ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА

1265473 сатып алу бойынша
Төмендету бойынша ашық тендер тәсілімен

Лот № 1 (46 У, 4565653) Геофизикалық зерттеу қызметтері

Тапсырыс беруші: "Қазгеология" Акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушы: "Қазгеология" Акционерлік қоғамы

1. ТЖҚ қысқаша сипаттамасы

Атауы	**Мәні**
Жол нөмірі	46 У
Атауы және қысқаша сипаттамасы	Геофизикалық зерттеу қызметтері, Геофизикалық зерттеулер кешені
Қосымша сипаттама	Ұлытау облысында геологиялық барлау (ГАЖ ұңғымаларына геофизикалық зерттеулер) жүргізуге арналған қызметтер.
Саны	1.000
Өлшем бірлігі	-
Жеткізу орны	ҚАЗАҚСТАН, Ұлытау облысы, Ұлытау ауданы, Сарысу а.о., Жыланды а., населенный пункт Жыланды
Жеткізу шарттары	-
Жеткізу мерзімі	Шартқа қол қойылған күннен бастап 280 күнтізбелік күні
Төлем шарттары	Алдын ала төлем - 0%, Аралық төлем - 100%, Соңғы төлем - 0%

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

ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК

Ұлытау облысында геологиялық барлау жұмыстарын (ұңғымаларды геофизикалық зерттеу — ҰГЗ) жүргізуге арналған.

Жұмыстардың мақсатты мақсаты, кеңістіктік шекаралары

1.1 Жұмыстардың мақсатты мақсаты

1.1.1 Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу (бұдан әрі — каротаж) геофизикалық аномалиялардың табиғатын анықтау, керннің шығуын және ұңғымалардың геологиялық құжаттамасын бақылау үшін қажет. Каротаж мынадай әдістерді қамтуы тиіс: ИНКЛ (гироскопиялық инклинометрия), КС (кедергі каротажы), ПС (өздігінен полярлану), ГК (гамма-каротаж немесе табиғи радиоактивтілік каротажы). Каротаж жүргізу тау жыныстарының әртүрлі кешендерінің табиғи жату жағдайындағы петрофизикалық қасиеттерін бағалауға мүмкіндік береді, бұл жерүсті геофизикалық жұмыстар нәтижелерінің геологиялық интерпретациясының дұрыстығын едәуір арттырады. Каротажды ұңғыма забойынан құралды көтеру кезеңінде және ұңғыма сағасында шегендеу басталғанға дейін жүргізу қажет. ИНКЛ, КС, ПС, ГК өлшеу қадамы — үздіксіз. Өлшеулер өлшенетін шамаларды цифрлық тіркеуді қамтамасыз ететін заманауи аппаратурамен жүргізілуі тиіс.

Тіркеудің басында және соңында, сондай-ақ масштабтарды ауыстырған кезде нөлдік сызықтарды жазу қажет. Жазбаның негізгі (тік) масштабы — 1:500. КС, ПС, ГК қисықтары диаграммаларда жақсы ажыратылатындай көлденең масштабты жұмыстар барысында таңдау қажет.

Арналардың өзара әсерінен туындайтын кедергілерді болдырмау үшін КС және ПС тіркеуін бөлек жүргізу қажет. Әр ұңғымадағы өлшеу сапасын бақылау мақсатында негізгі жазбадан кейін қиманың ең айқын дифференциацияланған бөлігінде өлшеулердің 8% көлемінде қайталама жазба жүргізілуі тиіс.

Бұрғылау барысында ұңғыма осі траекториясының белгіленген параметрлерін сақтауды бақылау үшін, Тапсырыс берушінің геологының қатысуымен инклинометриялық өлшеулер жүргізілуі тиіс. Бақылау өлшеулері кезінде азимут пен

еңістік бойынша ауытқулар әр 100 метрге шаққанда 1 градустан аспауы қажет. Каротаждық жұмыстардың жалпы көлемі барлау бұрғылауының көлеміне — 6 500 погондық метрге сәйкес келеді (нүктелік инклинометриялық бақылау өлшеулерін есепке алмағанда).

