ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1247360 , Қорларды бағалау бойынша қызметтер сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (19-1 У, 4513476) Қорларды бағалау бойынша қызметтер

Тапсырыс беруші: «QazaqGaz барлау және өндіру» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ұйымдастырушы: "QazaqGaz" Ұлттық компаниясы" Акционерлік қоғамы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	19-1 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Қорларды бағалау бойынша қызметтер, Қорларды бағалау бойынша қызметтер
Қосымша сипаттама	Амангелді, Анабай, Айрақты, Жарқұм, Бархан кен орындары бойынша халықаралық PRMS жүйесі бойынша қорлардың аудиті.
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Астана қ., "Есіл" ауданы, ул. Әлихан Бөкейхан, зд. 12
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 180 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 60%, Соңғы төлем - 40%

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

2.1. Сатып алу мәні:

«QazaqGaz барлау және өндіру» ЖШС-нің Амангелді, Анабай, Айрақты, Жарқұм, Бархannая кен орындары мен барлау учаскелерінде халықаралық PRMS жүйесі (Petroleum Resources Management System) бойынша қорларға аудит жүргізу.

2.2. Қызметтердің көлемі:

2.2.1. Кен орындары бойынша қорларға аудит: Амангелді, Анабай, Айрақты, Жарқұм, Барханная.

2.2.2. Барлау учаскелері бойынша ресурстарға аудит: Малдыбай, Шалқар, Аққұдық, Саралжын, Солтүстік-1 және Солтүстік-2.

Көрсетілген қызметтерді жүргізу үшін Орындаушыға Тапсырыс беруші және пайдаланылатын кен орындары туралы ақпаратқа, сондай-ақ кен орнында бұрын жүргізілген барлық зерттеулер мен бағалаулар бойынша материалдарға қажетті қолжетімділік беріледі (белгіленген құпиялылық нормаларын сақтай отырып). Бастапқы деректер 1-қосымшада.

2.3. Қызметтерге қойылатын негізгі талаптар:

2.3.1. Орындаушы көрсететін газ-конденсат активтерінің қорларын техникалық аудиттеу және бағалау жөніндегі қызметтер (бұдан әрі – «Қызметтер») мыналарды қамтиды:

2.3.1.1. 2026 жылғы 31 желтоқсандағы жағдай бойынша кен орындарының көмірсутектерінің геологиялық және алынатын қорларын бағалау;

2.3.1.2. Геологиялық белгісіздіктер мен тәуекелдерді талдау және бағалау.

2.3.1.3. Бастапқы деректерге және бұрын орындалған бағалаулардың негізділігіне тәуелсіз талдау жүргізу.

2.3.2. Алдыңғы зерттеулердің нәтижелері мен өз бетінше жүргізілген қосымша зерттеулердің негізінде және оларды ескере отырып, «QazaqGaz барлау және өндіру» ЖШС үшін газ бен конденсаттың алынатын (recoverable) қорлары туралы ақпаратты мынадай түрде қамтитын Есептерді (орыс және ағылшын тілдерінде 3 данадан) әзірлеу:

• Дәлелденген (1P+1C (proven reserves));

• Дәлелденген + Ықтимал (2P+2C (proved + probable reserves));

• Дәлелденген + Ықтимал + Мүмкін (3P+3C (proved + probable reserves + possible reserves)).

2.3.3. Алынатын қорларды бағалау лицензияның қолданылу мерзімін және лицензияның қолданылу мерзіміне қарамастан и герудің рентабельді кезеңін қамтуға және баға дамуының негізделген 3 нұсқасын (жалпыға танылған халықаралық дереккө здерден, аудитор мен Тапсырыс берушінің келісімі бойынша) пайдалануға тиіс.

Есептеулер Тапсырыс берушімен келісілген және бағаларды болжаудың жалпыға танылған халықаралық дереккөздеріне не гізделген кемінде үш баға сценарийі (консервативті, базалық және оптимистік) бойынша орындалады.

2.3.4. Зерттелетін кен орындары бойынша графиктер мен кестелерді электрондық және қағаз жеткізгіштерде қоса беру қаж ет.

2.3.5. Жер қойнауын пайдалану салдарын жою қорына аударымдар деңгейінің негіздемесін орындау қажет. Бұрын орындал ған зерттеулермен салыстырғанда қорлардың ықтимал өзгеруін талдау қажет.

2.3.6. Орындаушы «QazaqGaz барлау және өндіру» ЖШС туралы ақпаратқа және пайдаланылып жатқан кен орындарына, с ондай-ақ кен орындарында бұрын жүргізілген барлық зерттеулер мен бағалаулар бойынша материалдарға қол жеткізеді (құ пиялылық туралы келісімге қол қойылғаннан кейін).

