



Қосымша келісім 1082904/2025/1-1
№1082904/2025/1 келісім-шартқа арналған

09.06.2025 жылғы

"Ембімұнайгаз" АҚ, бұдан әрі "Ембімұнайгаз" АҚ деп аталатын, Сенімхат №4267514427 18.04.2025 бастап, негізінде қызмет ететін Бас директордың геология және игеру жөніндегі орынбасары Тасеменов Ернур Тасеменович атынан, бір жағынан, және "Нефтяная Инженерная Компания "Hua Sheng Da" (Хоа Шен Да) жауапкершілігі шектеулі серіктестігі бұдан әрі "НИК "ХоаШенДа" ЖШС деп аталатын, Жарғы, негізінде қызмет ететін Директор Фу Жуй атынан, екінші жағынан, бірге «Тараптар» деп аталатын, және жеке жоғарыда аталғандай «Тарап» деп аталатын, «Самұрық-Қазына» АҚ Директорлар кеңесімен бекітілген (2022 жылғы «03» наурыз №193) «Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры» акционерлік қоғамының және акцияларының (қатысу үлестерінің) елу және одан көп пайызы меншік немесе сенімгерлік басқару құқығында «Самұрық-Қазына» АҚ-ға тікелей немесе жанама түрде тиесілі заңды тұлғалардың сатып алу қызметін басқару тәртібіне (бұдан әрі – Тәртіп) сәйкес және Банк реквизитының өзгеруіне байланысты Мердігердің хаты негізінде осы қосымша келісімді жасасты және төмендегідей келісімге келді.

1. Келісімнің мәні

1.1. Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының талаптары мен Тәртіпті ескере отырып, осыған сәйкес жасалған сатып алу туралы шартқа өзгерістер мен толықтырулар енгізуге тараптардың өзара келісімі бойынша жол беріледі, «Мердігердің» банктік деректемелерінің өзгеруіне байланысты 04.04.2025 жылғы №1082904/2025/1 «Жылыоймұнайгаз» МГӨБ кен орындарында оқпандарды бүйірден тесу жұмыстары» жұмыстарын сатып алу туралы шартқа келесі өзгерістерді енгізуге келісті:

1.1.1. Шарттағы «Тараптардың орналасқан жері және банктік деректемелері» 28-бөлімінде келесідей өзгерістер мен толықтырулар енгізілсін:

"Нефтяная Инженерная Компания "Hua Sheng Da" (Хоа Шен Да) жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Маңғыстау облысы, Ақтау Қ.Ә., Ақтау қ., Микрорайон 12, здание 79
БСН/ИИН 110940006013
БСК КСJBKZKX
ЖСК KZ838562203141513721
Акционерное общество "ЦентрКредит Банкі"

1.2. Осы қосымша келісім әсер етпейтін Шарттың барлық басқа талаптары өзгеріссіз қалады және тараптар олар бойынша өз міндеттемелерін растайды.

1.3. Осы қосымша келісім және оның қосымшалары Шарттың ажырамас бөлігі болып табылады, екі тарап қол қойған күннен бастап күшіне енеді және Тараптар Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық орындағанға дейін әрекет етеді.

1.4. Осы қосымша келісім электронды түрде қазақ және орыс тілдерінде жасалды және «Самұрық-Қазына» ҰАҚ АҚ-ның электронды сатып алу порталында жүйе арқылы <https://zakup.sk.kz/> жасалды, Тараптардың уәкілетті тұлғаларының қағаз жүзінде қол қойылған келісімге тең келетін заңды күші бар, электронды цифрлық қол қоюы арқылы жасалды.

2. Тараптардың заңды мекенжайлары және банк деректемелері

"Ембімұнайгаз" АҚ
Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., Валиханова, 1
БСН 120240021112
БСК HSBKKZKX
ЖСК KZ876010141000156926
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (712) 299-3163
Бас директордың геология және игеру жөніндегі орынбасары Тасеменов Ернур Тасеменович

"Нефтяная Инженерная Компания "Hua Sheng Da" (Хоа Шен Да) жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Маңғыстау облысы, Ақтау Қ.Ә., Ақтау қ., Микрорайон 12, здание 79
БСН 110940006013
БСК КСJBKZKX
ЖСК KZ838562203141513721
"Банк ЦентрКредит" АҚ
Тел.: +7 (729) 220-3706
Директор Фу Жуй

05.06.2025 20:35:59

09.06.2025 10:10:24





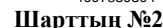
№1 қосымша

№1082904/2025/1-1 от 09.06.2025 жылғыкелісім-шарт үшін

Сатып алынатын тауарлардың, жұмыстар мен қызметтердің тізімі

ЖП тармағының №	Атауы және қысқа сипаттамасы	Қосымша сипаттамасы	Жалпы саны	Саны	Өлшем бірлігі	ҚР ҚҚС белгісі	Сомасы	Жеткізу орны	Жеткізу шарттары	Жеткізу мерзімі	Төлем шарттары
3-1 Р	Ұңғыманы қайта бұрғылау бойынша жұмыстар	«Жылыоймұнайгаз» МГӨБ кен орындарында оқпандарды бүйірден тесу жұмыстары»	1.000	1.000	-	Иә	4 912 622 400	КАЗАХСТАН, Атырауская область, Атырауская область, Жылыойский район	-	05.2025 бастап 12.2025 дейін (қоса алғанда)	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 95%, Соңғы төлем - 5%





қосымшасы №1082904/2025/1-1 от 09.06.2025 жылғы

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1082904 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (3-1 Р, 3948854)

Тапсырыс беруші: "Ембімұнайгаз" АҚ

Мердігер: "Нефтяная Инженерная Компания "Hua Sheng Da" (Хоа Шен Да) жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

1. ТЖК кыскаша сипаттамасы

Атауы	Мәні
Жол нөмірі	3-1 Р
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Ұңғыманы қайта бұрғылау бойынша жұмыстар
Қосымша сипаттама	«Жылыоймұнайгаз» МГӨБ кен орындарында окпандарды бүйірден тесу жұмыстары»
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Атырау облысы, Атырауская область, Жылыойский район
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	05.2025 бастап 12.2025 дейін (қоса алғанда)
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 95%, Соңғы төлем - 5%

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

1.1.1. Осы техникалық сипаттама әлеуетті жеткізушілерден «Жылыойұнайгаз» МГӨБ кен орнындағы қолданыста жоқ ұнғымыларды қалпына келтіру үшін негізгі окпандардан бүйірден тесу жұмыстары үшін 2025 жылға ұсыныс алу мақсатында дайындалған (қосымша №1).

1.1.2. Белгіленген жұмыстар техникалық жобаларға, жуу бағдарламаларына, «ҚазМунайГаз» ҰК АҚ және «Ембімұнайгаз» АҚ техникалық регламенттеріне (Тапсырыс беруші берген) сәйкес, ҚР Инвестициялар және даму министрінің 30.12.2014 ж. №355 бұйрығымен бекітілген, «Мұнай және газ саласы өнеркәсібінің қауіпті өндірістік объектілеріне арналған өнеркәсіп қауіпсіздігін қамтамасыз ету қағидасы» сақтала отырып орындалады.

1.1.3. «Толық аяқталған» бағдарламасына төмендегі жұмыстар кіреді:

- 1) бұрғылау қондырғысын қоюға аlandы дайындау және топырақ төгіп қазба жұмыстары;
- 2) бұрғылау қондырғысын жұмыстар орындалатын жерге дейін мобилизациялау;
- 3) бұрғылау қондырғысын жаңа ұңғымаға монтаждау, бөлшектеу және орналастыру;
- 4) ұңғыма оқпанын дайындау, жөндеу жұмыстарын қоса алғанда:
 - i. пайдалану құбырдың қымтау еместігін жою;
 - ii. пайдалану немесе жөндеу кезінде болған апаттарды жою;
- 5) цемент көпірі мен ауытқитқыш орнату;

6) «тероризм» – это клинический синдром, характеризующийся наличием «патологически фиксированного стереотипного» злобного поведения, при котором субъект совершает или планирует совершить акты насилия, направленные против неопределенного круга лиц, с целью достижения своих политических, религиозных, идеологических или иных целей.

[illegible]



құйырды цементтеу және бекіту;

көлбеу-бағытталған бұрғылау жүйесін MWD, LWD қолдану;

көлбеу оқпанды геонавигациялау;

химиялық реагенттерді жеткізу, дайындау және бұрғылау ерітінділерін бақылау;

- 7) геофизикалық зерттеу жұмыстарының кешені;
- 8) ұңғымаларды игеру жұмыстары сорап-компрессор құбырлар мен тізбек бастиегі бар фонтанды арматура жеткізі арқылы;
- 9) ұңғыма құрылысы жұмыстарын жүргізу барысында пайда болған қалдықтарын жұмыс алаңынан шығару және жою;
- 10) бұрғылау қондырғысын жұмыс жүргізілетін орыннан демобилизациялау.
- 11) бөлінген жерді рекультивациялау;

1.2. Орындалатын жұмыстар көлемі.

Ұңғымалар туралы жалпы мәліметтер және орындалатын жұмыстар көлемі осы техникалық сипаттаманың №1 қосымшасында және техникалық жобаларда берілген.

1.3. Ұңғымаларда оқпандарды бүйірден тесу жұмыстар

1.3.1. Ұңғымаларда оқпандарды бүйірден тесу жұмыстары бұрғылау қондырғысын беру, клин-ауытқыштарды бейімдеуге арналған аспап, пайдаланушы тізбектен «терезені» тесу және кеңейту, гидравликалық немесе механикалық клин-ауытқыштар және тағыды басқа жабдықтарды, көлбеу-бағытталған және көлденең бұрғылау участоктарына және оның жабдықтарына техникалық қызмет көрсету жұмыстары;

1.3.2. Бұрғышы Мердігер төмендегідей жұмыстарды орындайды:

- 1) бірінші ұңғымаға бұрғылау қондырғысын мобилизациялау;
- 2) кейінгі ұңғымаларға бұрғылау қондырғысын тасымалдау және монтаждау;
- 3) саға жабдығын (БСБ және фонтан арматурасы) тиісті сертификаттау/паспорт шартымен ауыстыруды қамтамасыз етуге міндетті. Колонналық бастиектер мен фонтандық арматураларды, қажет болған жағдайда бұрғанды тесу арқылы орнату, барлық фланецаралық қосылыстарды шығару желісіне қайта орнату. Мердігер ұңғымалардың сағасын қайта жабдықтау жөніндегі жұмыс жоспарларын және нақты схемасын Тапсырыс берушінің өкілдерімен және бақылаушы органдармен келісуге міндетті.
- 4) бұрын тесілген аралықтарды оқшаулау жөндеу жұмыстарын жүргізу, оның беріктігін сынау;
- 5) ауытқыш сынасы үшін тірек көпірлерді орнату және ауытқыш клинін орнату үшін цемент көпірін бұрғылап бетін тегістеу;
- 6) ауытқытқыш сынасын орнату үшін цемент көпірінің беріктігін тексеру үшін жүктеме сынағын өткізі;
- 7) пайдалану бағананы тексеру. Тізбек герметикасыз болған жағдайда, жөндеу-оқшаулау жұмыстарын қайта жүргізу (ЖОЖ).
- 8) гироскопиялық аспаптарды пайдалана отырып клин-ауытқышты орнату.





