремонтов, а также незаконченного ремонта в связи с технической невозможностью или нецелесообразностью его дальнейшего выполнения не по вине Подрядчика, принимается на основании решения совместного геолого-технического совещания с обязательным оформлением протокола.

1.3.14. Подрядчик обязан использовать переносные и стационарные измерительные приборы для своевременного определения качественного и количественного состава газов в процессе выполнения КРС.

1.3.15. Подрядчик обязан обеспечить круглосуточную готовность бригад КРС, ИТР, ПА, технологического и вспомогательного оборудования, инструмента, материалов и специализированной техники, необходимых для выполнения основных, вспомогательных и аварийно-восстановительных Работ.

1.3.16. Подрядчик обязан обеспечить непрерывность технологического процесса КРС. Не допускается необоснованный простой бригады КРС, ПА, оборудования и персонала по причинам отсутствия у Подрядчика необходимого оборудования, инструмента, материалов, запасных частей, технологических жидкостей, ГСМ либо квалифицированного персонала.

При возникновении простоя Подрядчик обязан незамедлительно принять меры по восстановлению технологического процесса и представить Заказчику информацию о причинах простоя и принятых мерах по его устранению.

1.3.17. Подрядчик обязан обеспечить постоянное присутствие квалифицированного ИТР на основных и ответственных технологических операциях, включая глушение и разрядку скважины, монтаж и опрессовку ПВО, спускоподъемные операции, ликвидацию аварий и осложнений, проведение ГИС и ПВР, освоение и вывод скважины на рабочий режим.

1.3.18. Подрядчик обязан обеспечить наличие необходимого аварийного запаса оборудования, инструмента, материалов, запасных частей и технологических жидкостей, необходимых для оперативного реагирования на аварии и осложнения.

1.3.19. При возникновении аварии, осложнения либо угрозы возникновения аварийной ситуации Подрядчик обязан незамедлительно уведомить Заказчика, принять первичные меры по обеспечению безопасности людей, скважины и оборудования и приступить к локализации и ликвидации аварийной ситуации в соответствии с утвержденными документами и требованиями промышленной безопасности.

1.3.20. При возникновении аварийной ситуации Подрядчик обязан обеспечить возможность оперативной мобилизации дополнительного ПА грузоподъемностью не менее 100 тонн, а также необходимого специализированного оборудования и техники.

1.3.21. При возникновении аварии или осложнения Подрядчик обязан представить Заказчику техническое решение по ликвидации аварии с указанием причин возникновения, предлагаемой технологии, последовательности выполнения Работ, необходимого оборудования, инструмента, материалов, количества персонала и ориентировочных сроков ликвидации. При выполнении сложных, технологически нестандартных и аварийно-восстановительных работ Подрядчик обязан обеспечить присутствие мастера по сложным работам (старшего мастера) с соответствующим опытом выполнения аналогичных работ, необходимой квалификацией и практическим опытом проведения сложных и аварийных операций по КРС.

1.3.22. Выполнение дополнительных Работ, не предусмотренных утвержденным ПОР, осуществляется на основании технического обоснования необходимости их выполнения и после согласования с Заказчиком в установленном порядке.

Необходимость выполнения дополнительных Работ должна быть подтверждена соответствующими актами, протоколами, исследованиями, результатами ГИС либо иными документами, подтверждающими их необходимость.

1.3.23. В случае необходимости привлечения дополнительной специализированной организации, техники или оборудования для выполнения Работ Подрядчик обязан обеспечить их оперативное привлечение и координацию.

Привлечение третьих лиц не освобождает Подрядчика от ответственности за качество, безопасность, сроки и конечный результат выполнения Работ, если иное не предусмотрено договором.

1.3.24. При выполнении КРС Подрядчик обязан осуществлять документирование основных технологических операций с фиксацией параметров Работ, применяемого оборудования, инструмента и материалов, объемов технологических жидкостей, результатов опрессовок, ГИС, ПВР, освоения и иных операций, предусмотренных ПОР.