2.3.7. Қызметтерді көрсету нәтижесінде Орындаушы газ-конденсат активтерінің геологиялық және алынатын қорларын бағ алау жөніндегі есепті (бұдан әрі – Есеп) дайындайды.

2.3.8. Орындаушының Қазақстан Республикасының аумағында және халықаралық жобаларда көмірсутектерді өндіру салас ында консалтингтік қызметтер көрсету тәжірибесі, оның ішінде кен орындарының қорларын халықаралық стандарттар (SP E PRMS) бойынша бағалау тәжірибесі және бәсекелес сатып алу нысанасына ұқсас мұнай-газ секторындағы жобаларды іске асыру кезінде техникалық/геологиялық консультант ретінде қызмет көрсету тәжірибесі болуы тиіс. Сондай-ақ арнайы құра лдарды (лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етуді (БҚ)) пайдалана отырып, көмірсутектер қорларын ішкі аудиттеу, кө мірсутектер қорларын бағалау және жобаны игеру жоспары мен жобаның технологиялық схемасының іске асырылуын талд ау бойынша консалтингтік қызметтер көрсету қажет: SLB Techlog, IHS Kingdom, SLB Petrel, SLB Eclipse, Petex IPM БҚ нем есе олардың аналогтары.

2.3.9. Қызметтерді көрсету мақсатында Орындаушы мыналарды орындауға тиіс:

- кен орнының геологиялық моделін толық түсіну мақсатында ұсынылатын барлық геофизикалық, бұрғылау, петроф изикалық, литологиялық, геологиялық-кәсіпшілік және физикалық-химиялық ақпаратты талдау;
- қорларды бағалау мен қорытындыларды растау үшін тиісті кен орындарының барлық қолда бар интерпретациялар ын (геологиялық модельдер мен қабат параметрлерін) зерделеу;

- әрбір кен орны бойынша тарихи өндірістік көрсеткіштерді талдау және олардың болашақ өнімділікке әсерін бағалау ;
- көмірсутектердің жиынтық өндірілуіне ықтимал әсерін бағалау мақсатында жаңа бұрғылау жұмыстарының, ұңғыма ларды күрделі жөндеудің, қабаттардың газ бергіштігін арттыру әдістерінің (ПГП) және газ өндіруді қарқындатудың (ИДГ) нәтижелерін талдау;
- Тапсырыс берушіден алынған кез келген жаңа деректерді (сейсмикалық деректерді, ұңғымалардың каротаждық схе маларын және т.б.) зерделеу және талдау, сондай-ақ олардың бұрынғы бағалауларға әсерін бағалау;
- қорлар мен ресурстарды бағалауға әсер ететін негізгі белгісіздіктерге сезімталдық талдауын және ықтималдық талд ауын жүргізу.

2.3.10. Есеп мынадай негізгі мәселелерді қамтуға тиіс (бірақ олармен шектелмейді):

- кен орындарының көмірсутектерінің геологиялық және алынатын қорларын бағалау деректерін дайындау және тал дау;
- геологиялық белгісіздіктер мен тәуекелдерді талдау;
- геологиялық қорларды ұлғайту мақсатында ұсынымдар беру үшін кен орындарының ұсынылған қолданыстағы геол огиялық және геологиялық-гидродинамикалық модельдерін талдау;
- бастапқы деректерді талдау нәтижелері бойынша қорытындылар, сондай-ақ геологиялық және алынатын қорларды ықтимал ұлғайту жөніндегі ұсынымдар беру;
- геофизикалық, бұрғылау, петрофизикалық, литологиялық, геологиялық-кәсіпшілік және физикалық-химиялық ақпа ратты талдаудың сипаттамасы;
- кен орындарының геологиялық модельдерінің сипаттамасы;
- кен орындарының гидродинамикалық модельдері болған жағдайда гидродинамикалық модельдеу нәтижелерін сипа ттау және талдау;
- көмірсутектердің геологиялық және алынатын қорларын Қазақстан Республикасының қолданыстағы жіктемесі және «SEC», «SPE/WPC/AAPG» халықаралық стандарттары бойынша бағалау (Дәлелденген, Мүмкін және Ықтимал сан аттарында, қорларды кен орындары бойынша Дәлелденген, Дәлелденген игерілген, Дәлелденген игерілмеген, Игері летін және Игерілмейтін санаттарға бөле отырып), сондай-ақ Дәлелденген және Мүмкін қорлар санаттарына негізде лген Таза келтірілген құн спектрі.

2.3.11. Өлшем бірліктері Қазақстан Республикасында қабылданған стандарттарға және халықаралық стандарттарға сәйкес к елуге тиіс: газ – текше метрмен және текше футпен, конденсат – тоннамен.