- 9) пайдалану бағанасында «Терезені» тесу және кеңейту, фрездің айналуынсыз және айналымсыз еркін өтуіне дейін жұмыс жасау. "Терезенің" сақиналы кеңістігін беріктікке сынау. Сынақтан кейін ұңғыманың шығуын тексеру.
- 10) ұңғыманың көлбеу-бағытталған және көлденең оқпанын бұрғылау, сағаның перфорацияланған құйыр-сүзгісін түсіру және бекіту.
- 11) бұрғылау жұмыстарының бағдарламасын дайындау, ұңғыманың көлбеу-бағытталған және көлденең оқпанын бұрғылау, цементтеуші муфтаны пайдалана отырып, сағаның үстіңгі бөлігін түсіру және бекіту (манжетті цементтеуге арналған гидравликалық пакер (ПГМЦ) сағаның филтрлеуші және цементтеуші бөлігін ажыратуға арналған) бұрғылау параметрлері, БҚТЖ, әр секция үшін қашау типі мен көлемі көрсетілген, мұнай-газ-судың шығуының алдын алу бойынша іс-шаралар, сағаны түсіру жоспары, сағаны цементтеу бойынша бағдарлама барлық келісім беруші және бекітуші тараптардың қолдарымен.
- 12) ұңғыма оқпанын сағаға түсіруге дайындау, жұмыс бағдарламасына сай, жұмыстарды толықтай үйлестіру және бақылау арқылы сағаның үстіңгі бөлігін түсіру және цементтеу.
- 13) сағадағы цементтеуші муфтаны БТҚ-мен бұрғылау. Ұңғыма түбін қамтамасыз ету.
- 14) кабельде және құбырлардағы ашық және отырғызылған оқпанда геологиялық-геофизикалық жұмыстар жүргізу (қажеттілігі бойынша);
- 15) сағаны цементтеу (сағаның жоғарғы бөлігін цементтеу), көпірлер орнату және саға герметикасын тексеру, деңгейді түсіру әдісімен тексеру кезіндегі дайындық/қорытындылау жұмыстары. Ұңғымадағы сұйықтық деңгейі Тапсырышының келісімімен анықталады ;
- 16) сағаны қабылдау және саға жабдықтары, сағаны өлшеу және шаблондау;
- 17) бастыру, дроссельдеу, және шығарындыға қарсы жабдық (ШҚЖ) торабын монтаждау және сығымдау, ШҚЖды монтаждаудан кейін және өнімді горизонтты ашу алдында атқыламаға қарсы қызмет инспекторынан рұқсат алу, кестеге сәйкес "Шығарынды" ОЖС өткізу;
- 18) өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарына сәйкес стационарлық газ анализаторларын орнату және тасымалданатын газ анализаторларының болуы (Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 355 бұйрығы);
- 19) ұңғыма сағасын колонналық бастиекпен және фонтандық арматурамен жабдықтау, екі жақты акт жасай отырып сынау;
- 20) жөндеу-оқшаулау және/немесе қармау-авариялық жұмыстар, қажет болған жағдайда перфорациялау-жарылыс жұмыстарын жүргізу;
- 21) аулау-авариялық жұмыстарды жүргізуге арналған жұмыс бағдарламаларын жасау және бекіту, келісілген тізбе бойынша инциденттерді (аварияларды) жою үшін бұрғылау құбырын (сол жак) қоса алғанда, авариялық құралды беру;
- 22) сағаны түсіру үшін әр түрлі мөлшердегі қиыстырушы келтекұбырларды, сондай-ақ бағандық бастиектерді монтаждау үшін нөлдік келтекұбырларды ұсыну;
- 23) бұрғылау құралының барлық пайдаланылатын бұрандалы қосылыстары, бұрғылау құбырларын құрастыру элементтері үшін, сондай-ақ шегендеу құбырлары үшін майлау талаптарына сәйкес келуі;

1.4. Көлбеу-бағытталған бұрғылау бойынша жұмыстардың/қызметтердің талап етілетін сипаттамасы.

1.4.1. Ұңғыманың көлбеу-бағытталған участогін бұрғылау кезінде Мердігер төмендегідей техникалық және геологиялық жұмыстарды орындайды:

- 1) тапсырыс беруші берген деректер негізіндегі техникалық ақпаратқа және геологиялық кимаға талдау жасау;
- 2) жоспарланған көлбеу-бағытталған бұрғылау (КББ) аралықтарды бұрғылау параметрлерінің инженерлік есептері;
- 3) сағаның түсуін бағалау есебі;

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



- 4) бұрғылау тәжірибесін және Тапсырыс беруші ұсынған деректерді талдау негізінде тәуекелдердің алдын алу, бұрғылаудың күтілетін тәуекелдерінің схемасын жасау;
- 5) БҚТЖ, ұңғыманың құрылымы, бұрғылау параметрлерінің есептеулері, жоспарлы траектория, инклинометрия бағдарламасы, көрші ұңғымалардың қиылысу тәуекелдерін бағалау көрсетілген (бірақ шектелмей) көлбеу-бағытталған (бұдан әрі - КББ) учаскені бұрғылау бағдарламасы;
- 6) оңтайлы бұрғылау режимін таңдау арқылы максималды өтім жылдамдығын арттыру, окпанның тазалығын қадағалау арқылы;
- 7) жабдық жұмысының диагностикасы, апаталды жағдайын ерте диагностикалау;
- 8) қолданылатын қашауларды, фрезаларды, бұрандалы забойлық қозғалтқыштарды (БТҚ), бұрғылау ерітіндісін және тазарту жүйесін тау-геологиялық жағдайларды негізге ала отырып оңтайландыра пайдалану;
- 9) айналмалы басқарылатын жүйені (РУС) қолдану, зениттік бұрыш пен азимутты өлшеу үшін телеметрияны және бұрғылау кезінде каротажды қолдану (ГК, УЭС);
- 10) каротаж деректерін сол уақытта және аспаптардың жадынан алынған күйінде беру;
- 11) қиманы жедел литологиялық бөлшектеу;
- 12) коллектор-қабаттарды жедел бөлу және олардың қанығуын анықтау;
- 13) коллектор-қабаттардың сүзгіш-сыйымдылық қасиеттерін (ФЕС) сапалық деңгейде бағалау.

1.4.2. Ұңғыманың көлбеу-бағытталған учаскесінің қызметтеріне ГК бұрғылау (LWD) процесінде БТҚ-мен қысықтық жиынтығы және MWD аспаптары және каротаж учаскесі бар сағаға арналған секцияны бұрғылау кіреді.

1.4.3. Мердігер телеметрия бойынша қызмет көрсетуге арналған жабдықтар төменде санамаланған сипаттамалар мен өлшеу шарттарына сәйкес келуге тиіс:

- MWD телеметрия жүйесі - деректерді нақты уақытта жер бетіне беру; зениттік бұрыш пен азимутты өлшеу; ауытқу жағдайын өлшеу; гамма-каротаж; құбыр сыртындағы қысым мен температураны өлшеу; тербелістер деңгейін және БҚТЖ соққы жүктемесін өлшеу; бұрғылау колоннасының айналу ретсіз дәрежесін өлшеу; бұрғылау басталғанға дейін BGGM (немесе аналог) негізінде өлшеулер сапасын бақылау бағдарламасын ұсыну;
- LWD телеметрия жүйесі – УЭС деректерін (жақын және алыс кедергі көрсеткіштері) нақты уақытта жер бетіне беру (Тапсырыс берушімен келісім бойынша кейбір ұңғымаларда қолдануға рұқсат етіледі, геологиялық қауіптерді төмендету үшін азимуттық кедергіні өлшеу);
- LWD, MWD, ГТИ, бұрғылау параметрлері, нақты уақыт режимінде бұрғылауға арналған жабдықтар датчиктерінің деректерін беру жүйесі.

1.4.4. Мердігер ұңғымаларды бұрғылауды көлбеу-бағытталған сүйемелдеу жөніндегі қызметтерді мынадай талаптарға сәйкес ұсынуға тиіс:

- бұрғылау процессін тәулік бойы бақылау;
- нақты уақытта бұрғылау процесінде телеметрия деректері негізінде траекторияны түзету бойынша Тапсырыс берушіге ұсыныстар беру;
- күніне екі ұңғыма туралы есеп және траектория айтарлықтай өзгерген жағдайда қосымша есеп;
- ұңғыманың соңғы есебі.

1.4.5. Мердігер ұңғымаларды бұрғылауды геонавигациялық сүйемелдеу жөніндегі қызметтерді мынадай талаптарға сәйкес көрсетуге тиіс:

- тәулік бойы ұңғыманы геонавигациялау;



- бұрғылау алдында ұңғыманы модельдеу;
- нақты уақытта бұрғылау процесінде каротаж деректері негізінде траекторияны түзету бойынша Тапсырыс берушіге ұсынымдар беру;
- қабаттардың шекараларына дейінгі қашықтықты анықтау.;
- бір күнде 2 (екі) ұңғыма туралы есеп және траектория айтарлықтай өзгерген жағдайда қосымша есеп;
- ұңғыманың соңғы (соңғы) есебі.

1.4.6. On-line режимінде көлбеу-бағытталған бұрғылау және гидравликалық көрсеткіштерге, траекторияны, БҚТЖ, осьтік және айналмалы жүктемелерді есептеулер арқылы сүемелдеу.

1.4.7. Тапсырыс беруші ұсынған тірек ұңғымаларының деректеріне сәйкес ұңғыманың геонавигациялық моделін сүемелдеу.

1.5. Ұңғыманы аяқтау бойынша жұмыстардың/қызметтердің сипаттамасы және талап етілетін сипаттамалары

1.5.1. Ұңғыманы аяқтау бойынша жұмыстарға жабдықтарды, материалдарды ПГМЦ муфтасын дайындау, құрастыру, түсіру, іске қосу (манжетті цементтеуге арналған гидравликалық пакер), тасымалдау колоннасын пакер-аспадан ажырату секілді жұмыстарды техникалық және технологиялық сүемелдеу, тасымалдау колоннасын техникалық реттеу, инженерлік есептеулер жүргізу жатады;

1.5.2. Мердігер көлденең окпанды тесілген сүзгілермен аяқтау және бекіту жөніндегі жұмыстарды орындайды, олар мыналарды қамтиды (бірақ мұнымен шектелмейді):

- аяқтау бойынша жабдықтың авариялық қорын қамтамасыз ету;
- тапсырыс берушімен келісім бойынша тесілген сүзгіш-құйрығымен көлденең окпанды аяқтау жабдығының материалдары мен компоненттерін іріктеу.
- аяқтау сұйықтықтарын қолдану бойынша ұсыныстар беру;
- штаттан тыс жұмыстар жүргізілген жағдайда техникалық тексеру жүргізу;
- тапсырыс берушінің талабы бойынша осы Шарт шеңберінде өзге де жұмыс түрлерін орындауға тиісті.