Мердігер ҰГЗ әдістерінің барлық LAS файлдарын және интерпретация нәтижелерінің қисықтарын міндетті түрде ұсынады.

Келісімшарттық аумақ шегіндегі геологиялық барлау және ілеспе жұмыстардың түрлері мен көлемдері осы техникалық ерекшелікке 1-қосымшада көрсетілген.

1.2 1.2 Объектінің кеңістіктік шекаралары және қысқаша ақпарат

Жұмыс учаскесі Ұлытау облысында орналасқан (ең жақын елді мекен — Жыланды).

2. Жұмыстарды орындауға қойылатын талаптар

2.1 Жұмыстарды орындауға қойылатын жалпы талаптар

2.1.1 Жұмыстар Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құжаттарының (бұдан әрі — ҚР заңнамасы), мемлекеттік нормативтік-құқықтық актілердің, сондай-ақ «Қазгеология» АҚ-ның (бұдан әрі — Қоғам) ішкі құжаттарының талаптарына қатаң сәйкес орындалуы тиіс, оның ішінде, бірақ олармен шектелмей:

- Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы № 125-VI «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» кодексі (2021 жылғы 1 шілдедегі жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізілген);

- Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 9 қаңтардағы № 212-III Экологиялық кодексі (2021 жылғы 1 шілдедегі жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізілген).

2.2 Жұмыстарды орындау мерзімдері

2.2.1 Жұмыстарды орындау мерзімі: жұмыстарды орындаудың күнтізбелік кестесіне сәйкес.

2.2.2 Далалық жұмыстардың басталу мерзімі өндірістік қажеттілікке қарай айқындалады, бұл туралы Тапсырыс беруші Мердігерге жазбаша хабарлайды. Мердігер Тапсырыс берушінің жазбаша хабарламасын алған күннен бастап 3 жұмыс күні ішінде жұмыстарды орындауға кіріседі. Бұл ретте Тапсырыс беруші хабарламаны электрондық пошта арқылы жіберуге, сондай-ақ электрондық хат жіберілген күннен бастап 3 жұмыс күні ішінде оның түпнұсқасын «Қазпошта» арқылы жолдауға құқылы.

2.2.2.1 Мыналарды орындау қажет:

- Геоақпараттық жүйелерді пайдалана отырып, тарихи деректермен танысу, ретроспективті геологиялық материалдарды жинақтау және талдау.

- Учаскеге жұмылдыру, жабдықты дайындау және баптау.

- Геофизикалық аномалиялардың табиғатын анықтау, керннің шығуын және ұңғымалардың геологиялық құжаттамасын бақылау үшін іздеу ұңғымаларында каротаж жүргізу. Каротаж мынадай әдістерді қамтуы тиіс: инклинометрия, КС (кедергі каротажы), ПС (өздігінен полярлану), ГК (гамма-каротаж немесе табиғи радиоактивтілік каротажы).

2.3 Ерекше талаптар

2.3.1 Тапсырыс берушінің сұрауын алған күннен бастап 10 күнтізбелік күн ішінде Мердігер жұмыстарды орындаудың айлар бойынша бөлінген күнтізбелік кестесін ұсынады және Тапсырыс берушімен келіседі. Бұл кесте шарттың ажырамас

бөлігі болып табылады. Мердігер жұмыстарды орындау кестесі бекітілгенге дейін жұмысты бастаған жағдайда өзіне келтірілген залалдарды өтеуді Тапсырыс берушіден талап етуге құқылы емес.

2.3.2 Қызметтердің құнына қызмет көрсетуге байланысты барлық қосалқы жұмыстар, далалық төлемдер, жүктер мен персоналды тасымалдау кіруі тиіс.