2.3.12. Есепке әртүрлі санаттар бойынша қорларды бағалау әдістерінің (динамикалық, ұқсастық және көлемдік) негізгі пара метрлері, мысалы, жаңа ұңғымалардың бастапқы дебиті бойынша өндірудің төмендеу коэффициентінің деңгейі туралы тиіс ті есептер, сондай-ақ бұрғылау ұңғымалары мен геологиялық-техникалық іс-шаралардың (ГТМ) тиісті саны енгізілуге тиіс.

2.4. Қызметті тапсыру тәртібі мен нысаны:

2.4.1. 1-кезең. Бастапқы деректерді талдау:

Бірінші кезеңде Орындаушы PRMS халықаралық жүйесінің талаптарына сәйкес көмірсутектер қорлары мен ресурстарын тә уелсіз бағалауды жүргізу үшін қажетті бастапқы деректерді жинауды, талдауды және верификациялауды жүзеге асырады.

Осы кезең шеңберінде Орындаушы мыналарды орындайды:

- ұсынылған бастапқы деректердің толықтығын, сапасын және жеткіліктілігін талдау;
- геологиялық-геофизикалық, кәсіпшілік, петрофизикалық және өзге де техникалық ақпараттың өзара үйлесімділігін тексеру;
- бұрын орындалған қорлар мен ресурстарды бағалауларды талдау және салыстыру;

- негізгі геологиялық, техникалық және экономикалық белгісіздіктерді айқындау;
- бағалауды орындау кезінде қабылданатын маңызды болжамдар мен шектеулерді айқындау;
- жұмыстарды аяқтау үшін қажетті қосымша деректер мен нақтылаулардың тізбесін қалыптастыру.

Бірінші кезең аяқталғаннан кейін Орындаушы Тараптардың келісімі бойынша бастапқы деректерді талдау нәтижелерін және бағалауды орындауға қабылданған тәсілдерді бетпе-бет форматта және/немесе бейнеконференция форматында қарауды қа мтамасыз етеді, бұл ретте PRMS жіктеуінің қолданылатын қағидаттары, бастапқы алғышарттар және жұмыстарды одан әрі орындау тәртібі бойынша қажетті түсіндірмелер ұсынылады.

Кезеңнің нәтижесі:

- бастапқы деректердің расталған құрамы;
- қабылданған болжамдар мен шектеулердің тізбесі;
- қажетті нақтылаулар мен қосымша материалдардың тізбесі.

2.4.2. 2-кезең. Қорлар мен ресурстарды тәуелсіз бағалау:

Екінші кезеңде Орындаушы жалпы қабылданған халықаралық тәжірибелер мен PRMS талаптарын қолдана отырып, көмірсутектер қорлары мен ресурстарын тәуелсіз бағалауды орындайды.

Осы кезең шеңберінде Орындаушы мыналарды жүзеге асырады:

- көмірсутектердің геологиялық қорларын бағалау;
- көмірсутектердің алынатын қорларын бағалау;
- барлау объектілері бойынша ресурстарды бағалау;
- өндірудің тарихи көрсеткіштерін және кен орындарын игеру тиімділігін талдау;
- жаңа ұңғымаларды бұрғылаудың, ұңғымаларды күрделі жөндеудің, қабаттардың газ бергіштігін арттыру және өндіруді қарқындату жөніндегі іс-шаралардың болашақ өндіру деңгейлеріне әсерін бағалау;
- қорлар мен ресурстарды бағалау кезінде көлемдік, динамикалық және ұқсастықтар әдістерін қолдану;
- геологиялық белгісіздіктер мен тәуекелдерге талдау жүргізу;
- сезімталдық талдауын және ықтималдық бағалауды орындау;
- келісілген баға сценарийлерін пайдалана отырып, экономикалық бағалауды орындау;
- алынған нәтижелерді бұрын орындалған бағалаулармен салыстыру.

Екінші кезең аяқталғаннан кейін Орындаушы бағалаудың алдын ала нәтижелерін ұсынады және Тараптардың келісімі бойынша оларды бетпе-бет форматта және/немесе бейнеконференция форматында қарауды қамтамасыз етеді. Қарау шеңберінде қолданылған бағалау әдістері, қабылданған болжамдар, белгісіздіктерді талдау және бағалау нәтижелерінің қалыптасуына әсер ететін факторлар бойынша түсіндірмелер ұсынылады.

Кезеңнің нәтижесі:

- қорлар мен ресурстарды алдын ала бағалау;
- белгісіздіктер мен сезімталдықты талдау нәтижелері;
- алдын ала есеп;
- қорытындылар мен ұсынымдардың жобасы.