1.5.3. Тесілген сүзгіш-сағаның схемасы мен жабдықтау элементтері ұңғыманы бұрғылау басталғанға дейін Тапсырыс берушімен келісілуі тиіс.

1.5.4. Көлденең окпанды аяқтау және бекіту бойынша жұмыстар төмендегідей тәртіппен орындалуы тиіс:

- арнайы бағдарламаларды қолдана отырып, әр ұңғыма үшін инженерлік есептеулерді орындау: сағаның жобалық түпке дейін жетуін есептеу, шаюдың гидравликалық есептеулері, оңтайлы түсу жылдамдығын есептеу, ажырату үшін пакер-аспаға жүктемені жеткізуді есептеу және т. б.;
- қаттың коллекторын зақымданудан сақтау үшін, саға түсірілгеннен кейін "сағаны" түсіру аралығындағы ұңғыманың көлемін көмірсутекті (мұнайды) немесе синтетикалық негіздегі аяқтау сұйықтығына ауыстыру;
- түсіру алдында жабдықтарды тексеруден өткізу: жабдықтың жиынтығына сәйкестігі, тасымалдаудан кейін зақымданудың болмауы, жабдықтың ішінде бөгде заттардың болмауы. Әр түсіру алдында толтырылған тексеру парағын /чек парақ (мазмұнын Тапсырыс берушімен келісу);
- монтаждау, түсіру, аяқтау жабдығын іске қосу, қону құралын пакер-аспадан ажырату үшін инженерлік сүемелдеу.

1.5.5. Бұрғыланған аралыққа тесілген сүзгі-саға түсіріледі:

- бір құбырдағы перфорацияланған участок ұзындығы – 60-70%



- 1 п.м. тесік саны - 36;

- тесік диаметрі – 12 мм;

1.5.6. Біліктің жоғарғы бөлігін цементтеу ПГМЦ цементтеу муфтасын (манжетті цементтеуге арналған гидравликалық пакет) қолдану арқылы жүзеге асырылады. Цементтелгеннен кейін гидравликалық пакет бұрғыланады.

1.5.7. Тесілген сүзгіш-сағаны орнату аралықтары, ПГМЦ орнату тереңдігі және басқа да технологиялық параметрлер Тапсырыс берушімен келісіледі.

1.6. Бұрғылау ерітіндісін қолдану жұмыстардың/қызметтердің сипаттамасы және талап етілетін сипаттамалары

1.6.1. Бұрғылау ерітіндісін дайындаудың технологиясы бойынша жұмыстарды, сондай-ақ ілеспе қызметтерді ұсынуды ұңғыманы салуға арналған техникалық жобаға, "ҚазМұнайГаз" ҰК АҚ регламенттеріне сәйкес орындау талап етіледі;

1.6.1. Мердігер беруге және ұйымдастыруға тиіс:

1) бұрғылау ерітінділерін (БЕ) дайындау және қолдану бойынша сапалы қызмет көрсету үшін қажетті материалдарды жеткізу, тасымалдау және сақтау;

2) БЕ дайындау және өңдеу бойынша жұмыстарды тәулік бойы инженерлік-техникалық қолдау көрсету;

3) БЕ параметрлерін бақылау және дайындау көлемін есепке алу;

4) БЕ сіңірілуін және басқа да асқынуларды жою үшін арнайы материалдарды дайындау және айдау (бұрғыда сіңірумен және басқа да асқынулармен күресу үшін химиялық реагенттердің жеткілікті қоры болуы тиіс);

5) БЕ (жуу) жөніндегі бағдарламаларды мамандандырылған бағдарламалық жасақтамада дайындау жуудың гидравликалық шығынын анықтау болады және БЕ-сін басқа технологиялық сұйықтықтармен тиімді алмастыру есептерін жүргізу және т. б.;

6) авариясыз қызмет көрсету, ұңғыма оқпаны қабырғаларының тұрақтылығын қолдау және өнімді коллекторды сапалы игеру үшін БЕ оңтайлы рецептураларын іріктеу;

7) Тапсырыс берушінің барлық талаптарын ескере отырып, БЕ бойынша тәуліктік есептілікті сапалы және толық жүргізуі және әрбір ұңғыманың аяқталуы бойынша есептерді дайындау;

1.6.2. Мердігер БЕ қасиеттерін анықтау және реттеу үшін қажетті зертханалық зерттеулер мен өлшеулер жүргізуді ұйымдастыруға тиіс, мысалы: тығыздық; Бе су беру; қатты фазаның жалпы құрамы; құм мен бұрғыланған шламның құрамы; катион катион алмасу белсенділігі (MBT methylene blue test –метиленді көк бояу арқылы адсорбциялау тестісі); реологиялық параметрлер; рН; хлорид-иондардың құрамы; кальций катиондарының құрамы және / немесе жалпы қаттылығы; КТК (қабыршақтың үйкеліс коэффициент) аспабы арқылы сүзу қабыршағының жабысқақтығын; қажеттілігіне қарай басқа да қасиеттері.

БЕ қасиеттері бұрғылау кезінде күніне кемінде екі рет (немесе Тапсырыс берушінің талабы бойынша кез келген уақытта) өлшенуі тиіс.

1.7. Ұңғыманы цементтеу бойынша жұмыстардың/қызметтердің сипаттамасы және талап етілетін сипаттамалары

1.7.1. Мердігер Тапсырыс берушіге ҚМГ ҰК АҚ Мұнай және газ ұңғымаларын бекіту жөніндегі регламентке және техникалық жобаларда көрсетілген талаптарға сәйкес цементтеу жөніндегі жұмыстарды қамтамасыз етеді:

1.7.2. Мердігер жұмыстарды қамтамасыз жасап және ұйымдастыруға тиіс:

- цементтеу жұмыстардың орындауға арналған арнайы көлік және жабдықтардың толық жиынтығын қолдана ұйымдастыру;



- ұңғымаларды цементтеу жұмыстарын инженерлік-техникалық қолдау арқылы қызмет көрсету;
- цементтеу жұмыстарын орындау алдында құрғақ цемент қоспаларын дайындау;
- химиялық қоспалар мен реагенттерді, құрғақ тампонаждық буферлік жуу сұйықтықтарын, еріткіштерді, сапалы цементтеуді орындау (керек жағдайда цемент көпірлерін орнату) үшін ерітінділерді дайындау және айдау (оның ішінде қысыммен);
- цементтеу алдында және одан кейін қосымша жұмыстарды орындау, соның ішінде арнайы химиялық қосылыстарды айдау, басу және «кесу»;

1.7.3. Құйырды түсіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру жоспарын дайындап түсіру параметрлерін (түсіру жылдамдығы, аралық жуу аралықтары және технологиялық жабдықтау қондырғылары, құбырларға арналған шаблондар, бұранданы майлау түрі және т.б.) енгізеді;

1.7.4. Шегендеу бағаналарын бекіту бойынша жұмыстар басталғанға дейін мердігер бекіту бойынша жұмыстар жоспарын, тампонаждық цементке зертханалық талдаулардың деректерін тапсырады.

1.7.5. Мердігер кем дегенде цементтеу жұмыстарына инженерлік қолдау көрсетуі керек:

- сапалы цементтеу үшін буферлік сұйықтықтар мен цемент ерітінділерінің оңтайлы рецептураларын таңдау;
- жұмыстарды орындау бағдарламасы, ол Тапсырыс берушінің бұрғылау және ұңғымаларды күрделі жөндеу қызметімен келісілуі және Мердігермен бекітілуі тиіс;
- цементтеу бойынша жұмыстардың әрбір ұңғыға дайындау.

1.8. ГТЗ бойынша жұмыстардың сипаттамасы және талап етілетін сипаттамалары

1.8.1. Мердігердің ұңғыманың қисаюының басталу тереңдігінен түпкілікті тереңдікке дейін бұрғылау процесінде деректерді геологиялық-технологиялық өңдеу жұмыстарын орындауға тиіс;

1.8.2. ГТЗ жүргізу процесінде жер бетінде іріктелген шламды, жуу сұйықтығын зерттеудің көмегімен төмендегідей геологиялық зерттеулер мен міндеттер шешіледі:

литолого-стратиграфиялық қиманы жедел талдау;

өнім қабаты коллекторларын жедел анықтау;

өнім қабаты коллекторларының қанығу сипаттамасын анықтау;

коллектор қабаттарының сүзгілеу-сыйымдылық қасиеттерін (ФЕС) бағалау.;

реперлік горизонттарды анықтау.

бұрғылау кезінде газ-мұнай-су көріністері мен сіңірулерді ерте анықтау;

технологиялық операциялардың ұзақтығын анықтау және тану;

қашауларды бақылай отырып, бұрғылаудың ұтымды режимін таңдау және қолдау;

түсіру-көтеру операциялары кезінде көріністер мен сіңірулерді ерте анықтау;

көтеру операцияларын оңтайландыру (түсіру жылдамдығын шектеу, көтеру механизмдерінің жұмысын оңтайландыру);

ұңғымадағы гидродинамикалық қысымды бақылау;

жер қабатының және кеуектік қысымды бақылау, АВПД және АНПД аймақтарын болжау;

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



шегендеу колоннасының түсуі мен цементтелуін бақылау.

1.8.3. Мердігер Тапсырысшының талабы бойынша геологиялық-технологиялық ақпараттарды одан әрі пайдалану үшін деректер базасы түрінде жинау, өңдеу және жинақтау.

1.8.4. Мердігер геологиялық-геохимиялық мақсаттарды шешу үшін анықтайды:

тау жыныстарының шлам бойынша карбонаттылығын (карбонатомер);

шлам бойынша тау жыныстарының тығыздығын экспресс-анықтау (тығыздық өлшегіш);

шламның мұнайбитумын экспресс-анықтауға арналған аспап;

тау жыныстарының шлам кеуектілігін экспресс анықтау;

шламды жылу ваннада құрғату;

шламның қалдық мұнайға қанықтылығын.

1.8.5. Бұрғылаудың технологиялық параметрлері көрсетілген дәлдікпен өлшеуді қамтамасыз етуі және шығуында цифрлық және стандартты аналогтық сигнал болуы тиіс.

1.8.6. Мердігер ақпарат жинауды және осы ақпаратты мүдделі тұлғаларға ГТЗ станциясының ПК, бұрғылау шеберінің ПК, супервайзердің ПК және басқа да сервистік кәсіпорындардың ПК арасында жергілікті компьютерлік желіні ұйымдастыру жолымен беруді қамтамасыз етуі тиіс. Локальдық желіні ұйымдастыру жоғарыда аталған тұлғалардың мониторларында зерттеулердің технологиялық және геохимиялық параметрлерін нақты уақыт ауқымында көрсетуді, сондай-ақ ГТЗ ақпаратын нақты уақыт режимінде бұрғылау алаңынан тыс аумақта орналасқан (қашықтағы пайдаланушылар) witsml форматындағы хаттама бойынша әртүрлі байланыс арналарының (ұялы, спутниктік және т.б.) көмегімен Тапсырысшыға беруді қамтамасыз етуі тиіс.