2.3.3 Мердігер экологиялық заңнамаға сәйкес қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға экологиялық есептілікті міндетті түрде ұсынады, сондай-ақ Тапсырыс берушіге есептіліктің көшірмесін және қоршаған ортаға эмиссиялар үшін төлемдерді өтеу туралы төлем тапсырмасының көшірмесін береді.

2.4.4. Қызметтердің құнына бекітілген мерзімдерге сәйкес Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралар жоспарын орындау және орындалғанын растайтын барлық құжаттарды Тапсырыс берушіге ұсыну кіреді.

2.3.5 Мердігер жауапты тұлға болып табылады және материалдық жауапкершілік көтереді:

- персоналдың ҚР заңнамасының еңбек қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптарын, сондай-ақ осы техникалық ерекшелікте көрсетілмеген өзге де қолданыстағы нормативтік-құқықтық құжаттарды сақтауына;

- барлық геологиялық барлау операцияларын заманауи технологиялар мен жабдықтарды қолдана отырып орындауға;

- осы ерекшелікке сәйкес жұмыстарды жүргізу шеңберінде Тапсырыс берушінің келісімшарттық аумағында басқа заңды тұлғалар орындайтын геофизикалық жұмыстардың сапасына.

2.3.6 Барлау жоспары көздейтін геофизикалық барлау жұмыстарын жүргізу орындары, сондай-ақ олардың параметрлері Тапсырыс берушімен келісілуі тиіс.

2.3.7 Тапсырыс беруші мен Мердігер компаниялардың өкілдері болып табылатын қызметкерлер мен геологтар учаскеге барып, жұмыстардың осы техникалық ерекшелікке сәйкес орындалуын бақылауы тиіс.

2.3.8 Жұмыстар аяқталғаннан кейін, қажет болған жағдайда, Мердігер жерді рекультивациялау жұмыстарын жүргізеді.

3. Жұмыстарды қабылдауға қойылатын талаптар

3.1 Жұмыстарды қабылдауға қойылатын жалпы талаптар

3.1.1 Есептілікті тапсыру мерзімдері осы техникалық ерекшеліктің 2.3-тармағында көрсетілген мерзімдерге сәйкес болуы тиіс.

3.1.2 Мердігер ұсынған жұмыстардың нәтижелерін Тапсырыс беруші 10 жұмыс күні ішінде қарайды.

3.1.3 Қарау нәтижелері бойынша Тапсырыс беруші орындалған жұмыстың толықтығы мен сапасы туралы және жұмыстарды қабылдау туралы шешім қабылдайды.

3.1.4 Жұмыстардың нәтижелерін бағалау үшін Тапсырыс беруші тәуелсіз сарапшыларды тарта алады.

3.2 Есептік құжаттаманы ұсынуға қойылатын талаптар

3.2.1 Тапсырыс берушіге ай сайын ұсынылатын бастапқы және есептік материалдардың тізбесі мен форматы:

- геофизикалық жұмыстардың бастапқы далалық құжаттамасы (геофизикалық өлшеулердің бастапқы файлдары, далалық журналдар және т.б.);

- орындалған жұмыстардың/көрсетілген қызметтердің актісі;

- есепті кезеңнің қорытындылары бойынша ақпараттық геофизикалық есеп;

- ұңғымалар бойынша инклинометриялық өлшеулер актілері (түпнұсқа және PDF форматындағы сканерленген нұсқасы);

- станциядан алынған ҰГЗ материалдары (бастапқы деректер, LAS файлы) және Excel форматындағы цифрланған файл;

ҰГЗ деректерін өңдеудің барлық нәтижелері мынадай форматтарда тапсырылуы тиіс.

Қағаз жеткізгіштерде:

- • диаграммалар мен қорытындылардың екі жинағы.