2.4.3. 3-кезең. Нәтижелерді түпкілікті қалыптастыру және қорытынды есепті шығару:

Үшінші кезеңде Орындаушы жұмыстарды аяқтауды және тәуелсіз бағалаудың түпкілікті нәтижелерін дайындауды жүзеге асырады.

Осы кезең шеңберінде Орындаушы мыналарды орындайды:

- Тапсырыс берушінің ескертулерін қарау және есепке алу;
- қажет болған жағдайда есептеулер мен бағалау нәтижелерін нақтылау;
- есептің түпкілікті редакциясын дайындау;
- кестелерді, графикалық қосымшаларды және есептік материалдарды ресімдеу;
- қорытынды тұжырымдар мен ұсынымдарды дайындау;
- PRMS халықаралық жүйесінің талаптарына сәйкес тәуелсіз аудитордың қорытындысын дайындау.

Түпкілікті нәтижелерді беру кезінде Орындаушы Тараптардың келісімі бойынша оларды бетпе-бет форматта және/немесе қашықтан байланысу құралдары арқылы қарауды қамтамасыз етеді, оның ішінде қорытынды тұжырымдар мен ұсынымдар, сондай-ақ техникалық және басқарушылық шешімдер қабылдау кезінде қорлар мен ресурстарды бағалау нәтижелерін практикалық пайдалану бойынша түсіндірмелер ұсынады.

Кезеңнің нәтижесі:

- қорлар мен ресурстарды бағалау жөніндегі түпкілікті есеп;
- орыс және ағылшын тілдеріндегі Executive Summary;
- тәуелсіз аудитордың қорытындысы;
- ұсынымдар тізбесі;
- түпкілікті есептік және графикалық материалдар.

2.4.4. Нәтижелерді қарау тәртібі:

Екінші кезеңнің нәтижелері бойынша дайындалған алдын ала есеп Тапсырыс берушіге танысу үшін қағаз және электрондық жеткізгіштерде бір данадан ұсынылады.

Тапсырыс берушінің алдын ала есепті қарау мерзімі 10 (он) жұмыс күнін құрайды.

Ескертулер болған жағдайда Орындаушы тиісті түзетулер енгізуге және түзетілген материалдарды Тапсырыс берушіге ұсынуға міндетті.

Осы Техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкес келмеуге байланысты ескертулерді жою ескертулер алынған күннен бастап 10 (он) жұмыс күні ішінде қосымша ақысыз жүзеге асырылады.

2.4.5. Түпкілікті материалдардың құрамы:

Түпкілікті есеп Тапсырыс берушіге:

- орыс тілінде қатты мұқабамен қағаз жеткізгіште 3 (үш) данада;
- ағылшын тілінде қатты мұқабамен қағаз жеткізгіште 3 (үш) данада;
- электрондық жеткізгіште (сыртқы SSD) 3 (үш) данада беріледі.

Қосымша мыналар ұсынылады:

- есептеулердің электрондық кестелері;
- экономикалық модельдер;
- графикалық қосымшалар;
- презентациялық материалдар;
- қабылданған болжамдар мен шектеулердің тізбесі;

- пайдаланылған есептеулердің дерекқорлары;
- бұрын орындалған бағалаулармен салыстырмалы талдау материалдары;
- карталар, схемалар, модельдер, сейсмикалық текшелер (бар болған жағдайда), сондай-ақ жұмыстарды орындау кезінде Орындаушы пайдаланған және (немесе) жасаған өзге де цифрлық материалдар.

2.4.6. Қызметтерді көрсету мерзімдері:

1-кезең. Бастапқы деректерді талдау:

Осы Техникалық тапсырманың 2.4.1-тармағында көзделген бірінші кезеңнің нәтижелерін Орындаушы Тапсырыс берушіге шартта және/немесе жұмыстарды орындаудың күнтізбелік жоспарында (Шартқа № 4 қосымша) белгіленген мерзімдерде, екінші кезеңді орындау басталғанға дейін ұсынады.

2-кезең. Қорлар мен ресурстарды тәуелсіз бағалау:

Осы Техникалық тапсырманың 2.4.2-тармағында көзделген екінші кезеңнің нәтижелерін Орындаушы Тапсырыс берушіге шартта және/немесе жұмыстарды орындаудың күнтізбелік жоспарында (Шартқа № 4 қосымша) белгіленген мерзімдерде, үшінші кезеңді орындау басталғанға дейін ұсынады.

3-кезең. Нәтижелерді түпкілікті қалыптастыру және қорытынды есепті шығару:

Осы Техникалық тапсырманың 2.4.3-тармағында көзделген үшінші кезеңнің нәтижелерін Орындаушы Тапсырыс берушіге Шартта және/немесе жұмыстарды орындаудың күнтізбелік жоспарында (Шартқа № 4 қосымша) белгіленген мерзімдерде ұсынады.