1.3.25. По требованию Заказчика Подрядчик обязан обеспечить фото- и/или видеофиксацию ключевых технологических операций, состояния оборудования, выявленных дефектов, аварий и осложнений, а также результатов выполненных Работ.

Материалы фото- и видеофиксации предоставляются Заказчику в составе отчетной документации либо по отдельному запросу.

1.3.26. Подрядчик обязан обеспечить постоянный контроль технического состояния ПА, ПВО, технологического, устьевого и вспомогательного оборудования, используемого при КРС.

Эксплуатация неисправного, не прошедшего соответствующий технический контроль либо не соответствующего требованиям безопасности оборудования не допускается.

1.3.27. В случае выхода из строя ПА или иного основного оборудования Подрядчик обязан незамедлительно принять меры по его восстановлению либо замене, обеспечив непрерывность технологического процесса и недопущение необоснованного увеличения продолжительности ремонта.

1.3.28. Подрядчик обязан обеспечить наличие резервного ПА либо гарантированную возможность его оперативного привлечения в случае выхода из строя основного ПА или возникновения дополнительной производственной необходимости.

1.3.29. Подрядчик обязан проводить анализ причин возникновения аварий, осложнений, простоев, повторных и неуспешных ремонтов, а также разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению их повторного возникновения.

По требованию Заказчика Подрядчик представляет техническое заключение с указанием причин, последствий, выполненных мероприятий и предложений по предотвращению аналогичных случаев.

1.3.30. В случае возникновения аварии или осложнения по причинам, зависящим от Подрядчика, необходимые работы по их устранению, включая повторные технологические операции, дополнительные спускоподъемные операции, использование аварийного инструмента, оборудования и материалов, выполняются за счет Подрядчика, если иное не установлено результатами расследования причин аварии и условиями договора.

1.3.31. Подрядчик обязан обеспечить оперативное информирование Заказчика о ходе выполнения КРС, возникновении отклонений от ПОР, изменении продолжительности Работ, выявлении технических рисков, аварий и осложнений.

Информация о ходе выполнения Работ предоставляется в порядке и сроки, установленные Заказчиком.

1.3.32. При выявлении в процессе КРС дополнительных дефектов, неисправностей, осложнений либо необходимости изменения технологии ремонта Подрядчик обязан незамедлительно уведомить Заказчика и представить техническое обоснование предлагаемых изменений.

Самовольное изменение утвержденной технологии, последовательности Работ, применяемого оборудования либо параметров технологических операций без согласования с Заказчиком не допускается, за исключением действий, необходимых для предотвращения непосредственной угрозы жизни и здоровью людей, открытого фонтанирования либо развития аварийной ситуации.

1.3.33. По завершении КРС Подрядчик обязан обеспечить полную готовность скважины к дальнейшей эксплуатации, включая проверку работоспособности скважинного оборудования, освоение, вывод на установленный режим, очистку территории, удаление отходов и загрязнений, демонтаж оборудования и передачу скважины Заказчику по соответствующему акту.

1.3.34. Подрядчик несет ответственность за качество и своевременность выполнения Работ, соблюдение утвержденной технологии, сохранность переданного оборудования и материалов, а также за последствия ненадлежащего выполнения Работ в соответствии с условиями договора и действующим законодательством Республики Казахстан.

1.3.35. Все выявленные в процессе приемки или последующей эксплуатации скважины недостатки, возникшие по вине Подрядчика, подлежат устранению Подрядчиком за свой счет в сроки, установленные Заказчиком, если иное не предусмотрено договором или не установлено результатами технического расследования.

1.4. Требуемые характеристики Работ по капитальному ремонту скважин

1.4.1. Подрядчик за свой счёт обеспечивает мобилизацию, перебазирование и демобилизацию ПА, технологического и вспомогательного оборудования, инструмента, материалов, запасных частей и персонала между месторождениями и скважинами.

Подрядчик самостоятельно обеспечивает доставку, заправку ГСМ, техническое обслуживание и ремонт предоставляемого им оборудования и несёт связанные с этим расходы.

1.4.2. Подрядчик несёт ответственность за сохранность и надлежащее хранение переданного ему по актам приёма-передачи подземного и наземного оборудования Заказчика, включая оборудование, поднятое из скважины и находящееся на территории проведения Работ.