Электрондық түрде (CD, DVD дискілері):

- • ҰГЗ әдістерінің LAS файлдары және интерпретация нәтижелерінің қисықтары: ИНКЛ, КС, ПС, ГК;

- • ГК бойынша эталондық деректер LIS/LAS форматтарында.

- • ҰГЗ және инклинометрия бойынша қорытындылар, 1:200 және 1:500 тереңдік масштабтарында, Excel файлына енгізілген JPG форматындағы сурет түрінде.

- жұмыстарды орындау барысында алынған деректер туралы ақпаратты қамтитын, тұрақты негізде қалыптастырылатын және жүргізілетін бағдарламалық дерекқор: инклинометрия, гамма-каротаж өлшеулері және барлау жоспарында көзделген каротаждың басқа да түрлері;

- тауарлардағы, жұмыстардағы және көрсетілетін қызметтердегі қазақстандық қамту жөніндегі ақпарат.

3.2.2 Мердігер қолданыстағы есептілікке қойылатын нормативтік талаптарға сәйкес әрбір кезең аяқталғаннан кейін мерзімді есептерді міндетті түрде ұсынады.

3.3 Күтілетін нәтижелер

Жүргізілген геологиялық барлау және геофизикалық жұмыстардың нәтижелері бойынша Мердігер тиісті графикалық қосымшалары бар геофизикалық жұмыстардың нәтижелері туралы есеп жасайды. Геофизикалық деректерді интерпретациялау нәтижесінде жинақталған интерпретациялық схемалар мен қималар ұсынылады.

3.3.1 Геофизикалық жұмыстарды интерпретациялау нәтижелері геофизикалық жұмыстардың нәтижелері туралы есепте егжей-тегжейлі көрсетіліп, мыналардың сипаттамасын қамтуы тиіс: іздеу учаскелерінің құрылымдық-тектоникалық қаңқасы, интрузивтік және субвулкандық түзілімдердің шекаралары, қарқынды гидротермалдық өзгерістер аймақтары, сульфидті минералданудың қарқындылығы мен текстуралық-құрылымдық параметрлері, сульфидті кендердің болжамды жасырын массивтік шоғырларының орналасуы.

3.3.2 Қорытынды есептің соңғы бөлімінде жұмыстардың нәтижелері бойынша негізгі тұжырымдар, одан әрі геологиялық барлау жұмыстарын жүргізудің бағыттары мен кезектілігі жөніндегі ұсынымдар және оларды іске асырудың ықтимал жолдары туралы ұсыныстар беріледі.

3.3.3 Орындаушы барлау жоспары бойынша жұмыстарды орындау шеңберінде Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген, бірақ осы техникалық ерекшелікте көрсетілмеген өзге де барлық құжаттаманы дайындайды.

3.3.4 Есептік материалдар (есептер, техникалық регламенттер және т.б.) қағаз және электрондық түрде 2 данада ұсынылады. Мәтіндік бөлігі MS Word форматында болуы тиіс, графикалық қосымшалар Тапсырыс берушімен келісілген компьютерлік графикалық бағдарламада орындалып, координаттар бойынша міндетті түрде байлануы қажет.

4.Жабдыққа және бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар

4.1Мердігер осы техникалық ерекшелікте көзделген жұмыстардың түрлері мен көлемдерін сапалы және белгіленген мерзімдерде орындауға мүмкіндік беретін арнайы техникалар паркіне ие болуы тиіс.

4.2Мердігер осы техникалық ерекшелікте көзделген жұмыстардың түрлері мен көлемдерін сапалы және белгіленген мерзімдерде орындауға мүмкіндік беретін жеткілікті мөлшерде мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуге (ұңғымаларды геофизикалық зерттеу кезінде деректерді интерпретациялау үшін) ие болуы тиіс.