Осы бөлімде көзделген өзара іс-қимылдың нысаны, ұзақтығы және ұйымдастырушылық мәселелері Тараптармен жұмыс тәртібімен айқындалады және қосымша ақысыз көрсетілетін қызметтердің құнына енгізіледі.

2.5. Қызметтерді сапалы көрсету үшін Орындаушыға мыналар қажет:

2.5.1. Орындаушы өз есебінде қорларды есептеу және бағалау әдіснамасын ашып көрсетеді.

2.5.2. Орындаушы қорларды жіктеу және бағалау кезінде қолданылатын болжамдар мен пайымдауларды ашып көрсетеді.

2.5.3. Орындаушы қорларды бағалау кезінде пайдаланылатын деректерді дайындауға және тексеруге жауапты тұлғаларды ашып көрсетеді.

2.5.4. Орындаушы халықаралық стандарттарға сәйкес осындай жұмысты орындауға өзінің кәсіби құзыреттілігі, қабілеті және объективтілігі туралы ақпаратты ашып көрсетеді.

2.5.5. Орындаушы пайдаланылатын деректердің қалай тексерілетіні туралы ақпаратты ашып көрсетеді.

2.5.6. Орындаушы газ қорларын бағалау кезінде пайдаланылатын болжамдар мен әдістердің орындылығы және негізділігі, бастапқы деректердің толықтығы мен дәлдігі мәселелері бойынша Басшылықпен өзара іс-қимыл туралы ақпаратты ашып көрсетеді.

2.5.7. Орындаушы объективті: жұмыс әзірленген әдістемеге негізделеді, бастапқы деректер техникалық құжаттардан /тәуелсіз дереккөздерден қолжетімді, жұмыс көлемі тәжірибе, кәсіби білім және салалық тәжірибелер негізінде айқындалады.

2.5.8. Орындаушы мүдделер қақтығысының жоқтығын және аудит нысанасы болып табылатын бұрын орындалған жұмыстардан тәуелсіздігін растайды.

Қосымша ақпарат алу үшін «QazaqGaz барлау және өндіру» ЖШС геология және игеру бөліміне хабарласу қажет, тел.: +7-7172-79-84-66 (ішкі 0543), электрондық пошта: s.samigatova@epqg.kz

3. Нормативтік-техникалық құжаттар

№ р/с	Атауы
1	«Жер қойнауын ұтымды және кешенді пайдалану жөніндегі бірыңғай қағидаларды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2018 жылғы 15 маусымдағы № 239 бұйрығы (өзгерістер мен толықтырулармен).
2	«Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» Қазақстан Республикасының Кодексі 2017 жылғы 27 желтоқсандағы №125-VI ҚРЗ (өзгерістер мен толықтырулармен).
3	Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің м.а. 2023 жылғы 2 ақпандағы № 71 бұйрығымен бекітілген «Кен орындарының қорлары мен болжамды ресурстарды сыныптау әдістемесін, пайдалы қазбалардың, оның ішінде дәстүрлі емес көмірсутектерге жатқызылатын қорларын есептеу жөніндегі нұсқаулықтарды бекіту туралы» (өзгерістермен және толықтырулармен).

Қосымша

Приложение_№1_к_ТС.docx

Қол қойған	Искендирова Гульжанат Бактияровна
Қол қойылған күні	08.10.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1247360 , Услуги по оценке запасов
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (19-1 У, 4513476) Услуги по оценке запасов

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Разведка и добыча QazaqGaz"

Организатор: Акционерное общество "Национальная компания "QazaqGaz"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	**Значение**
Номер строки	19-1 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по оценке запасов, Услуги по оценке запасов
Дополнительная характеристика	Аудит запасов по международной системе PRMS по месторождениям Амангельды, Анабай, Айракты, Жаркум, Барханная.
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Астана, район "Есиль", ул. Әлихан Бөкейхан, зд. 12
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 180 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 60%, Окончательный платеж - 40%

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

2.1. Предмет закупки:

Проведение аудита запасов по международной системе PRMS (Petroleum Resources Management System) месторождений Амангельды, Анабай, Айракты, Жаркум, Барханная и на разведочных участках ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz».

2.2. Объем Услуг:

2.2.1. Аудит запасов по месторождениям:

• Амангельды, Анабай, Айракты, Жаркум, Барханная.

2.2.2. Аудит ресурсов по разведочным участкам: Малдыбай, Шалкар, Аккудук, Саралжын, Северный-1 и Северный-2.

Для проведения указанных услуг Исполнителю будет предоставлен необходимый доступ к информации о Заказчике и эксплуатируемым месторождениям, а также к материалам, по всем ранее проведенным исследованиям и оценкам на месторождении (с соблюдением установленных норм конфиденциальности). Исходные данные в Приложении 1.