1.8.7. ГТЗ станциясының операторы Тапсырысшымен жасалған шартқа және сол немесе өзге параметрлердің орташаланған және ең жоғары мәндерін, үңгілеу туралы деректерді, қабаттарды ашу туралы деректерді, авариялар, бұрғылау құралының құрастырылуы туралы деректерді және т.б. қоса алғанда, тәуліктік мәлімет түрінде жұмыстарды жүргізу регламентіне сәйкес тәуліктік мәліметке жауапты тұлғалар қол қояды және жұмыстардың тапсырысшысы бекіткен тізім бойынша барлық мүдделі тұлғаларға беріледі.

1.8.8. Тәуліктік мәліметтерді беру тапсырысшының өкіліне, бұрғылаудағы басқа мердігерлерге басып шығарылған түрде; жергілікті желі бойынша электрондық түрде; Тапсырысшының қашықтағы компьютерлеріне Internet арқылы электрондық хат түрінде жүзеге асырылады.

1.8.9. Дәлірек геологиялық интерпретациялау үшін бұрғылау режимінің кейбір технологиялық параметрлерінің өзгеруі туралы мәліметтер қолданылады:

шламдарды іріктеу және зерттеуге дайындау, шламдарды фракциялық талдау және тау жыныстарды сипаттау технологиялық регламенттің талаптарына сәйкес жүргізіледі;

люминесценттік-битуминологиялық талдау (ЛБА) шлам, керн және жуу сұйықтығының сынамаларын тау жыныстарының қалдық мұнайбитумын анықтау мақсатында жүргізіледі (битумоидтарды люминесценттік сипаттамасы бойынша жіктеу технологиялық регламентке сәйкес жүргізіледі);

бұрғылаудың технологиялық параметрлерін қолдана отырып, қосымша зерттеулер жүргізу;

ГТЗ жүргізу кезінде бұрғылаудың механикалық жылдамдығын өлшеу міндетті болып табылады;

ГТЗ планшетін қалыптастыру.

1.8.10. Бұрғылау параметрлерін бақылау үшін ГТИ станциясының операторлары: ГТЗ ақпаратын жинауды; технологиялық параметрлердің өзгерістерін бақылауды; аномалияларды бөлуді; аномалиялардың түрін анықтауды; ұңғыманы бұрғылауға арналған техникалық жобадан ауытқуларды анықтауды; жағдайларды бағалауды; қажетті есептеулерді; Мердігерге /Тапсырысшыға ескертулер мен ұсынымдар беруді жүзеге асырады.



1.8.11. Автоматты датчиктердің көмегімен бұрғылау процесінде мынадай технологиялық параметрлер үздіксіз тіркеледі: ұңғыманың тереңдігі; ұңғыманың механикалық жылдамдығы; ілгектегі салмақ; қашауға жүктеме; кіру және шығу кезіндегі БЕ қысымы (құбырдағы); шығу және кіру кезіндегі БЕ шығыстары; қабылдау ыдыстарындағы және құю ыдыстарындағы БЕ деңгейі мен көлемі; бұрғылау құралының түсу және көтерілу жылдамдығы; ұңғымадан кіру және шығу кезіндегі БЕ тығыздығы; сорғылар жүрістерінің саны; скважинадан кіру және шығу кезіндегі БЕ температурасы; ұңғымадан кіру және шығу; ротордағы және кілттегі айналу моменттері; ротордың айналымдары.

1.8.12. Технологиялық зерттеулер процесінде мынадай мәліметтер тіркеледі және өзгерістерге қарай түзетіледі: ұңғыманың және бұрғылау құралының конструкциясы; ұңғыманың ашық оқпанының диаметрлері мен аралықтары; шегендеу бағаналарының диаметрі мен түсу тереңдігі; айналымға енгізілген сыйымдылықтардың саны және олардың үстіңгі бетінің ауданы; пайдаланылатын БЕ тазалау және газсыздандыру жүйелерінің атауы; басталу және аяқталу уақытын көрсете отырып, бұрғылау операцияларында жүргізілетін атаулар; жағдайларды бағалау және олардың қысқаша сипаттамасы; бұрғылау бригадасына берілетін алдын алу; ескертулер мен ұсыныстар берілгеннен кейін бұрғылау бригадасының іс-қимылын бағалау; түсірілетін қашаулардың үлгі өлшемдері, олардың тозуы; нақты үңгілеу және қашау уақыты; БЕ параметрлері.

1.8.13. Технологиялық регламентке сәйкес жұмыс процесінде мынадай міндетті анықтамалар мен есептеулер жүргізеді: айналымдағы сұйықтықтың көлемі; құралды көтеру кезінде ұңғыманы толтырудың қажетті көлемі; құралды түсіру кезінде Бе ығыстырудың есептік көлемі; БЕ циркуляциясының 1 циклінің уақыты; ұңғымаға айдалған БЕ шығу уақыты; забой пачкасының шығу уақыты (кешеуілдеу уақыты); құбыр кеңістігінің ішкі көлемі; құбыр сыртындағы кеңістіктің көлемі; ұңғымаға түсетін құбырлардың көлемі; айқындаушы немесе сіңіруші қабаттың орналасу тереңдігі; ұңғымаға; ұңғыманы бұрғылау кезінде қажетті басқа есептеулер (кавернозность коэффициенті, қабат қысымының градиенті, d-экспонент және т. б.).

1.9. Ұңғымаларды игеру бойынша жұмыстардың сипаттамасы және талап етілетін сипаттамалары

1.9.1. Ұңғымаларды игеру бойынша жұмыстар Мердігер бұрғылау қондырғысымен және талаптарға сәйкес келетін жабдықтары орындайды (бірақ онымен шектелмейді):

- 1) ұңғыма оқпанындағы сұйықтық деңгейін төмендету технологиясы қажетті азот қоры жеткілікті болуға;
- 2) өндірілген шикізаттарды сепаратордың көмегімен фракцияларға бөлу арқылы мұнай ұңғымаларының өнімдерін тазартуды қамтамасыз ету;
- 3) көмірсутекті жағу үшін трапты факел қондырғысын қолдану (ТФҚ);
- 4) диаметрі 60 мм, технологиялық СКҚ (ұңғыма құрылысының техникалық жобасына сәйкес);
- 5) қабаттық сұйықтықты сақтауға және тасымалдауды қамтасыз ету;
- 6) мұнайды, конденсатты және техникалық суды жинауға арналған кесу ысырмаларымен, төгу ысырмаларымен, жоғарғы өлшеу алаңдарымен жабдықталған мұнай жинауға және одан әрі тиіп-жөнелтуге арналған сыйымдылықтар;

1.9.2. Мердігер мынадай жұмыстарды орындайды:

- 1) технологиялық жабдықтарды (сыйымдылықтар, стеллаждар және т. б.) және қосалқы мердігердің құралдарын ұңғымаға дейін жұмылдыру және монтаждау;
- 2) ұңғыманы игеру үшін сұйықтықты әкелуге және дайындауға, жұмыстарды ұйымдастыру жоспарында көрсетілген көлемде техникалық суды әкелуге;
- 3) өшіру, дроссельдеу желілерін монтаждау және престоу; атқыма арматурасы (АА) және атынды болдырмау жабдығы (АБЖ) монтаждау және демонтаждау және демонтаждау, престоу және "ПВАСС" ПХВ РГП АФ инспекторынан рұқсат алу;
- 4) ерітіндіні суға немесе мұнайға ауыстыру арқылы сұйықтықтың ағынын (ұңғыманың кемінде 2 есе көлемін) шақыру, ал нәтиже болмаған жағдайда ұңғымадағы сұйықтық деңгейін ұңғыманың бұрқақты жұмыс режиміне шыққанға дейін біртіндеп төмендету (свабирлеу және компрессиялау);
- 5) ұңғымалардың өндіру әлеуетін (өнімділік коэффициенті, скин-фактор және қаттық қысым) айқындау мақсатында Ұңғымаларды технологиялық режимге (Тапсырыс берушімен келісім бойынша) шығарғаннан кейін ГДИС (режимдік зерттеулер және КВД).



б) ұңғымаға тереңдік-сорғы жабдығын түсіру.

1.10. Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу бойынша қызметтер сипаттамасы және талап етілетін сипаттамалары

1.10.1. Мердігер құйыр түсіріліп шегендеуден кейін геофизикалық зерттеулер (ГИС) арқылы цемент тасының шегендеу тізбегіне жабысу сапасын анықтау:

Құйыр жіберілген аралықта 6-және радиалды сектор бойынша радиалды сканерлейтін цемент өлшегіші бар акустикалық әдіс (АКЦ) ;

Құйыр жіберілген аралықта интегралдық үлгідегі АКЦ;

СГДТ (ақауын, қалыңдығын іріктемелі гамма арқылы);

ЭМДС (электромагнитті дефектоскоп);

ОЦК (цемент сақинасын шыңдау) термометр тәсілі арқылы құйыр жіберілген аралықта.

1.10.2. ГИС кешенін жүргізу "ҚазМұнайГаз" ҰК АҚ компаниялар тобында әртүрлі геологиялық-технологиялық жағдайларда ашық оқпандағы ұңғымаларға геофизикалық зерттеулердің онтайлы кешендері бойынша регламентті" (Астана қ., ҚМГ ҰК АҚ басқармасымен 2018 жылғы 22 мамырда бекітілген) сақтай отырып жүзеге асырылады.

1.10.3. ГИС өңдеудің барлық нәтижелері берілуі керек:

1) қағаз жүзіндегі диаграммалар мен қорытындылардың үш жиынтығы: "ЕМГ" АҚ үшін 1 жиынтық, тиісті құрылымдық бөлімшеге (МГӨБ) - 2 жиынтық;

2) "ЕМГ" АҚ үшін электрондық түрде (CD, DVD-дискілер);

3) ГИС әдістерінің LAS-файлдары және түсіндіру нәтижелерінің қысқартары: ПС, көлемдік саздылықтың Кгл, жалпы кеуектіліктің Кп, Кпэф, Кмгн (LAS-файлдардағы қысқартардың атауы Тапсырыс беруші бекіткен талаптарға сәйкес келуі тиіс);

4) бастапқы деректер: спектрлер (ИНК, СГК), эталондау деректері және т. б. LIS-форматтарда;

5) Тапсырыс берушінің нысандарына сәйкес жабық оқпандағы ГИС бойынша PDF форматындағы қорытындылар;

6) Excel файлына салынған jpg форматындағы 1:200 және 1:500 тереңдіктер масштабындағы АКЦ ГИС бойынша планшеттер.

1.10.4 электрондық құжаттарды ресімдеу Тапсырыс берушінің Деректер базасына енгізілетін құжаттарға қойылатын талаптарды қанағаттандыруы тиіс.

1.11. Мердігердің орындайтын жұмысына қойылатын талаптар

1.11.1. Барлық жұмыстар "нөлдік тастау" әдісімен амбарсыз әдіспен (жуу сұйықтығының тұйық айналымымен) жүргізілуі тиіс;

1.11.2. Мердігер MWD және LWD, ГТЗ деректерін беру үшін WITS және WITML стандартты файл пішімдерін қолдайтын платформаларды, бұрғылау процесінде веб-браузер арқылы тапсырыс берушіге тәулік бойы қолдау көрсететін және деректерге қол жеткізе отырып, нақты уақыт режимінде пайдалануға тиіс.