5.Өзге де талаптар

5.1 Мердігер орындалатын жұмыстар көлемінің жалпы көлемнің төрттен бірінен аспайтын бөлігін қосалқы мердігерлерге (бірлесіп орындаушыларға) қосалқы мердігерлікке (бірлесіп орындауға) беруге құқылы. Бұл ретте Мердігер қосалқы мердігерді (бірлесіп орындаушыны) Тапсырыс берушімен міндетті түрде келіседі.

3. Нормативтік-техникалық құжаттар

№ р/с	Атауы
1	Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экологиялық кодексі
2	"Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы" Қазақстан Республикасының 2017 жылғы 27 желтоқсандағы №125-VI кодексі

Қосымша

приложение_1_к_ТС — Улытау.DOCX

приложение_1_к_ТС Улытау каз.DOCX

Қол қойған	Серикбаева Гульназ Алтынханкызы
Қол қойылған күні	23.10.2026

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 1265473
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (46 У, 4565653) Услуги геофизических исследований

Заказчик: Акционерное общество "Казгеология"

Организатор: Акционерное общество "Казгеология"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	46 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги геофизических исследований, Комплекс геофизических исследований
Дополнительная характеристика	Услуги на проведение геологоразведочных (геофизических исследований скважин ГИС) в области Улытау.
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, область Ұлытау, Улытауский район, Сарысуский с.о., с.Жыланды, населенный пункт Жыланды
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора в течение 280 календарных дней
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

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

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

на проведение геологоразведочных (геофизических исследований скважин ГИС) в области Улытау.

1. Целевое назначение работ, пространственные границы

1.1 Целевое назначение работ

1.1.1 Геофизические исследования скважин (далее- Каротаж) необходим для выяснения природы геофизических аномалий и контроля выхода керна и геологической документации скважин. Каротаж должен включать следующие методы: ИНКЛ (инклинометрия гироскопический), КС (каротаж сопротивления), ПС (самопроизвольной поляризации), ГК (гамма-каротаж или каротаж естественной радиоактивности). Проведение каротажа позволит оценить петрофизические свойства различных комплексов пород в их естественном залегании, что существенно улучшит достоверность геологической интерпретации результатов наземных геофизических работ. Каротаж необходимо проводить на этапе подъема снаряда от забоя скважины и до начала обсадки на устье скважин. Шаг измерений ИНКЛ, КС, ПС, ГК – непрерывный. Измерения необходимо проводить современной аппаратурой с цифровой регистрацией измеряемых величин.

В начале и при окончании регистрации, а также при смене масштабов, необходимо записывать нулевые линии. Основной (вертикальный) масштаб записи 1:500. Горизонтальный масштаб необходимо выбрать в процессе работ с расчётом получения хорошо дифференцированных кривых КС, ПС, ГК на диаграммах.

Регистрация КС и ПС необходимо производить раздельно с целью исключения помех, вызываемых взаимовлиянием каналов. Для контроля за качеством измерений в каждой скважине, после основной записи, необходимо произвести повторную в объёме 8 %, в наиболее дифференцированной части разреза.

Для контроля сохранения заданного направления оси скважины в пространстве в процессе бурения необходимо проводить инклинометрию в присутствии геолога компании Заказчика. Отклонение по азимуту и углу при контрольном замере не должно превышать 1 градуса на 100 м. Общий объем каротажа соответствует объему поискового бурения − 6500 п.м. (без учета контрольных точечных замеров инклинометрии).

Подрядчик в обязательном порядке предоставляет все LAS файлы методов ГИС и кривые результатов интерпретации.

Виды и объемы геологоразведочных и сопутствующих работ в пределах контрактной территории указаны в приложении 1 к технической спецификации.

1.2 Пространственные границы объекта и краткая информация

Участок работы находится в области Улытау (ближайший населенный пункт Жыланды).

2. Требования к выполнению Работ

2.1 Общие требования к выполнению Работ

2.1.1 Работы должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями применимых нормативных документов Республики Казахстан (далее по тексту – Законодательство РК), с государственными нормативно-правовыми актами, а также внутренних документов АО «Казгеология» (далее - Общество), включая, но не ограничиваясь:

- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-VI(с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);

- Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).