2.3. Основные требования к услугам:

2.3.1. Услуги по техническому аудиту и оценке запасов газоконденсатных активов, оказываемые со стороны Исполнителя (далее – «Услуги»), будут включать:

2.3.1.1. Оценку геологических и извлекаемых запасов углеводородов месторождений по состоянию на 31.12.2026 год;

2.3.1.2. Анализ и оценка геологических неопределенностей и рисков.

2.3.1.3. Проведение независимого анализа исходных данных и обоснованности ранее выполненных оценок.

2.3.2. На основе и с учетом результатов предыдущих исследований и собственного дополнительного изучения разработать Отчеты (по 3 экземпляра на русском и английском языке) для ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» с информацией об извлекаемых (recoverable) запасах газа и конденсата в следующем виде:

• Доказанные (1P+1C (proven reserves)),

• Доказанные + Вероятные (2P+2C (proved + probable reserves)),

• Доказанные + Вероятные + Возможные (3P+3C (proved + probable reserves + possible reserves)).

2.3.3. Оценка извлекаемых запасов должна охватить срок действия лицензии и рентабельный период разработки независимо от срока действия лицензии и с использованием 3 обоснованных (из общепризнанных международных источников, по согласованию между аудитором и Заказчиком) вариантов развития цены.

Расчеты выполняются не менее чем по трем ценовым сценариям (консервативный, базовый и оптимистичный), согласованным с Заказчиком и основанным на общепризнанных международных источниках прогнозирования цен.

2.3.4. По исследуемым месторождениям необходимо приложить графики и таблицы, на электронных и бумажных носителях.

2.3.5. Необходимо выполнить обоснование уровня отчислений в фонд ликвидации последствий недропользования. Проанализировать возможное изменение запасов в сравнении с ранее выполненными исследованиями.

2.3.6. Исполнитель получит доступ к информации о ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz» и эксплуатируемым месторождениям, а также к материалам, по всем ранее проведенным на месторождении исследований и оценках (после подписания соглашения о конфиденциальности).

2.3.7. В результате оказания Услуг, Исполнителем будет подготовлен отчет по оценке геологических и извлекаемых запасов газоконденсатных активов (далее – Отчет).

2.3.8. Исполнитель должен иметь опыт оказания консалтинговых услуг в отрасли добычи углеводородов на территории Республики Казахстан и в международных проектах, включая оценку запасов месторождений по международным стандартам (SPE PRMS) и наличие опыта оказания услуг в качестве технического /геологического консультанта при реализации проектов в нефтегазовом секторе, аналогичных предмету конкурентной закупки). Также необходимо оказать (внутренний аудит запасов углеводородов консалтинговые услуги на специальных инструментах (лицензионного программного обеспечения ПО) по оценке запасов углеводородов и анализа осуществимости плана разработки проекта и технологической схемы проекта: ПО SLB Techlog, IHS Kingdom, SLB Petrel, SLB Eclipse, Petex IPM или аналоги.

2.3.9. С целью предоставления услуг Исполнитель должен выполнить:

• анализ всей предоставляемой геофизической, буровой, петрофизической, литологической, геолого-промысловой и физико-химической информации, с целью полного понимания геологической модели месторождения;

• изучение всех имеющихся интерпретаций соответствующих месторождений (геологические модели и параметры пласта) для подтверждения оценки запасов и заключений;

• анализ исторических производственных показателей по каждому месторождению и оценка влияния на будущую производительность;

• анализ результатов новых буровых работ, капитального ремонта скважин, методов повышения газоотдачи пластов (ПГП) и интенсификации добычи газа (ИДГ) с целью оценки потенциального влияния на суммарную добычу углеводородов;

• изучение и анализ любых новых данных, полученных от Заказчика (сейсмические, каротажные схемы скважин, т.д.), и оценка их воздействия на прошлые оценки.

• проведение анализа чувствительности и вероятностного анализа ключевых неопределенностей, влияющих на оценку запасов и ресурсов.