1.11.3. Мердігер бұрғылау жабдығының резервтік жиынтығының, аралықтарды тоқтаусыз бұрғылау және БУ тиімді пайдалану үшін қажетті қосалқы бөлшектер мен шығыс материалдарының жеткілікті санының болуын қамтамасыз етуге тиіс. Жұмыстарды жүргізу процесінде қандай да бір қосалқы бөлшектер пайдаланылған жағдайда, резервті сақтау үшін қорлар дереу толықтырылуы тиіс;

1.11.4. Мердігер техникалық тапсырма шеңберінен шығатын, бірақ орындалатын жұмыстардың сапасын арттыруға қабілетті техникалық шешімдерді ұсынуға құқылы;

2. ҚОСЫМШАЛАР

Қосымша №1

Қосымша сұрақтар бойынша «Ембімұнайгаз» АҚ-на хабарласыңыз:

Бұрғылау және ҰКЖ қызметі: +7 (7122) 99-31-06; 99-32-19

3. Техникалық стандарттар

№ р /с	ҚР тіркелген	Белгіленуі	Құжат нөмірі	Санаты	Атауы	Қолдану саласы	Әзірлеуші	Беттер	МКС	Мәртебесі	Бұйрық	Енгізу күні бастап	К б
2	Иә	ГОСТ 13862- 2003	336330	Межгос ударств енный стандарт	Обору дован ие против овыбр осовое . Типов ые схемы, основн ые парам етры и общие технич еские требов ания к констр укции	Распрост раняется на вновь разрабат ываемое и модерниз ируемое противов ыбросово е оборудов ание, предназн аченное для строител ьства и ремонта нефтяны х и газовых скважин. Не распрост раняется на ОП для специаль ных видов бурения (с избыточн ым давление м на устье, для морских скважин с	Азербайд жан ()	29	Обор удов ание для разве дки и добы чи	Действует	Принят Приказо м Комите та технике ского регулиру ования и метроло гии Минист ерства индустр ии и новых техноло гий Республ ики Казахст ан от 21.05.20 08 г. за № 249- од в качеств е национа льного стандар	01.01.2 009	

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4607839304

						подводным расположением устья и т. п., а также на составные части, дополнительно включаемые в столовую часть ОП и др.)					та Республики Казахстан с 1 января 2009 г.	4607839304
3	Иә	ГОСТ 13846-2003	336331	Межгосударственный стандарт	Арматура фонтанная и нагнетательная. Типовые схемы, основные параметры и технические требования к конструкции	Распространяется на устьевую фонтанную и нагнетательную арматуру, состоящую из устьевой елки и трубной обвязки, независимо от области применения по климатическому району и скважинной среде. Не распространяется на устьевую арматуру с двумя и более стволовыми проходами с параллельным подвешиванием скважинных трубопроводов на	Азербайджан ()	23	Оборудование для разведки и добычи	Действует	Принят Приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства промышленности и новых технологий Республики Казахстан от 21.05.2008 г. за № 249-од в качестве национального стандарта	01.01.2009

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4607839304

						арматуру для добычи или нагнетан ия теплонос ителя, а также устанавл иваемую на скважин ы с подводн ым располож ением устья				Республи ики Казахст ан с 1 января 2009 г.	
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--

4. Нормативтік-техникалық құжаттар

№ р /с	Атауы
1	«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ Мұнай және газ ұңғымаларын бекіту жөніндегі регламент
2	«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ цементтеу сапасын анықтау жөніндегі регламенті. 09.12.2016ж «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ басқарма шешімімен бекітілді
3	«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ бұрғылау ерітіндісі жөніндегі регламенті. 09.12.2016ж «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ басқарма шешімімен бекітілді
4	«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ компаниялар тобында әртүрлі геологиялық-технологиялық жағдайларда ашық оқпандағы ұңғымаларға геофизикалық зерттеулердің оңтайлы кешендері жөніндегі регламентті. 22.05.2018ж «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ басқарма шешімімен бекітілді

5. Субмердігерлік ұйымдарды қатыстыру туралы мәліметтер

Ж С Н /Б СН	Субмердігердің /бірлесіп орындауш ының атауы	Субмердігерлікке берілетін жұмыстардың/қызметтердің түрі	С уб м е р ді ге р лі к к ө л е мі %
0 9 0 9 4 0 0 0	"Petro- Unit" жауапкерш	Дайындық жұмыстарын жүргізу, бұрғылау ерітіндісін қолдау және бақылау.	5. 00

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4607839304

8 8 06	ілігі шектеулі серіктестігі		
0 7 0 4 4 0 0 0 8 2 54	"ECSAD" жауапкерш ілігі шектеулі серіктестігі	Қауіпті қалдықтарды қайта өңдеу, зиянсыз ету, кәдеге жарату және (немесе) жою.	5. 00
1 3 0 2 4 0 0 2 9 2 39	"Научно- Производс твенное Предприят ие "УралНефт еГазСерви с" жауапкерш ілігі шектеулі серіктестігі	Психотроптық заттар мен прекурсорларды тасымалдау, алу, сақтау, пайдалану; жарылғыш және пиротехникалық (азаматтық заттардан басқа) заттар мен оларды өз өндірістік қажеттіліктері үшін пайдалана отырып сатып алу; жарылғыш және пиротехникалық (азаматтықтан басқа) заттарды және олар қолданылған бұйымдарды сақтау; радиоактивті заттарды, құрамында радиоактивті заттар бар құрылғылар мен қондырғыларды пайдалану; көмірсутектерді өндіруді дамыту; көмірсутектерді өндірудегі геофизикалық жұмыстар; мұнай қабаттарынан мұнай беруді арттыру және көмірсутектерді өндіру кезінде ұңғымалардың өнімділігін арттыру; көмірсутектерді өндіру кезінде ұңғымаларда перфорациялау және жару жұмыстарын жүргізу; иондаушы сәулеленуді тудыратын құрылғылар мен қондырғыларды пайдалану.	6. 00



4607839304

Қол қоюшылар:

Тасеменов Ернур Тасеменович, Заместитель генерального директора по геологии и разработке

Токмурзиев Аскар Адилбекович, Директор департамента правового обеспечения

Есламғалиева Светлана Курметовна, Начальник отдела закупок ТРУ департамента закупок

Дошқай Айболат Жолдасұлы, Начальник отдела планирования и отчетности департамента закупок

Хисметов Берик Асабаевич, Руководитель службы бурения и КРС

Кужахметов Самат Изғалиевич, Начальник отдела бюджетирования департамента бюджетирования и экономического анализа

Махамбетов Нурбол Жанбырбаевич, Главный бухгалтер

Косанов Канат Тарғынович, Начальник отдела казначейства финансового департамента

Фу Жуй, Директор

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



**Дополнительное соглашение 1082904/2025/1-1
к договору №1082904/2025/1**

09.06.2025 г.

Акционерное общество "Эмбаунайгаз", именуемое в дальнейшем АО "Эмбаунгайгаз", в лице Заместитель генерального директора по геологии и разработке Тасеменов Ернур Тасеменович, действующего на основании Доверенность №4267514427 от 18.04.2025, , с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "Нефтяная Инженерная Компания "Hua Sheng Da" (Хоа Шен Да) именуемое в дальнейшем ТОО "НИК "ХоаШенДа", в лице Директор Фу Жуй, действующего на основании Устава, , с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности как указано выше «Сторона», в соответствии с Порядком осуществления закупок акционерного общества «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» и юридическими лицами, пятьдесят и более процентов голосующих акций (долей участия) которых прямо или косвенно принадлежат АО «Самрук-Қазына» на праве собственности или доверительного управления, утвержденным решением Совета директоров АО «Самрук-Қазына» (№193 от «03» марта 2022 года) (далее – Порядок), и на основании Письменное обращение Подрядчика на изменение реквизиты Банка, заключили настоящее дополнительное соглашение и пришли к соглашению о нижеследующем.

1. Предмет соглашения

1.1. Принимая во внимание требования действующего законодательства Республики Казахстан и Порядка, согласно которым внесение изменений и дополнений в заключенный договор о закупках допускается по взаимному согласию Сторон, в связи с изменением банковских реквизитов «Подрядчика», Стороны договорились внести в договор о закупках работ «Работы по резрезке боковых стволов на скважинах месторождения НГДУ «Жылыоймунайгаз» № 1082904/2025/1 от 04.04.2025 года (далее - Договор) нижеследующие изменения.

1.1.1. В раздел 28 «Места нахождения и банковские реквизиты Сторон» Договора изменить и изложить в следующей редакции:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Нефтяная
Инженерная Компания "Hua Sheng Da" (Хоа Шен Да)
Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон
12, здание 79
БИН/ИИН: 110940006013
БИК КСJBKZKX
ИИК KZ838562203141513721

Акционерное общество "Банк Центр Кредит"

1.2. Все остальные условия Договора, не затронутые настоящим Дополнительным соглашением, остаются неизменными и Стороны подтверждают по ним свои обязательства.

1.3. Настоящее Дополнительное соглашение и его приложения является неотъемлемой частью Договора, вступает в силу со дня подписания обеими Сторонами и действуют до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

1.4. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в электронном виде на русском и казахском языках и заключено посредством Системы на портале электронных закупок АО ФНБ «Самрук-Қазына» <https://zakup.sk.kz/> путем подписания электронными цифровыми подписями уполномоченными лицами Сторон, равнозначные подписанному на бумажном носителе, имеющими юридическую силу.

2. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

Акционерное общество "Эмбаунайгаз"
Атырауская область, Атырау Г.А., Валиханова, 1
БИН 120240021112
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ876010141000156926
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +7 (712) 299-3163
Заместитель генерального директора по геологии и
разработке Тасеменов Ернур Тасеменович

Товарищество с ограниченной ответственностью "Нефтяная
Инженерная Компания "Hua Sheng Da" (Хоа Шен Да)
Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон
12, здание 79
БИН 110940006013
БИК КСJBKZKX
ИИК KZ838562203141513721
АО "Банк ЦентрКредит"
Тел.: +7 (729) 220-3706
Директор Фу Жуй

05.06.2025 20:35:59

09.06.2025 10:10:24





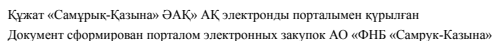
4607839304

Приложение №1
к Договору №1082904/2025/1-1 от 09.06.2025 г.

Перечень приобретаемых товаров, работ и услуг

№ строки ПП	Наименование и краткая характеристика	Дополнительная характеристика	Общее к-во	К-во	Ед. изм	Признак НДС РК	Сумма	Место поставки	Условия поставки	Срок поставки	Условия оплаты
3-1 Р	Работы по повторному бурению скважины	Работы по зарезке боковых стволов на скважинах месторождения НГДУ "Жылыоймунайгаз"	1.000	1.000	-	Да	4 912 622 400	КАЗАХСТАН, Атырауская область, Атырауская область, Жылыойский район	-	с 05.2025 по 12.2025 (включительно)	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 95%, Окончательный платеж - 5%





к Договору №1082904/2025/1-1 от 09.06.2025 г.