Подрядчик обязан обеспечить складирование и хранение оборудования таким образом, чтобы исключить его повреждение, загрязнение, утрату и несанкционированное использование.

При транспортировке техники и оборудования Подрядчик обязан соблюдать установленные Заказчиком маршруты движения.

1.4.3. Доставку подземного оборудования, материалов и технологических жидкостей, предназначенных для спуска в скважину, на ремонтируемую скважину, а также вывоз поднятого из скважины оборудования в место, указанное Заказчиком, Подрядчик осуществляет собственными транспортными средствами и за свой счёт.

Передача и перемещение подземного оборудования оформляются соответствующими актами, подписываемыми ответственными представителями сторон.

1.4.4. Подрядчик несёт ответственность за соответствие приобретаемых, предоставляемых и используемых материалов, оборудования, инструмента и запасных частей требованиям утверждённых спецификаций, ГОСТ, ТУ, технических регламентов и эксплуатационной документации изготовителя.

Подрядчик обязан обеспечить надлежащие условия транспортировки, хранения и эксплуатации материалов и оборудования, а также техническую готовность оборудования до начала выполнения Работ, проведение предусмотренных эксплуатационной документацией технического обслуживания, диагностики и проверок.

Не допускается применение оборудования, не соответствующего установленным требованиям безопасности либо не имеющего необходимых действующих документов.

В случае выявления несоответствия материалов или оборудования установленным требованиям Заказчик вправе потребовать их замены либо устранения выявленных недостатков. Подрядчик обязан выполнить соответствующее требование в согласованный с Заказчиком срок.

1.4.5. Материалы и химические реагенты, применяемые Подрядчиком для приготовления технологических растворов и выполнения Работ по КРС, должны иметь действующие документы, подтверждающие их качество и безопасность, включая сертификаты качества, паспорта и иные документы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

Для продукции иностранного производства должны быть предоставлены документы, подтверждающие возможность её применения на территории Республики Казахстан, если наличие таких документов предусмотрено законодательством.

1.4.6. После заключения договора и до начала выполнения Работ Подрядчик предоставляет Заказчику сведения о наименовании, назначении, технических характеристиках и составе применяемых химических реагентов, а также соответствующие документы, подтверждающие их качество и пригодность к применению.

Подрядчик обязан обеспечить оперативный контроль качества и соответствия химических реагентов и технологических жидкостей установленным требованиям непосредственно в период выполнения Работ с проведением необходимых лабораторных анализов и испытаний.

Для обеспечения указанного контроля Подрядчик должен располагать собственной либо привлечённой на договорной основе лабораторией, оснащённой необходимым оборудованием и средствами измерений и укомплектованной квалифицированным персоналом.

Результаты лабораторного контроля оформляются соответствующими протоколами (актами) и предоставляются Заказчику по его требованию.

Замена ранее заявленных химических реагентов допускается только по согласованию с Заказчиком.

1.4.7.По требованию Заказчика Подрядчик обязан предоставить документы, подтверждающие наличие и законные основания использования соответствующей производственной инфраструктуры.

Все Работы должны выполняться безамбарным методом, с применением замкнутой системы циркуляции промывочной жидкости.

Не допускается применение технологических и промывочных жидкостей, способных загрязнить продуктивные горизонты, почву, поверхностные и подземные воды либо привести к иным негативным воздействиям на окружающую среду.

1.4.8. До начала выполнения Работ Подрядчик обязан иметь разработанные, оформленные и согласованные в установленном порядке схемы обвязки устья скважины ПВО, планы производства Работ и документы по локализации и ликвидации аварий в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и Заказчика.

1.4.9. Подрядчик обязан соблюдать технические условия Заказчика на подключение электрооборудования к электрическим сетям, используемого при выполнении Работ.

В случае отсутствия либо невозможности подключения бригады КРС к источнику электроснабжения Заказчика Подрядчик обязан обеспечить объект собственными передвижными электростанциями необходимой мощности.