2.3.10. Отчет должен содержать (но не ограничиваться ими) следующие ключевые вопросы:

• подготовку и анализ данных оценки геологических и извлекаемых запасов углеводородов месторождений;

• анализ геологических неопределённостей и рисков;

• анализ представленных действующих геологических и геолого-гидродинамических моделей месторождений для выдачи рекомендаций с целью увеличения геологических запасов;

• выдача заключений по результатам анализа исходных данных, а также рекомендаций по возможному увеличению геологических и извлекаемых запасов;

• описание анализа геофизической, буровой, петрофизической, литологической, геолого-промысловой и физико-химической информации;

• описание геологических моделей месторождений;

• описание и анализ результатов гидродинамических симулирований при наличии гидродинамических моделей месторождений;

• оценка геологических и извлекаемых запасов углеводородов по действующей классификации Республики Казахстан и по международным стандартам “SEC”, “SPE/WPC/AAPG” (в категориях Доказанные, Возможные и Вероятные с разделением запасов на категории Доказанные, Доказанные освоенные, Доказанные неосвоенные, Разрабатываемые и Неразрабатываемые по месторождениям), и спектр Чистой Приведенной Стоимости, основываясь на категории запасов Доказанные и Возможные;

2.3.11. Единицы измерения должны соответствовать принятым стандартам Республики Казахстан и международным стандартам: газ – в кубических метрах и кубических футах, конденсат – в тоннах.

2.3.12. В отчете должны быть включены ключевые параметры из методов (динамический, подобный, объемный) оценки запасов по разным категориям, например, соответствующие отчеты об уровне коэффициента падения добычи по начальному дебиту новых скважин и соответствующее количество буровых скважин и ГТМ.

2.4. Порядок и форма сдачи услуги:

2.4.1. Этап 1. Анализ исходных данных

На первом этапе Исполнитель осуществляет сбор, анализ и верификацию исходных данных, необходимых для проведения независимой оценки запасов и ресурсов углеводородов в соответствии с требованиями международной системы PRMS.

В рамках данного этапа Исполнитель выполняет:

- анализ полноты, качества и достаточности предоставленных исходных данных;
- проверку согласованности геолого-геофизической, промысловой, петрофизической и иной технической информации;
- анализ и сопоставление ранее выполненных оценок запасов и ресурсов;
- идентификацию ключевых геологических, технических и экономических неопределенностей;
- определение критических допущений и ограничений, принимаемых при выполнении оценки;
- формирование перечня дополнительных данных и уточнений, необходимых для завершения работ.

По завершении первого этапа Исполнитель обеспечивает рассмотрение результатов анализа исходных данных и принятых подходов к выполнению оценки в очном формате и/или в формате видеоконференции по согласованию Сторон, с предоставлением необходимых пояснений по применяемым принципам классификации PRMS, исходным предпосылкам и порядку дальнейшего выполнения работ.

Результат этапа:

- подтвержденный состав исходных данных;
- перечень принятых допущений и ограничений;
- перечень необходимых уточнений и дополнительных материалов.

2.4.2. Этап 2. Независимая оценка запасов и ресурсов:

На втором этапе Исполнитель выполняет независимую оценку запасов и ресурсов углеводородов с применением общепринятых международных практик и требований PRMS.

В рамках данного этапа Исполнитель осуществляет:

- оценку геологических запасов углеводородов;
- оценку извлекаемых запасов углеводородов;
- оценку ресурсов по разведочным объектам;
- анализ исторических показателей добычи и эффективности разработки месторождений;
- оценку влияния бурения новых скважин, капитальных ремонтов скважин, мероприятий по повышению газоотдачи пластов и интенсификации добычи на будущие уровни добычи;
- применение объемного, динамического и метода аналогий при оценке запасов и ресурсов;
- проведение анализа геологических неопределенностей и рисков;
- выполнение анализа чувствительности и вероятностной оценки;
- выполнение экономической оценки с использованием согласованных ценовых сценариев;
- сопоставление полученных результатов с ранее выполненными оценками.

По завершении второго этапа Исполнитель представляет предварительные результаты оценки и обеспечивает их рассмотрение в очном формате и/или в формате видеоконференции по согласованию Сторон. В рамках рассмотрения предоставляются пояснения по примененным методам оценки, принятым допущениям, анализу неопределенностей и факторам, оказывающим влияние на формирование результатов оценки.

Результат этапа:

- предварительная оценка запасов и ресурсов;
- результаты анализа неопределенностей и чувствительности;
- предварительный отчет;
- проект выводов и рекомендаций.

2.4.3. Этап 3. Финализация результатов и выпуск итогового отчета:

На третьем этапе Исполнитель осуществляет завершение работ и подготовку окончательных результатов независимой оценки.

В рамках данного этапа Исполнитель выполняет:

- рассмотрение и учет замечаний Заказчика;
- уточнение расчетов и результатов оценки при необходимости;
- подготовку окончательной редакции отчета;
- оформление таблиц, графических приложений и расчетных материалов;
- подготовку итоговых выводов и рекомендаций;
- подготовку заключения независимого аудитора в соответствии с требованиями международной системы PRMS;

При передаче окончательных результатов Исполнитель обеспечивает их рассмотрение в очном формате и/или посредством дистанционных средств связи по согласованию Сторон, включая предоставление пояснений по итоговым выводам и рекомендациям, а также по практическому использованию результатов оценки запасов и ресурсов при принятии технических и управленческих решений.

Результат этапа:

- окончательный отчет по оценке запасов и ресурсов;
- Executive Summary на русском и английском языках;
- заключение независимого аудитора;
- перечень рекомендаций;
- окончательные расчетные и графические материалы.

2.4.4. Порядок рассмотрения результатов:

Предварительный отчет, подготовленный по результатам второго этапа, предоставляется Заказчику в одном экземпляре на бумажном и электронном носителях для ознакомления.

Срок рассмотрения предварительного отчета Заказчиком составляет 10 (десять) рабочих дней.

В случае наличия замечаний Исполнитель обязан внести соответствующие корректировки и представить откорректированные материалы Заказчику.

Устранение замечаний, связанных с несоответствием требованиям настоящей Технической спецификации, осуществляется без дополнительной оплаты в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения замечаний.

2.4.5. Состав окончательных материалов:

Окончательный отчет передается Заказчику:

- в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе в твердом переплете на русском языке;
- в 3 (трех) экземплярах на бумажном носителе в твердом переплете английском языке;
- в 3 (трех) экземплярах на электронном носителе (SSD-внешний).

Дополнительно предоставляются:

- электронные таблицы расчетов;
- экономические модели;
- графические приложения;
- презентационные материалы;
- перечень принятых допущений и ограничений;
- базы данных использованных расчетов;
- материалы сравнительного анализа с ранее выполненными оценками
- карты, схемы, модели, сейсмические кубы (при наличии), а также иные цифровые материалы, использованные и (или) созданные Исполнителем при выполнении работ.

2.4.6. Сроки оказания услуг:

Этап 1. Анализ исходных данных:

Результаты первого этапа, предусмотренные пунктом 2.4.1 настоящего Технического задания, предоставляются Исполнителем Заказчику в сроки, установленные договором и/или календарным планом (приложение №4 к Договору) выполнения работ, до начала выполнения второго этапа.

Этап 2. Независимая оценка запасов и ресурсов:

Результаты второго этапа, предусмотренные пунктом 2.4.2 настоящего Технического задания, предоставляются Исполнителем Заказчику в сроки, установленные договором и/или календарным планом (приложение №4 к Договору) выполнения работ, до начала выполнения третьего этапа.

Этап 3. Финализация результатов и выпуск итогового отчета:

Результаты третьего этапа, предусмотренные пунктом 2.4.3 настоящего Технического задания, предоставляются Исполнителем Заказчику в сроки, установленные Договором и/или календарным планом выполнения работ (приложение № 4 к Договору).

Форма, продолжительность и организационные вопросы взаимодействия, предусмотренного настоящим разделом, определяются Сторонами в рабочем порядке и включаются в стоимость оказываемых услуг без дополнительной оплаты.

2.5. Для качественного оказания услуг Исполнителю необходимо:

2.5.1. Исполнитель в своем отчете раскрывает методологию подсчета и оценки запасов

2.5.2. Исполнитель раскрывает допущения и суждения, применяемые в классификации и оценке запасов

2.5.3. Исполнитель раскрывает ответственных лиц за подготовку и проверку данных, используемых в оценке запасов;

2.5.4. Исполнитель раскрывает информацию по своей профессиональной компетентности, способности и объективности выполнять такую работу в соответствии с международными стандартами

2.5.5. Исполнитель раскрывает информацию о том, как проходит проверка используемых данных;

2.5.6. Исполнитель раскрывает информацию о взаимодействии с Руководством на предмет уместности и обоснованности допущений и методов, используемых в оценке запасов газа, полноты и точности исходных данных;

2.5.7. Исполнитель объективен: работа основана на разработанной методике, вводные данные доступны из технических документов / независимых источников, объем работ определяется исходя из опыта, профессиональных знаний и практик индустрии.

2.5.8. Исполнитель подтверждает отсутствие конфликта интересов и независимость от ранее выполненных работ, являющихся предметом аудита.

За дополнительной информацией обращаться в отдел геологии и разработки ТОО «Разведка и добыча QazaqGaz», тел.: +7-7172-79-84-66 (вн. 0543), эл. почта:s.samigatova@epqg.kz.

3. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	«Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр», Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года №239 (с изменениями и дополнениями).
2	Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года №125-VI ЗРК «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями).
3	«Об утверждении Методики классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов, инструкций по подсчету запасов полезных ископаемых, в том числе относящихся к нетрадиционным углеводородам», утвержденная приказом и.о. Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 2 февраля 2023 года № 71 (с изменениями и дополнениями).

Приложение

Приложение_№1_к_ТС.docx

Подписал	Искендирова Гульжанат Бактияровна
Дата подписания	08.10.2026