по закупке 1082904
способом Открытый тендер на понижение

Заказчик: Акционерное общество "Эмбаунайгаз"

Подрядчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Нефтяная Инженерная Компания "Hua Sheng Da"
(Хоа Шен Да)

Наименование	Значение
Номер строки	3-1 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по повторному бурению скважины
Дополнительная характеристика	Работы по зарезке боковых стволов на скважинах месторождения НГДУ "Жылыоймунайгаз"
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Атырауская область, Атырауская область, Жылыойский район
Условия поставки	-
Срок поставки	с 05.2025 по 12.2025 (включительно)
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 95%, Окончательный платеж - 5%

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

1.1.1. Настоящая техническая спецификация разработана в целях получения от потенциальных поставщиков предложений по реконструкции бездействующих скважин методом зарезки боковых стволов на скважинах месторождения НГДУ «Жылоймунайгаз» в 2025 году (Приложение №1).

1.1.2. Работы выполняются в соответствии с техническими проектами, программами по буровым растворам, техническими Регламентами АО НК «КазМунайГаз» и АО «Эмбамунайгаз» (предоставляемыми Заказчиком), с соблюдением Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности, утвержденные приказом №355 Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014 г.

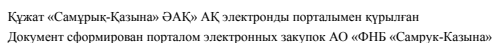
1.1.3. В программу работ «под ключ» входят:

1. подготовка площадки под буровую установку, в т.ч. земляные работы по отсыпке грунта;
2. мобилизация буровой установки до места ведения работ;
3. монтаж, демонтаж и перемещение буровой установки на новую скважину;
4. подготовка ствола скважины, включающая в себя ремонтные работы:



Осы құжат электрондық құжат және дискідегі нысанмен бірдей тұлғаның тарапынан Қазақстан Республикасының 2008 жылғы 11 қаңтардағы № 111-III Заңымен бекітілген заңның негізінде қалыптасқан және құжатқа қолдай.

Данный документ соответствует требованиям 3-го пункта статьи 20 Закона «Об электронной форме документов и электронном подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



2. устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта;

1. установка цементного моста и отклонителя;
 2. разбуривание дроссельного обратного клапана (ЦКОД) и цементного стакана, резка «окна» бокового ствола в эксплуатационной колонне, бурение наклонно-направленного ствола скважины, спуск и крепление хвостовика, в т. ч.:
- цементирование и крепление хвостовика;
 - применение системы наклонно-направленного бурения с MWD, LWD;
 - геонавигация горизонтального ствола;
 - поставка химических реагентов, приготовление, контроль бурового раствора;
1. комплекс геофизических исследований;
 2. освоение скважин с поставкой насосно-компрессорных труб (НКТ) и фонтанной арматуры с колонной головкой;
 3. вывоз и утилизация буровых отходов образованных в процессе производства работ по строительству скважин;
 4. демобилизация буровой установки с места ведения работ.
 5. рекультивация отведенных земель после завершения работ;

1.2. Объемы выполняемых работ.

Общие сведения о скважинах и объемы выполняемых работ приведены в Приложении №1 к настоящей технической спецификации и технических проектах.

1.3. Работы по зарезке боковых стволов.

1.3.1. Работы по зарезке боковых стволов осуществляется с предоставлением буровой установки, прибора для ориентирования клинья-отклонителя, зарезка и расширка «окна» в эксплуатационной колонне, гидравлические или механические клинья-отклонители и другие оборудования, технического сопровождения наклонно-направленного и горизонтального участков бурения;

1.3.2. Буровой Подрядчик выполняет следующие виды работ:

1. мобилизация буровой установки на первую скважину;
2. перевозка и монтаж буровой установки на последующие скважины;
3. обеспечить замену устьевого оборудования (Арматура фонтанная с ОКК) при условии их соответствующей сертификации/паспорта. Установка колонных головок и фонтанных арматур, при необходимости с нарезкой резьбы, переустановка всех межфланцевых соединений на выкидной линии. Подрядчик обязан согласовать планы работ и фактические схемы по переоборудованию устья скважин с представителями Заказчика и контролирующими органами.
4. ремонтно-изоляционные работы (РИР) для изоляции ранее перфорированных интервалов с проверкой на прочность;
5. установка опорных мостов для клина-отклонителя, и разбуривание (выровнять поверхность) цементного моста для установки клина-отклонителя;
6. тест на прочность цементного моста с разгрузкой на величину для установки клина отклонителя;
7. опрессовка эксплуатационной колонны. В случае не герметичности колонны, произвести повторно ремонтно-изоляционные работы (РИР);
8. установка клина-отклонителя с использованием гироскопических приборов;
9. нарезка и расширка «окна» в эксплуатационной колонне с проработкой до свободного прохождения фрезы без вращения и циркуляции. Опрессовка кольцевого пространства «окна» на прочность. После опрессовки проверить скважину на проявление.
10. бурение наклонно-направленного и горизонтального ствола скважины, спуск и крепление перфорированного фильтра хвостовика.
11. подготовка Программы бурения. Установка и крепление верхнего и нижнего хвостовика, установка и крепление перфорированного фильтра хвостовика.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық имза туралы» Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 16 қаңтардағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағының мәжесінде заңдастырылған құжаттың болуы.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона N 370-III «Об электронных документах и электронном подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



- манжетного цементирования - ПГМЦ) для разобшения фильтровой и цементируемой частей хвостовика), с указанием параметров бурения, КНБК, типа и размера долот для каждой секции, мероприятий по предупреждению нефтегазоводопроявления, плана на спуск хвостовика, программы по цементированию хвостовика с подписями всех согласующих и утверждающих сторон.
12. подготовка ствола скважин к спуску хвостовика, спуск и цементирование верхней части хвостовика с полной координацией и контролем работы, согласно программе работ.
 13. разбуривание цементировочной муфты в хвостовике с ВЗД. Обеспечит забой скважины.
 14. проведение геолого-геофизических работ в открытом и обсаженном стволе на кабеле и на трубах (при необходимости);
 15. подготовительные/заключительные работы при цементировании хвостовика (цементирование верхней части хвостовика), установке мостов и проверка герметичности хвостовика, провести опрессовку методом снижения уровня. Уровень жидкости в скважине определяется по согласованию с Заказчиком;
 16. приемка и оснастки хвостовика, замер и шаблонировка хвостовика;
 17. монтаж и опрессовка линии ПВО, получение разрешения от инспектора противофонтанной службы после монтажа ПВО и перед вскрытием продуктивного горизонта, проведение УТЗ «Выброс» согласно графику;
 18. монтаж стационарных и наличие переносных газоанализаторов, согласно требованиям промышленной безопасности (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355);

1. оборудование устья скважин колонной головкой и фонтанной арматурой, опрессовка с составлением двустороннего акта;
2. ремонтно-изоляционные и/или ловильно-аварийные работы по необходимости проведение прострелочно-взрывных работ (ПВР);
3. составление и утверждение Программ работ на проведение ловильно-аварийных работ, предоставление аварийного инструмента, включая бурильную трубу (левую) для ликвидации инцидентов (аварий) по согласованному перечню;
4. предоставление подгоночных патрубков различного типоразмера для спуска хвостовика, а также нулевых патрубков для монтажа колонных головок;
5. предоставление соответствующей требованиям смазки, для всех используемых резьбовых соединений бурильного инструмента, элементов компоновки бурильных труб, а также для обсадных труб;

1.4. Описание и требуемые характеристики работ/услуг по наклонно-направленному бурению.

1.4.1. При бурении наклонно-направленного (ННБ) участка скважин Подрядчик выполняет следующие технические и геологические работы:

1. анализ технической и геологической информации представленных Заказчиком;
2. расчеты параметров бурения интервалов наклонно-направленного бурения (далее - ННБ);
3. оценочный расчет спуска хвостовика;
4. анализ опыта бурения на основе данных, предоставленных Заказчиком, составление схемы ожидаемых рисков бурения;
5. составление программы ННБ включая зарезку окна с указанием (но не ограничиваясь): КНБК, параметров бурения, плановой траектории, программы инклинометрии, оценки рисков пересечений соседних скважин и др;
6. выбор оптимального режима бурения для достижения максимальной скорости проходки, с контролем очистки ствола;



7. диагностика работы оборудования, ранняя диагностика предаварийных ситуаций;
8. подборе и оптимизации применяемых долот, фреза, винтовых забойных двигателей (ВЗД), бурового раствора исходя из горно-геологических условий;
9. применение роторно-управляемой системы (РУС), телеметрий для измерения зенитного угла и азимута, и каротажа во время бурения (ГК, УЭС);
10. предоставление данных каротажа в реальном времени и полученных из памяти приборов;
11. оперативное литологическое расчленение разреза;
12. оперативное выделение пластов-коллекторов и определение их насыщения;
13. оценка фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) пластов-коллекторов на качественном уровне.

1.4.2. Услуги наклонно-направленного участка скважины включают в себя бурение секции под хвостовик с участком набора кривизны с ВЗД и приборами MWD и каротажа в процессе бурения (LWD) ГК, сопротивление.

1.4.3. Работы по телеметрии должно соответствовать нижеперечисленным характеристикам и условиям измерения:

- система телеметрии MWD - передача данных в реальном времени на поверхность; измерение зенитного угла и азимута; измерение положения отклонителя; гамма-каротаж; измерение затрубных давления и температуры; измерение уровня вибраций и ударной нагрузки КНБК; измерение степени хаотичности вращения бурильной колонны; предоставление Программы контроля качества замеров на основе BGGM (или аналог) до начала бурения.
- система телеметрии LWD – передача данных УЭС (показания ближнего и дальнего сопротивления) в реальном времени на поверхность (допускается применение на некоторых скважинах, по согласованию с Заказчиком, измерение азимутального сопротивления для снижения геологических рисков);
- система передачи данных LWD, MWD, ГТИ, параметров бурения, датчиков оборудования для бурения в режиме реального времени.

1.4.4. Подрядчик должен предоставить услуги по наклонно-направленному сопровождению бурения скважин в соответствие со следующими требованиями:

- круглосуточный контроль за процессом бурения;
- выдача рекомендаций Заказчику по корректировке траектории, на основании данных телеметрий в процессе бурения в реальном времени;
- два отчета по скважине в день и дополнительный отчет, в случае значительного изменения траектории;
- окончательный отчет по скважине.

1.4.5. Подрядчик должен оказать услуги по геонавигационному сопровождению бурения скважин в соответствие со следующими требованиями:

- круглосуточное сопровождение по геонавигации скважины;
- моделирование скважины перед началом бурения;



- выдача рекомендаций Заказчику по корректировке траектории, на основании данных каротажа в процессе бурения в реальном времени;
- определение расстояний до границ пластов с помощью ПО;
- 2 (два) отчета по скважине в день и дополнительный отчет, в случае значительного изменения траектории;
- окончательный (финальный) отчет по скважине.

1.4.6. Сопровождение в режиме on-line наклонно-направленного бурения с расчётами траектории, КНБК, осевых и крутильных нагрузок на бурильную колонну и гидравлические показатели.