1.4.10. Подрядчик обязан обеспечить непрерывность технологического процесса и не допускать простоя бригад КРС по причинам, зависящим от Подрядчика, в том числе вследствие отсутствия или неисправности ПА, технологического оборудования, инструмента, материалов, запасных частей, ГСМ, технологических жидкостей, квалифицированного персонала, средств связи либо несвоевременной мобилизации специализированной техники.

Для обеспечения непрерывности Работ Подрядчик обязан своевременно организовывать смену вахт, дозаправку, техническое обслуживание и ремонт оборудования, доставку материалов, персонала и спецтехники непосредственно на объект.

При возникновении простоя Подрядчик обязан незамедлительно принять меры по восстановлению технологического процесса и предоставить Заказчику информацию о причине, продолжительности простоя и принятых мерах.

1.4.11. Подрядчик обязан обеспечить каждую бригаду КРС устойчивой мобильной связью (сотовой и/или спутниковой), портативной радиосвязью и электронной почтой для оперативной передачи информации.

Подрядчик обязан предоставлять Заказчику суточные рапорты, сводки и иную оперативную информацию по форме и в сроки, установленные Заказчиком.

1.4.12. Каждый ПА должен быть оснащён системой регистрации, анализа и обработки технологических параметров в режиме реального времени.

Система должна обеспечивать:

- отображение основных технологических параметров на выносном табло;
- регистрацию параметров с фиксацией времени их измерения;
- хранение данных в энергонезависимой памяти;
- глубину архива не менее 3 месяцев;
- предоставление Заказчику данных с цифрового носителя по его требованию;
- возможность предоставления Заказчику онлайн-доступа к системе оперативного контроля.

Перечень контролируемых параметров и функциональные требования к системе определяются Заказчиком с учётом типа ПА и выполняемых технологических операций.

1.4.13. Подрядчик обязан обеспечить каждую бригаду КРС системой видеорегистрации событий не менее чем с 3 (трёх) точек, включая:

- устье скважины;
- общий обзор рабочей площадки;
- зону расположения экологической ёмкости.

Система должна обеспечивать онлайн-доступ Заказчика к видеопотоку, непрерывную видеорегистрацию, хранение архива не менее 6 месяцев, сохранение записей без потери качества и целостности данных, а также возможность передачи видеозаписей на внешний носитель по требованию Заказчика.

Подрядчик обязан не реже одного раза в месяц осуществлять резервное копирование видеозаписей на внешний жёсткий диск либо иной согласованный с Заказчиком носитель.

При наличии технической возможности система должна обеспечивать автоматическое выявление нарушений, формирование уведомлений ответственным лицам и фиксацию событий, способных привести к аварийным или экологическим инцидентам.

1.4.14. Производственная отчётность по КРС должна формироваться с применением специализированного программного обеспечения, обеспечивающего:

- ведение и консолидацию информации по ремонтам скважин;
- контроль и мониторинг выполнения Работ;
- формирование и анализ ключевых показателей эффективности КРС;
- удалённый круглосуточный онлайн-доступ Заказчика;
- доступ с персональных компьютеров и мобильных устройств;
- работу через современные интернет-браузеры;

- возможность одновременного доступа неограниченного количества пользователей Заказчика;

- ведение интерфейса и отчётности на русском и/или казахском языках.

1.4.15. В ходе выполнения КРС Подрядчик обязан:

1. соблюдать требования действующего законодательства Республики Казахстан, включая законодательство о недрах и недропользовании, трудовое законодательство, законодательство в области охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, а также иные применимые нормативные правовые акты;

2. выполнять Работы в соответствии с действующими технологическими регламентами и внутренними нормативными документами АО «НК «КазМунайГаз» и АО «Эмбамунайгаз», предоставленными Заказчиком;

3. обеспечивать выполнение мероприятий по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды до начала, в процессе и после завершения Работ;

4. проводить оценку профессиональных и технологических рисков, проверки и аудиты, инструктажи, совещания и тренинги по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды;

5. обеспечивать работников необходимыми средствами индивидуальной и коллективной защиты;