2.2 Сроки выполнения Работ

2.2.1 Срок выполнения работ: в соответствии с Календарным графиком выполнения работ.

2.2.2 Начало полевых работ определяется в зависимости от производственной необходимости, о чем Подрядчик уведомляется письменно со стороны Заказчика. Подрядчик приступает к выполнению работ в течение 3-х рабочих дней с даты получения письменного уведомления заказчика. При этом, заказчик вправе направить уведомление посредством электронной почты, а также направить оригинал посредством Казпочты в течение 3-х рабочих дней с даты направления электронного письма.

2.2.2.1 Необходимо провести:

- Ознакомление с историческими данными обобщение и анализ ретроспективных геологических материалов с использованием геоинформационных систем.

- Мобилизация на участок, подготовка и настройка оборудования.

- проведение каротажа поисковых скважин для выяснения природы геофизических аномалий и контроля выхода керна и геологической документации скважин. Каротаж должен включать следующие методы: инклинометрия, КС (каротаж сопротивления), ПС (самопроизвольной поляризации), ГК (гамма-каротаж или каротаж естественной радиоактивности).

2.3 Особые требования

2.3.1 В течение 10 календарных дней с даты получения запроса от Заказчика, Подрядчик предоставляет и согласовывает с Заказчиком календарный график выполнения работ с помесячной разбивкой, который будет является неотъемлемой частью договора. Подрядчик не вправе требовать от Заказчика возмещения ему убытков, причиненных Подрядчику в случае, начала выполнения работ до утверждения графика выполнения работ.

2.3.2 В стоимость услуг должны входить все сопутствующие работы по оказанию услуг, полевое довольствие, транспортировка грузов и персонала.

2.3.3 Подрядчик в обязательном порядке предоставляет экологическую отчетность в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с экологическим законодательством, с предоставлением в адрес Заказчика копии отчетности и копию платежного поручения о возмещении Заказчику оплат эмиссий в окружающую среду.

2.4.4. В стоимость услуг входит исполнение Плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с утвержденными сроками и предоставлением заказчику всех подтверждающих документов об исполнении.

2.3.5 Подрядчик является ответственным лицом и несет материальную ответственность:

- за соблюдение персоналом требований законодательства РК в области техники безопасности и охраны окружающей среды и других действующих нормативно-правовых документов, не указанных в настоящей Технической спецификации;

- по выполнению всех геологоразведочных операций с применением современных технологий и оборудования;

- за качество выполняемых геофизических работ, выполняемых иными юридическими лицами на контрактной территории Заказчика в рамках проведения работ, в соответствии с настоящей спецификацией.

2.3.6 Места проведения, а также параметры проведения геофизических разведочных работ, предусмотренных Планом разведки, подлежат согласованию с Заказчиком.

2.3.7 Сотрудники и геологи, представляющие компанию Заказчика и Подрядчика, должны посещать участок и контролировать выполнение работ в соответствии с настоящей Спецификацией.

2.3.8 По завершению работ, Подрядчик производит рекультивационные работы при необходимости их проведения.

3. Требования по приемке работ

3.1 Общие требования к приемке работ

3.1.1 Сроки сдачи отчетности должны соответствовать срокам, указанным в настоящей Технической спецификации 2.3.

3.1.2 Результаты работ, предоставляемые Подрядчиком, рассматриваются Заказчиком в течение 10 рабочих дней.

3.1.3 По результатам рассмотрения Заказчиком принимается решение о полноте и качестве проделанной работы и принимается решение о приемке работ.

3.1.4 Для оценки результатов работ Заказчик может привлечь независимых экспертов.

3.2 Требования к предоставлению отчетной документации

3.2.1 Перечень и формат предоставления первичных и отчетных материалов, передаваемых Заказчику на ежемесячной основе:

- первичную полевую документацию геофизических работ (первичные файлы геофизических измерений, полевые журналы и т.д.);

- акт выполненных/оказанных работ/услуг;

- информационный геофизический отчет по итогам отчетного периода;

- акты замеров инклинометрии по скважинам (оригинал и сканированный в PDF);

- материалы ГИС (первичные данные) полученных от станции (LAS файл) и в виде оцифрованного файла в формате Excel;

Все результаты обработки ГИС должны быть переданы в следующих форматах.

На бумажных носителях:

- два комплекта диаграмм и заключений.

В электронном виде (CD, DVD-диски):

- LAS файлы методов ГИС и кривые результатов интерпретации: ИНКЛ, КС, ПС, ГК;
- эталонные данные по ГК в LIS/ LAS форматах.
- заключения по ГИС, инклинометрии, в масштабах глубин 1:200; 1:500 в формате рисунка jpg, вложенные в файл Excel.

- база данных в программе, которая формируется и ведется на постоянной основе, включающая в себе информацию по получаемым данным в ходе исполнения работ: замеры инклинометрии; гамма-каротажа; и др. видов каротажей, предусмотренных планом разведки;

- информация по исполнению казахстанского содержания в товарах, работах и услугах.

3.2.2 Подрядчик в обязательном порядке предоставляет периодические отчеты по завершению каждого этапа в соответствии с действующими нормативными требованиями к отчетности.

3.3 Ожидаемые результаты

По результатам проведенных геологоразведочных геофизических работ Подрядчик составляет отчет о результатах геофизических работ, с соответствующими графическими приложениями. Итогом интерпретации геофизических данных будут сводные схемы и разрезы интерпретации.

3.3.1 Результаты интерпретации геофизических работ должны быть детально отражены в Отчете о результатах геофизических работ и включать описание: структурно-тектонического каркаса поисковых участков, границ интрузивных и субвулканических образований, зон интенсивных гидротермальных изменений, интенсивность и текстурно-структурные параметры сульфидной минерализации, места размещения предполагаемых срытых массивных залежей сульфидных руд.

3.3.2 В заключительной части окончательного отчета излагаются основные выводы по результатам работ, рекомендации по направлению и очередности дальнейших ГРР с предложениями о возможных путях их решения.

3.3.3 Исполнителем также готовится вся иная документация в рамках выполнения работ по Плану разведки, предусмотренная законодательством Республики Казахстан, но не указанная в настоящей Технической спецификации.

3.3.4 Формат предоставления отчетных материалов (отчеты, технические регламенты и т.д.) бумажный и электронный вид в 2 экземплярах. Текстовая часть должна быть в формате MS Word, графические приложения должны быть выполнены в компьютерной графической программе, согласованной с Заказчиком с обязательной привязкой по координатам.

4. Требования к оборудованию и программному обеспечению

4.1 Подрядчик должен обладать парком спецтехники, позволяющем выполнить предусматриваемые

настоящей Технической спецификацией виды и объемы работ качественно и в установленные сроки.

4.2 Подрядчик должен обладать специализированным программным обеспечением в количестве, позволяющем выполнить предусматриваемые настоящей Технической спецификацией виды и объемы работ качественно и в установленные сроки (для интерпретации данных при проведении геофизических исследований скважин).

5.Прочие требования

5.1 Подрядчик вправе передать объемы выполняемых работ субподрядчикам (соисполнителям) на

субподряд (со исполнение) в совокупности не более одной четвертой от общего объема выполняемых работ. При этом Подрядчик в обязательном порядке согласовывает субподрядчика (соисполнителя) с Заказчиком.

3. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК
2	Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-VI

Приложение

приложение_1_к_ТС — Улытау.DOCX

приложение_1_к_ТС Улытау каз.DOCX

Подписал	Серикбаева Гульназ Алтынханкызы
Дата подписания	23.10.2026