1.4.7. Сопровождение геонавигационной модели скважины согласно данным опорных скважин, предоставленные Заказчиком.

1. Описание и требуемые характеристики работ/услуг по заканчиванию скважины

1. Работы по заканчиванию скважины включают технологическое сопровождение работ по подготовке, сборке, спуску, активации муфты ПГМЦ (пакер гидравлический для манжетного цементирования), разъединению транспортной колонны от пакер-подвески, инженерные расчеты с применением специализированных ПО;
 2. Подрядчик выполняет работы по заканчиванию и креплению скважин перфорированными фильтрами-хвостовиками, которые включают в себя (но не ограничиваясь этим):
- обеспечение аварийного запаса оборудования по заканчиванию;
 - подбор материалов и компонентов оборудования заканчивания горизонтального ствола, перфорированными фильтрами-хвостовиками;
 - выдача рекомендации по применению жидкостей заканчивания;
 - проведение технических исследований в случае нештатного проведения работ;
 - иные виды работ в рамках данного договора, по требованию Заказчика.
1. Схема и элементы оснастки перфорированного фильтра-хвостовика, должны быть согласованы с Заказчиком до начала бурения скважины.
 2. Работы по заканчиванию и креплению горизонтального ствола должны выполняться в следующем порядке:
- выполнение инженерных расчетов по каждой скважине с применением специализированных программных обеспечений (ПО): расчет дохождения хвостовика до проектного забоя, гидравлические расчеты промывок, расчет оптимальной скорости спуска, расчет доведения нагрузки на пакер-подвеску для разъединения и т. д.;
 - для преотвращения повреждения коллекторских свойств пласта, объем скважины в интервале спуска «хвостовика» заменить на жидкость заканчивания на углеводородной (нефть) или на синтетической основе по необходимости;
 - проведение осмотра оборудования перед спуском: на соответствие комплектности оборудования, на отсутствие повреждений после транспортировки, на отсутствие посторонних предметов внутри оборудования. Перед каждым спуском предоставлять заполненный проверочный лист/чек лист (содержание согласовать с Заказчиком);



- инженерное сопровождение монтажа, спуска, активации оборудования заканчивания, разъединение посадочного инструмента от пакер-подвески.

1. Перфорированный фильтр-хвостовик изготавливается с параметрами:

- длина перфорированного участка в одной трубе – 60-70%
- количество отверстий на 1 п. м - 36;
- диаметр отверстий – 12 мм;

1.5.6. Цементирование верхней части хвостовика осуществляется с использованием цементировочной муфты ПГМЦ (пакер гидравлический для манжетного цементирования). После цементирования пакер гидравлический разбуливается.

1.5.7. Интервалы установки приперфорированного фильтра-хвостовика, глубина установки ПГМЦ и другие технологические параметры согласовывается с Заказчиком.

1. Описание и требуемые характеристики работ/услуг по буровым растворам

1. Работы по приготовлению бурового раствора и сопутствующие услуги требуются выполнять согласно техническому проекту на строительство скважины, Регламентам АО НК «КазМунайГаз»;
 2. Подрядчик должен предоставить и организовать:
1. поставку и хранение материалов, необходимых для оказания услуг по приготовлению и сопровождению буровых растворов (далее - БР);
 2. инженерно-техническое поддержка работ по приготовлению и обработке БР;
 3. контроль параметров БР и учет объемов приготовления и потерь БР;
 4. приготовление и закачку специальных материалов для ликвидации поглощения БР и других осложнений (на буровой должен быть достаточный запас химических реагентов для борьбы с поглощением и др. осложнениями);
 5. подготовку Программ по БР на специализированном ПО с целью моделирования гидравлической программы промывки, расчёт эффективного замещения БР другими технологическими жидкостями и т.д.
 6. подбор оптимальных рецептур БР для безаварийного оказания услуг, поддержания стабильности стенок ствола скважины и качественного первичного вскрытия продуктивного пласта;
 7. ведение суточной отчетности с учетом всех требований Заказчика и отчетов по окончанию каждой скважины;

1.6.2. Подрядчик должен организовать проведение лабораторных исследований и измерений, необходимых для определения и регулирования свойств БР, таких как: плотность; водоотдача БР; общее содержание твердой фазы; содержание песка и выбуренного шлама; катионообменная активность по методу MBT (methylene blue test – тест на адсорбцию метиленового синего); реологические параметры; pH; содержание хлорид-ионов; содержание катионов калия; содержание катионов кальция и/или общая жесткость; липкость фильтрационной корки на приборе КТК (коэффициента трения корки); другие свойства по мере необходимости.

Свойства БР должны измеряться как минимум дважды в день во время бурения (или в любое время по требованию Заказчика).



1.7. Описание и требуемые характеристики работ/услуг по цементированию скважины

1.7.1. Подрядчик выполняет работы по цементированию, согласно требований, указанных в технических проектах и Регламенте по креплению нефтяных и газовых скважин АО НК КМГ:

1.7.2. Подрядчик должен предоставить и организовать:

- предоставить полный комплект оборудования и спецтранспорт для выполнения работ по цементированию;
- инженерно-техническое поддержка работ по цементированию скважин;
- поставка химреагентов и тампонажных материалов, необходимых для качественного выполнения работ;
- приготовление сухих цементных смесей перед выполнением работ по цементированию;
- выполнение вспомогательных работ перед началом и после цементирования, включая закачку, продавку и «срезку» цементного раствора, специальных химических составов; проведение лабораторных испытаний цементных растворов и цементного камня

1.7.3. Подготовка ПОР по спуску хвостовика с указанием параметров спуска (скорость спуска, интервалов промежуточных промывок и установок технологической оснастки, шаблоны для труб, тип резьбовой смазки и др.).

1.7.4. До начала работ по креплению обсадных колонн Подрядчик предоставляет план работ по креплению, данные лабораторных анализов на тампонажный цемент;

1.7.5. Подрядчик должен предоставить инженерную поддержку работ по цементированию, которая включает в себя как минимум:

- подбор оптимальных рецептур буферных жидкостей и цементных растворов для качественного цементирования;
- Программу выполнения работ, которая должна быть согласована со службой бурения и капитального ремонта скважин Заказчика, Подрядчиком по бурению и утверждена главным инженером Подрядчика;
- предоставить отчет работ по цементированию каждой скважины.

1. Описание и требуемые характеристики работ по ГТИ

1. Подрядчик выполняет работы по геолого-технологической обработке данных в процессе бурения с глубины начала искривления скважины до конечной глубины бурения;
2. В процессе проведения ГТИ по результатам исследований шлама, отобранного на поверхности и промывочной жидкости Подрядчик определяет:

- оперативное литолого-стратиграфическое расчленение разреза;
- оперативное выделение пластов-коллекторов;
- определение характера насыщения пластов-коллекторов;
- оценка фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС) пластов-коллекторов;
- выявление реперных горизонтов.
- раннее обнаружение газонефтеводопроявлений и поглощений во время бурение;
- распознавание и определение продолжительности технологических операций;

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



- выбор и поддержание рационального режима бурения с контролем отработки долот;
- раннее обнаружение проявлений и поглощений при спуско-подъемных операциях, управление доливом;
- оптимизация спуско-подъемных операций (ограничение скорости спуска, оптимизация работы грузоподъемных механизмов);
- контроль гидродинамических давлений в скважине;
- контроль пластовых и поровых давлений, прогнозирование зон АВПД и АНПД;
- контроль спуска и цементирования обсадной колонны;
 1. Подрядчик передает геолого-технологической информации в виде базы данных для ее дальнейшего использования;
 2. Подрядчик для решения геолого-геохимических задач определяет:
 - карбонатности горных пород по шламу (карбонатомер);
 - экспресс-определения плотности горных пород по шламу (плотномер);
 - экспресс-определения нефтебитумосодержания шлама;
 - экспресс-определения пористости горных пород по шламу;
 - осушает шлам в тепловой ванне;
 - остаточной нефтеводонасыщенности шлама.
 1. Измерение технологических параметров должны иметь на выходе цифровой и стандартный аналоговый сигнал;
 2. Подрядчик предоставляет информацию заинтересованным лицам путем организации локальной компьютерной сети между ПК станции ГТИ, ПК бурового мастера, ПК супервайзера и ПК других сервисных предприятий. Организация локальной сети должна обеспечивать отображение технологических и геохимических параметров исследований на мониторах вышеперечисленных лиц в масштабе реального времени, а также передачу информации ГТИ заказчикам в реальном времени по протоколу формата WITSML удаленным пользователям, с помощью различных каналов связи (сотовой, спутниковой и др.).
 3. Подрядчик передает данные с буровой в виде суточной сводки, содержащий отчет о проделанных операциях на буровой за сутки, включая осредненные и максимальные значения тех или иных параметров, данные о проходке, данные о вскрытии пластов, данные об авариях, компоновке бурового инструмента и др. Суточная сводка подписывается ответственными лицами и передается всем заинтересованным лицам по списку, утвержденному заказчиком работ.
 4. Передача суточной сводки осуществляется в распечатанном виде представителю Заказчика, другим подрядчикам на буровой; в электронном виде по локальной сети; в виде электронного письма через Internet на удаленные компьютеры Заказчика;
 5. Для более точной геологической интерпретации используются данные об изменениях некоторых технологических параметров режима бурения:
 - отбор и подготовка к исследованиям шлама, фракционный анализ шлама и описание пород производятся согласно требованиям Технологического регламента;
 - люминесцентно-битуминологический анализ (ЛБА) проб шлама, промывочной жидкости проводится с целью определения остаточного нефтебитумосодержания горных пород (классификация битумоидов по люминесцентной характеристике производится согласно Технологическому регламенту);
 - дополнительные исследования с использованием технологических параметров бурения;
 - измерение механической скорости проходки является обязательным при проведении ГТИ;
 - формирование планшета ГТИ.
 1. Для контроля параметров бурения операторы станции ГТИ должны выполнять: сбор информации ГТИ; контроль за изменениями технологических параметров; выделение аномалий в технологических параметрах; определение вида аномалий; определение отклонений технологических параметров от технического проекта на бурение скважины; оценку ситуаций; необходимые расчеты; выдачу предупреждений и рекомендаций буровому Подрядчику /Заказчику;
 2. В процессе бурения с помощью автоматических датчиков непрерывно регистрируются следующие технологические параметры: глубина скважины; механическая скорость проходки; вес на крюке; нагрузка на долото; давления БР на входе и на выходе (в затрубье); расходы БР на выходе и на входе; уровень и объем БР в приемных емкостях и доливочной емкости; скорость спуска и подъема бурового инструмента; плотность БР на входе и выходе из скважины; число ходов насосов; температура БР на входе и выходе из скважины; электропроводность БР на входе и выходе из скважины; крутящие моменты на роторе и на ключе; обороты ротора;
 3. В процессе технологических исследований фиксируются и корректируются по мере изменения следующие сведения: конструкция скважины и бурового инструмента; диаметры и интервалы открытого ствола скважины; диаметр и глубина спуска обсадных колонн; количество емкостей, включенных в циркуляцию, и площадь их поверхности; наименование используемых систем очистки и дегазации БР; наименование производимых на буровой операций с указанием времени начала и конца; оценка ситуаций и краткая их характеристика; выдаваемые буровой бригаде предупреждения и рекомендации; оценка действий буровой бригады после выдачи предупреждений и рекомендаций; типоразмеры спускаемых долот, их износ; фактическая проходка и время долбления; параметры БР;
 4. В процессе работы согласно технологическому регламенту проводятся следующие обязательные определения и расчеты: объем циркулирующей жидкости; необходимый объем долива скважины при



подъеме инструмента; расчетный объем вытеснения БР при спуске инструмента; время 1 цикла циркуляции БР; время выхода БР, закачанного в скважину; время выхода забойной пачки (время запаздывания); внутренний объем трубного пространства; объем затрубного пространства; объем труб, спускаемых в скважину; глубина нахождения проявляющего или поглощающего пласта; другие расчеты, необходимые при бурении скважины (коэффициент кавернозности, градиент пластового давления, d-экспонента и т.д.).