6. незамедлительно информировать Заказчика первоначально по телефону, а затем в письменной форме обо всех происшествиях, отказах оборудования, авариях, инцидентах, разливах нефти и пластовых вод, взрывах, пожарах, несчастных случаях, дорожно-транспортных происшествиях и иных происшествиях, связанных с выполнением Работ;

7. организовывать расследование происшествий в соответствии с законодательством Республики Казахстан и требованиями Заказчика;

8. участвовать в расследовании причин аварий, инцидентов и несчастных случаев комиссией с обязательным участием представителей Заказчика, Подрядчика, привлечённых третьих лиц и, в установленных законодательством случаях, представителей государственных органов;

9. предоставлять Заказчику отчёты о реализации мероприятий по устранению выявленных несоответствий требованиям промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

1.4.16. После завершения Работ по каждой скважине Подрядчик в течение 3 (трёх) календарных дней обязан предоставить Заказчику полный комплект исполнительной и отчётной документации в бумажном и электронном виде.

Документация должна содержать хронологию выполненных технологических операций, фактические параметры Работ, использованные материалы и оборудование, результаты исследований, испытаний, опрессовок, освоения и иные сведения, предусмотренные ПОР и требованиями Заказчика.

1.4.17. Приёмка Работ осуществляется после полного завершения КРС и предоставления Подрядчиком окончательной отчётной документации.

Приёмка оформляется двухсторонним актом выполненных Работ по каждой скважине.

Наименования и виды ремонта, указанные в акте сдачи скважины, должны соответствовать фактически выполненным Работам и данным акта выполненных Работ.

1.4.18. Технологический контроль и контроль качества выполнения КРС осуществляются Заказчиком с привлечением уполномоченных представителей (супервайзеров).

Представители Заказчика имеют право беспрепятственного доступа в любое время в течение всего периода выполнения Работ к местам проведения КРС, ПА, технологическому оборудованию, инструменту, материалам, местам их хранения, а также к информационным и видеосистемам, предусмотренным настоящей Технической спецификацией.

1.4.19. Представители Заказчика вправе требовать устранения выявленных нарушений утверждённого ПОР, технологических регламентов, требований промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, а при возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью работников, окружающей среде, скважине или оборудованию

— приостановить соответствующие Работы до устранения выявленных нарушений, заблаговременно согласовав с СБиКРС.

Факт приостановки Работ оформляется соответствующим актом с указанием причин, выявленных нарушений и необходимых корректирующих мероприятий.

1.4.20. Подрядчик обязан своевременно устранять выявленные представителями Заказчика нарушения, связанные с техническим состоянием и работоспособностью ПА, технологического оборудования, инструмента и материалов, технологией выполнения Работ, а также требованиями промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

По результатам устранения нарушений Подрядчик предоставляет Заказчику подтверждающую информацию.

При невозможности устранения нарушения в установленный срок Подрядчик обязан до истечения указанного срока согласовать с Заказчиком новый срок устранения и временные компенсирующие мероприятия.

1.4.21. Подрядчик обязан обеспечить представителей Заказчика, осуществляющих технологический контроль и надзор за выполнением Работ по КРС, вагонами для проживания и размещения непосредственно на объекте проведения Работ на весь период нахождения представителей Заказчика на скважине.

Вагоны должны быть оборудованы и обеспечены необходимыми условиями для проживания, отдыха, санитарно-бытового обслуживания и выполнения служебных обязанностей, включая отопление, освещение, электроснабжение, вентиляцию, кондиционирование, спальные места, мебель, санитарно-бытовое оборудование и средства связи.

Количество и вместимость вагонов должны обеспечивать одновременное размещение всех представителей Заказчика, предусмотренных для осуществления контроля за выполнением Работ.

1.4.22. Для обеспечения готовности к проведению возможных аварийно-спасательных работ Подрядчик обязан обеспечить привлечение профессиональной аварийно-спасательной службы (ПАСС) либо соответствующего аварийно-спасательного формирования в случаях и порядке, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.

Аварийно-спасательная служба должна быть обеспечена аттестованными спасателями, необходимой аварийно-спасательной и пожарной техникой, оборудованием, инструментом, средствами связи, экипировкой и материалами с учётом специфики выполняемых Работ.

1.4.23. Для предотвращения загрязнения почвы пластовым флюидом, нефтью, жидкостью глушения и иными технологическими жидкостями территория вокруг устья скважины, места размещения накопительных и экологических ёмкостей, под ПА, группой задвижек и в иных местах возможного загрязнения должна быть защищена полиэтиленовой плёнкой толщиной не менее 1000 микрон либо иным материалом, согласованным с Заказчиком.

После завершения Работ Подрядчик обязан демонтировать защитное покрытие, собрать загрязнённые материалы и обеспечить их надлежащую утилизацию в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

1.4.24. На все аварийные инструменты, применяемые при ремонте скважин, Подрядчик обязан иметь действующие документы, подтверждающие их соответствие требованиям безопасности и качества, включая сертификаты соответствия, паспорта качества, сертификаты происхождения и эксплуатационную документацию.

По требованию Заказчика указанные документы предоставляются до начала применения соответствующего инструмента.

1.4.25. В случае невозможности самостоятельной ликвидации аварии или осложнения Подрядчик обязан незамедлительно привлечь специализированную сервисную или аварийную организацию, обладающую необходимыми компетенциями, оборудованием и разрешительными документами, если их наличие предусмотрено законодательством Республики Казахстан.

О привлечении специализированной организации и принятых мерах Подрядчик обязан незамедлительно уведомить Заказчика.

1.4.26. Подрядчик обязан обеспечить наличие резервного ПА либо гарантированную возможность его оперативного привлечения для замены основного ПА в случае его технической неисправности, аварийной остановки или выбытия из эксплуатации.

Срок мобилизации резервного ПА не должен приводить к необоснованному увеличению продолжительности ремонта.

1.4.27. Подрядчик обязан обеспечить наличие на объектах КРС аварийного запаса оборудования, инструмента, запасных частей и материалов, необходимых для оперативного реагирования на типовые аварии и осложнения, характерные для выполняемых видов КРС.

Перечень аварийного запаса согласовывается с Заказчиком до начала выполнения Работ и подлежит актуализации с учётом фактических условий проведения КРС.

1.4.28. Подрядчик обязан обеспечить каждую бригаду КРС квалифицированным инженерно-техническим персоналом и рабочими, имеющими необходимую профессиональную подготовку, опыт работы, обучение и допуски для выполнения соответствующих видов Работ.

К выполнению работ повышенной опасности допускаются только работники, имеющие соответствующую квалификацию, обучение, допуски и действующие документы в соответствии с законодательством Республики Казахстан и требованиями Заказчика.

При выполнении сложных, технологически нестандартных и аварийно-восстановительных работ Подрядчик обязан обеспечить присутствие мастера по сложным работам (старшего мастера) с соответствующим практическим опытом выполнения аналогичных работ.

По требованию Заказчика Подрядчик обязан предоставить документы, подтверждающие квалификацию, стаж и опыт выполнения аналогичных работ указанного специалиста.

1.4.29. В случае выявления систематических нарушений требований настоящей Технической спецификации, технологических регламентов, требований промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды Заказчик вправе потребовать от Подрядчика разработки и реализации корректирующих мероприятий с указанием конкретных сроков и ответственных лиц.

1.4.30. Подрядчик обязан проводить анализ причин аварий, осложнений, простоев, повторных и неуспешных ремонтов и по требованию Заказчика предоставлять техническое заключение с указанием причин, последствий, выполненных мероприятий и предложений по предупреждению повторения аналогичных случаев.

1.4.31. Подрядчик несёт ответственность за техническую готовность предоставленного им оборудования, квалификацию персонала, наличие необходимых материалов, инструмента и аварийного запаса, своевременную мобилизацию техники, соблюдение требований промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, а также качество и своевременность выполнения Работ в соответствии с условиями договора, настоящей Технической спецификацией и законодательством Республики Казахстан.

1.5. Описание и требуемые характеристики работ по геофизическим исследованиям скважин

1.5.1. При выполнении КРС на месторождениях АО «Эмбамунайгаз» запланировано проведение ГИС и ПВР в соответствии с данной технической спецификацией.

1.5.2. Подрядчик должен выполнить комплекс геофизических исследований (ГИС) с целью:

оценки текущего состояния выработки продуктивных пластов, определения положения газо-водонефтяного контактов;

определения технического состояния скважины;

выявления перетоков газа, нефти и пластовых вод из одного пласта в другой;

привязки интервала перфорации к разрезу.

1.5.3. Комплекс ГИС должен включать:

а) для определения текущей нефтенасыщенности пласта:

ИННК (ИНГК) запись в районе продуктивного горизонта, на глубинах от 500 до 3500 м в зависимости от месторождения;

ГК – для привязки к разрезу.

В скважинах, работающих в фонтанном режиме, запись проводится без остановки скважины, малогабаритными приборами через НКТ с использованием лубрикатора.

б) для определения технического состояния скважины - методы ГИС-контроля в двух режимах:

в остановленной скважине при поднятых НКТ: локатор муфт, термометрия, манометрия, влагометрия, резистивеметрия;

в работающей скважине (при закачке): локатор муфт, термометрия, манометрия, влагометрия, резистивеметрия, ГК в зависимости от разреза и наличия РХЭ, электромагнитная дефектометрия (ЭМДС) или магнитно-импульсная дефектоскопия (МИД-КС), АКЦ-ФКД.

До проведения Работ устье скважины необходимо герметизировать, выдержать скважину в покое в течении 24-х часов, запись производится на спуске от устья до забоя.

1.5.4. К проведению ГИС предъявляются следующие требования:

обязательный охват исследованиями зумпфа скважины ниже перфорационных отверстий;

исследования выполняются с контрольной (повторной) записью в интервале детальных исследований и против аномалий.

1.5.5. Для привязки интервала перфорации к разрезу применяются ГК, ЛМ, ТМ, ЭМДС в масштабе 1:200. При этом ЛМ, ТМ, ЭМДС прописываются до и после перфорации с целью проверки глубины и качества перфорации.

1.5.6. Перед спуском перфораторов в скважину производится шаблонировка ствола скважины, при этом диаметр шаблона должен соответствовать диаметру перфоратора.

1.5.7. При планировании Работ геологическая служба НГДУ регулирует количество зарядов, предназначенных для использования в одной скважиной операции, вносит изменение в плотность перфорации в зависимости от технических условий скважины, а также контролирует общее количество использованных зарядов.

1.5.8. Предполагается, что в случае проведения работ по перестрелу ранее перфорированных интервалов плотность перфорации составляет 10-12 отверстий на 1 м. В случае дострела интервалов, которые ранее не были вскрыты перфорацией, плотность выстрелов должна составлять 12-16 отверстий на 1 м за 1 спуск перфоратора.

1.5.9. Применяемые перфорационные системы должны отвечать следующим характеристикам:

для скважин диаметром 168мм применяется корпусной перфоратор диаметром 114мм, характеристики заряда: фазировка заряда 60-70 градусов, пробивная способность зарядов 1200мм, диаметр входного отверстия не менее 9 мм (по международному стандарту API RP 19B либо по российскому стандарту СС-05);

для скважин диаметром 102, 114, 140 и 146 мм корпусным перфоратором диаметром 73мм, 89 мм, 105мм, характеристика зарядов: фазировка зарядов 60-70 градусов; пробивная способность и диаметр отверстий зарядов, 650 мм и не менее 7,5мм (для 102, 114мм обсадной колонны), 800мм и не менее 8 мм (для 140 мм обсадной колонны), 950мм и не менее 9мм (для 146 мм обсадной колонны).

1.5.10. При выполнении Работ КРС внутри эксплуатационных колонн диаметром 168, 146, 140, 102 мм применять взрыв-пакера и др. пакера.

1.5.11. Привязка и интервал записи по каждой скважине согласовывается с представителем геологической службы НГДУ, контролирующим перфорационные работы. Учитывая, что на проведение геофизических работ могут оказать влияние непредвиденные обстоятельства, в объемах и интервалах Работ могут быть изменения.

1.5.12. Предварительный результат интерпретации ГИС выдается Заказчику в течение первых суток, а окончательные результаты – в течение трех суток с момента окончания каротажных работ на скважине.

1.5.13. Результаты интерпретации ГИС должны содержать:

количественную интерпретацию текущего насыщения пластов;

определение текущего ВНК;

определение ВНР;

отбивка статического, динамического уровней, замер пластового давления;

таблицу качества сцепления цементного камня с колонной и породой, интервалы возможных нарушений и интервалы перетоков (при определении тех. состояния скважины);

выделение низкопродуктивных интервалов, рекомендации по вызову притока, увеличению дебита жидкости или приемистости;

выводы и рекомендации по итогам проведенных исследований.

1.5.14. Все результаты обработки ГИС должны быть переданы:

1) три комплекта диаграмм и заключений на бумажных носителях: 1 комплект для АО «ЭМГ», 2 комплекта - соответствующему производственному структурному подразделению (НГДУ). Планшеты ИННК должны выдаваться в виде объемной модели в масштабах 1:500 и 1:200, в случаях записи в разных интервалах, предоставляются сводные планшеты в обоих масштабах;

2) в электронном виде дисков для АО «ЭМГ»;

3) LAS-файлы методов ГИС и кривые результатов интерпретации (название кривых в LAS-файлах должны соответствовать требованиям, утвержденным Заказчиком);

4) первичные (полевые) данные: спектры (ИНК, СГК), ФКД, эталонированные данные и др. в LAS и LIS-форматах;

5) планшеты по ГИС в масштабах глубин 1:200 и 1:500, в формате jpg, вложенные в файл Excel.

1.5.15. Оформление электронных документов должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к документам, вносимым в Базу данных Заказчика.

1.5.16. При проведении ГИС обязательно использование комплексных приборов, срок эксплуатации которых не должен превышать срок службы, указанный в инструкции по их эксплуатации.

1.5.17. При необходимости использовать современные методы ГИС, определяющие целостность скважин (техническое состояние эксплуатационных колонн, цемента за ней, характера заколонных перетоков и нефтегазоводонасыщенности пластов).

1.5.18. В случае невозможности выдачи однозначного окончательного заключения по результатам проведенных ГИС или невозможностью выполнить заявленный комплекс исследований в полном объёме по причине неподготовленности ствола скважины, нарушения непрерывности технологических процессов при проведении Работ, если нарушения допущены по вине Подрядчика, Заказчик не оплачивает Подрядчику время Работы бригады при ГИС.

1.5.19. Перфорация спец. отверстий для осуществления последующей закачки тампонажных составов осуществляется за счет Подрядчика. Количество и ориентация спец. отверстий определяется Подрядчиком и согласовывается с Заказчиком.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Значение
ПОР	план организационных работ
ПВО	противовыбросовое оборудование
КРС	капитальный ремонт скважины
ПРС	подземный ремонт скважин
НКТ	насосно-компрессорные трубы
УНВ	укрупнённая норма времени.
ТКРС	текущий и капитальный ремонт скважин
ГИС	геофизические исследования скважин
ПА	подъёмный агрегат
ИТР	инженерно-технические работники
ПВР	прострелочно-взрывные работы
СБиКРС	служба бурения и капитального ремонта скважин
НТС	научно-технический совет
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ГОСТ	государственный стандарт
ТУ	технические условия
ПАСС	профессиональная аварийно-спасательная служба
АО ЭМГ	акционерное общество «Эмбамунайгаз»
НГДУ	нефтегазодобывающее управление

2. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 – Объем работ по видам капитального ремонта скважин;

Приложение №2 – Продолжительности основных и дополнительных ремонтных работ при выполнении КРС на месторождениях АО «Эмбамунайгаз».

Приложение

Приложение №1 к ТС каз.docx
Приложение №1 к ТС рус.docx
Приложение №2 к ТС.docx

Подписал	Жубаев Данияр Берикович
Дата подписания	13.11.2026