1. Описание и требуемые характеристики работ по освоению скважины

1. Работы по освоению скважин выполняется Подрядчиком со станка бурения, соответствующие следующим техническим требованиям (но не ограничиваясь этим):

1. технологию безопасного снижения уровня жидкости в стволе скважины с необходимым запасом азота;
2. обеспечить очищения продукции нефтяных скважин методом разделения добываемого сырья на фракции сепаратором;
3. использовать для сжигания углеводорода трапно-факельную установку (ТФУ);
4. технологические НКТ диаметрами 60мм (согласно технического проекта на строительство скважины);
5. обеспечить хранение и вывоз пластовой жидкости и продуктов реакции;
6. емкости для отгрузки нефти должны быть с отсекающими задвижками для набора нефти, конденсата и технической воды, сливными задвижками, верхними замерными площадками;

1.9.2. Подрядчик выполняет следующие работы:

- 1) монтаж технологического оборудования (емкости, стеллажи и др.) и инструментов субподрядчика до скважины;
- 2) завоз и приготовление жидкости для освоения скважины, завоз технической воды в объемах, указанных в плане организации работ (ПОР);
- 3) монтаж и опрессовка ТФУ, линии глушения, дросселирования; монтаж и демонтаж фонтанной арматуры (ФА) и противовыбросового оборудования (ПВО), опрессовка и получение разрешения от инспектора АФ РГП на ПХВ «ПВАСС»;
- 4) вызов притока (минимум 2 кратный объем скважины) жидкости путем замены раствора на тех. воду или нефть, а в случае отсутствия результата - плавное снижение уровня жидкости в скважине (свабированием и компрессированием) до выхода скважины на фонтанирующий режим работы;
- 5) проведение обработки призабойной зоны кислотным составом (соляно-кислотной, глино-кислотной и т.д.) в случае не достижение планового притока пластового флюида (по согласованию с Заказчиком). В случае неполучения фонтанного притока скважину перевести на механизированный способ эксплуатации;
- 6) спуск в скважину глубинно-насосного оборудования.

1. . Описание и требуемые характеристики работ по геофизическим исследованиям



1.10.1. Подрядчик должен выполнить комплекс геофизических исследований (ГИС) по определению качества сцепления цементного камня с обсадной колонной после спуска хвостовика:

- Метод АКЦ (Акустический каротаж цементирования) с радиальным сканирующим цементомером по 6-и радиальным секторам с получением развертки по стволу скважины в интервале спуска хвостовика;
- АКЦ интегрального типа от устья до забоя;
- СГДТ (Селективный гамма дефектомер толщиномер);
- ЭМДС (Электромагнитный дефектоскоп);
- ОЦК (Отбивка цементного кольца) термометрия в интервале спуска хвостовика.

1.10.2. Проведение комплекса ГИС осуществляется с соблюдением «Регламента по оптимальным комплексам геофизических исследований скважин в открытом стволе в различных геолого-технологических условиях в группе компаний АО НК «КазМунайГаз»» (г.Астана, Утвержден правлением АО НК КМГ от 22 мая 2018 г.).

1.10.3. Все результаты обработки ГИС должны быть переданы:

1. три комплекта диаграмм и заключений на бумажных носителях: 1 комплект для АО «ЭМГ», 2 комплекта - соответствующему структурному подразделению (НГДУ АО ЭМГ);
2. в электронном виде (CD, DVD-диски) для АО «ЭМГ»;
3. LAS-файлы методов ГИС и кривые результатов интерпретации: аПС, Кгл объемной глинистости, Кп общей пористости, Кпэф, Кнгн (название кривых в LAS-файлах должны соответствовать требованиям, утвержденные Заказчиком);
4. первичные данные: спектры (ИНК, СГК), эталонировочные данные и т.д. в LIS-форматах;
5. заключения по ГИС в закрытом стволе согласно формам Заказчика, в формате PDF;
6. планшеты по ГИС АКЦ, в масштабах глубин 1:200 и 1:500, в формате jpg, вложенные в файл Excel.

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

1. Требования, предъявляемые к выполняемой работе Подрядчика

1. Все работы должны проводиться безамбарным методом (с замкнутой циркуляцией промывочной жидкости) методом «нулевого сброса»;
2. Подрядчик должен использовать платформы, поддерживающие стандартные форматы файлов WITS и WITML для передачи данных MWD и LWD, ГТИ параметров бурения в режиме реального времени с круглосуточной поддержкой и доступом к данным для Заказчика через веб-браузер в процессе бурения;
3. Подрядчик должен обеспечить наличие резервного комплекта оборудования на буровой, достаточного количества запасных частей и расходных материалов, необходимых для безостановочного бурения интервалов и эффективной эксплуатации БУ. В случае использования каких-либо запасных частей в процессе ведения работ, запасы незамедлительно должны пополняться для сохранения резерва;
4. Подрядчик вправе предложить технические решения, выходящие за рамки технического задания, но способные повысить качество выполняемых работ;

2. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1



За дополнительными вопросами обращаться в АО «Эмбаунайгаз»:

Служба бурения и КРС: +7 (7122) 99-31-06; 99-32-19

3. Технические стандарты

№ п/п	Зарегистрирован в РК	Обозначение	Номер документа	Категория	Наименование	Область применения	Разработчик	Страницы	МКС	Статус	Приказ	Дата введения
2	Да	ГОСТ 13862-2003	336330	Межгосударственный стандарт	Оборудование противовыбросовое. Типовые схемы, основные параметры и общие технические требования к конструкции	Распространяется на вновь разрабатываемое и модернизируемое противовыбросовое оборудование, предназначенное для строительства и ремонта нефтяных и газовых скважин. Не распространяется на ОП для специальных видов бурения (с избыточным давлением на устье, для морских скважин с подводным расположением устья и т. п., а также на составные части, дополнит	Азербайджан ()	29	Оборудование для разведки и добычи	Действует	Принят Приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 21.05.2008 г. за № 249-од в качестве национального стандарта Республики Казахстан с 1 января 2009 г.	01.01.2009

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4607839304

						ельно включае мые в столовую часть ОП и др.)						
3	Да	ГОСТ 13846- 2003	336331	Межгосуд арственны й стандарт	Арматура фонтанная и нагнетатель ная. Типовые схемы, основные параметры и технические требования к конструкции	Распрост раняется на устьевую фонтанну ю и нагнетате льную арматуру , состоящу ю из устьевой елки и трубной обвязки, независи мо от области применен ия по климатич ескому району и скважинн ой среде. Не распрост раняется на устьевую арматуру с двумя и более стволовы ми проходам и с параллел ьным подвешива нием скважинн ых трубопро водов на арматуру для добычи или нагнетан ия теплонос ителя, а также устанавли ваемую	Азербайд жан ()	23	Обор удова ние для разве дки и добы чи	Действ ует	Принят Приказ ом Комите та технич еского регули рования и метрол огии Минист ерства индуст рии и новых технол огий Респуб лики Казахст ан от 21.05.2 008 г. за № 249-од в качеств е национ ального стандар та Респуб лики Казахст ан с 1 января 2009 г.	01.01. 2009



4607839304

на
скважин
ы с
подводн
ым
располож
ением
устья

4. Нормативно-технические документы

№ п /п	Наименование
1	Регламент по креплению нефтяных и газовых скважин АО НК «КазМунайГаз». Утвержден решением Правления АО НК «КазМунайГаз» от 09.12.2016г
2	Регламент по определению качества цементирования. Утвержден решением Правления АО НК «КазМунайГаз» от 09.12.2016г
3	Регламент по буровым растворам АО НК «КазМунайГаз». Утвержден решением Правления АО НК «КазМунайГаз» от 09.12.2016г
4	Регламент по оптимальным комплексам геофизических исследований скважин в открытом стволе в различных геолого-технологических условиях в группе компаний АО НК «КазМунайГаз»

5. Сведения по привлечению субподрядных организаций

И И Н / Б ИИ	Наименование субподряд ика /соисполн ИИтеля	Вид передаваемых на субподряд работ/услуг	О б ъ е м с у б п о д р я д а %
0 9 0 9 4 0 0 0 8 8 06	Товарищес во с ограниченно й ответствен остью "Petro-Unit"	Выполнение работ по приготовлению, сопровождению и контролю за буровым раствором.	5. 00
0 7 0 4 4 0 0 0 8	Товарищес во с ограниченно й ответствен остью "ECSAD"	Переработка, обезвреживание, утилизация и (или) уничтожение опасных отходов.	5. 00

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



4607839304

2			
54			
1	Товарищес		
3	во с		
0	ограниченно	Перевозка, приобретение, хранение, использование психотропных веществ и прекурсоров;	
2	й	приобретение взрывчатых и пиротехнических (за исключением гражданских) веществ и изделий с	
4	ответственн	их применением для собственных производственных нужд; хранение взрывчатых и	
0	остью	пиротехнических (за исключением гражданских) веществ и изделий с их применением;	
0	"Научно-	использование радиоактивных веществ, приборов и установок, содержащих радиоактивные	6.
0	Производств	вещества; освоение при добыче углеводородов; геофизические работы при добыче углеводородов;	00
2	енное	повышение нефтеотдачи нефтяных пластов и увеличение производительности скважин при добыче	
9	Предприяти	углеводородов; прострелочно-взрывные работы в скважинах при добыче углеводородов;	
2	е	использование приборов и установок, генерирующих ионизирующее излучение.	
39	"УралНефте		
	ГазСервис"		



4607839304

Подписывающие:

Тасеменов Ернур Тасеменович, Заместитель генерального директора по геологии и разработке

Токмурзиев Аскар Адилбекович, Директор департамента правового обеспечения

Есламғалиева Светлана Курметовна, Начальник отдела закупок ТРУ департамента закупок

Дошқай Айболат Жолдасұлы, Начальник отдела планирования и отчетности департамента закупок

Хисметов Берик Асабаевич, Руководитель службы бурения и КРС

Кужахметов Самат Изғалиевич, Начальник отдела бюджетирования департамента бюджетирования и экономического анализа

Махамбетов Нурбол Жанбырбаевич, Главный бухгалтер

Косанов Канат Тарғынович, Начальник отдела казначейства финансового департамента

Фу Жуй, Директор

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе