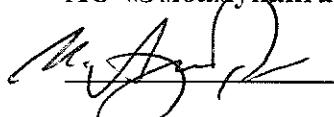


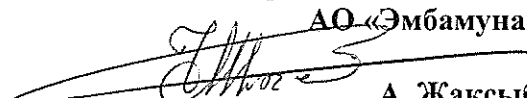
«Согласовано»

Заместитель генерального директора
по геологоразведке
АО «Эмбаунайгаз»

 К. Адилбеков
«___» _____ 2017 г.

«Утверждаю»

Заместитель генерального директора
по новым проектам и технологиям
АО «Эмбаунайгаз»

 А. Жаксыбеков
«___» _____ 2017 г.

**Техническая спецификация
на выполнение работ по строительству 7-ми поисково-разведочных скважин
на месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз»**

1) Общие положения (цели и задачи):

Настоящая техническая спецификация разработана в целях получения от потенциальных поставщиков предложений по строительству в 2017г. 7-ми поисково-разведочных скважин на месторождениях НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбаунайгаз» в Атырауской области Республики Казахстан, согласно разработанных проектно-сметных документов, согласованных с контролирующими органами по Атырауской области и утвержденные заместителям генерального директора по новым проектам и технологиям.

В цикл строительства скважины входят:

- 1.1. Топогеодезические работы (вынос в натуру с засечкой скважино-точки и планово-высотная привязка скважины) - обеспечивается Заказчиком;
- 1.2. Подготовка площадки (при необходимости отсыпка площадки под буровую установку и подъездной дороги).
- 1.3. Мобилизация буровой установки до места ведения Работ;
- 1.4. Монтаж, демонтаж и перемещение буровой установки на новую скважино-точку;
- 1.5. Бурение и крепление, в т. ч.:
 - 1.5.1. цементирование и инженерное сопровождение по креплению с закупом всех расходных материалов (обсадная колонна, оснастка обсадной колонны, вода для затворения, буферная жидкость, тампонажный цемент с добавками и т.д.) и тампонажные оборудования - обеспечивается Подрядчиком;
 - 1.5.2. приготовление, доставка химических реагентов, контроль и инженерное сопровождение по буровым растворам – обеспечивается специализированной сервисной компанией по буровому раствору по отдельному договору с Заказчиком.
- 1.6. Весь комплекс исследовательских работ (сопутствующих услуг), включающий:
 - 1.6.1. Геолого-технологические исследования (ГТИ)
 - 1.6.2. Геофизические исследования скважин (ГИС).
 - 1.6.3. Прострелочно-взрывные работы (ПВР)
 - 1.6.4. Испытание в открытом стволе
 - 1.6.5. Гидродинамические исследования скважин (ГДИС)
 - 1.6.6. Анализ глубинных и поверхностных проб нефти и газа

Все сопутствующие услуги по отдельному договору и обеспечивается Заказчиком

- 1.7. Испытание скважины (с приобретением НКТ, спускаемой до подвески – на 10м выше кровли перфорированного интервала первого объекта и фонтанной арматуры с колонной головкой);
- 1.8. Консервация и ликвидация скважины;
- 1.9. Вывоз с Рабочей площадки и утилизация буровых отходов, образованных в процессе производства работ по строительству скважин;
- 1.10. Планировка, рекультивация отведенных земель;
- 1.11. Демобилизация буровой установки с места ведения Работ.

2) Описание и требуемые технические, качественные и эксплуатационные характеристики работ

2.1. Работы по строительству поисково-разведочных скважин требуются выполнять согласно Техническим проектам на строительство скважин, Регламенту по буровым растворам АО НК «КазМунайГаз», Регламенту по креплению нефтяных и газовых скважин АО НК «КазМунайГаз» и Регламенту по определению качества цементирования АО НК «КазМунайГаз».

2.1.1. Описание работ на строительство разведочной скважины, проектной глубиной 1400м на месторождении С.Балгимбаев

1.	Месторождение	– С. Балгимбаев
2.	Административное расположение	– Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район
3.	Расстояние до г. Атырау	– 76 км
4.	Номер скважины	– №303
5.	Вид скважины	– вертикальная
6.	Проектная глубина	– 1400 метров
7.	Проектный горизонт	– кунгурский ярус нижней перми
8.	Цель строительства скважины	– поиски залежей нефти и газа
9.	Цикл строительства скважины	– топогеодезические работы (вынос в натуру устья скважины и планово-высотная привязка устья скважины) - обеспечивается Заказчиком; – подготовка площадки под буровую установку и подъездных дорог. – работы по мобилизации, монтажу и демонтажу буровой установки; – бурение и крепление скважины; – буровые растворы - обеспечивается Заказчиком; – отбор керна и шлама; – ГИС и ПВР, ГТИ - обеспечивается Заказчиком; – монтаж устьевого оборудования, спуск подземной компоновки;

2

		- испытание скважины в открытом стволе (МДТ) и в эксплуатационной колонне (с приобретением НКТ, спускаемой до подвески - кровли перфорированного интервала скважины, либо консервационного цементного моста и фонтанной арматуры с колонной головкой); - ГДИС, отбор проб нефти и газа - обеспечивается Заказчиком; - ликвидация скважины в случае отсутствия продуктивных горизонтов (с оформлением материалов); - консервация скважины; - сдача скважины в НГДУ с предоставлением дело скважины в полном комплекте и на электронном носителе. - рекультивация отведенных земель; - вывоз и утилизация буровых отходов (буровой шлам, отработанный буровой раствор, сточные воды).
10.	Выполнение работ	- Подрядчик выполняет строительство поисково-разведочной скважины согласно прилагаемому графику строительства скважины на 2017 год, по предоставленному Геолого-техническому наряду поисково-разведочных скважин и Техническому проекту на строительства скважин.
11.	Буровая установка, инструменты, оборудования, материалы, персонал и сопутствующие услуги	Подрядчик должен иметь в наличии для строительства поисково-разведочной скважины: - мобильную буровую установку, инструменты, оборудования (наземные и подземные); - сырье и материалы, технологические НКТ для испытания объектов; - квалифицированный персонал; - сопутствующие услуги, необходимые для выполнения цикла строительства скважины, определенного в пункте 9 настоящей Технической спецификации за счет Подрядчика, с учетом ГИС, ПВР, ГТИ, МДТ, ГДИС и отбора проб нефти и газа выполняемые за счет Заказчика по отдельному договору с определенной в установленном порядке подрядной компанией; - готовый к работе сертифицированный комплект противовыбросового оборудования (ПВО); - обсадные трубы, насосно-компрессорные трубы (НКТ), фонтанную арматуру (АФ), колонную головку (КГ), взрыв пакера, клапан-отсекатель, манифольд (МАФ) и другое необходимое оборудование, согласно соответствующему Техническому проекту на строительство разведочной скважины, либо Договор с заводами-изготовителями на поставку вышеуказанного оборудования.
12.	Начало проведения работ	- Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
13.	Конец проведения работ	- Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
14.	Проектная коммерческая скорость бурения	- Согласно техническому проекту
15.	Способ бурения	- Роторный (Допускается применение ВЗД)

16.	Вид привода	– дизельный
17.	Оборудование устья скважины	– Согласно техническому проекту
18.	Тип установки для испытания	– подъемный агрегат для испытания скважины
19.	Конструкция скважины: – <i>направление</i> – <i>кондуктор</i> – <i>промежуточная колонна</i> – <i>эксплуатационная колонна</i>	– диаметр 426мм, глубина спуска -20м - диаметр 324 мм, глубина спуска -100м - диаметр 245 мм, глубина спуска -700м - диаметр 168мм, глубина спуска -1400м
20.	Стратиграфический разрез	– 0-195 м – неоген, четвертичные; – 195-520м – верхний мел; – 520-700 м – нижний мел; – 700-945м – средняя юра; – 945-1010м – нижняя юра; – 1010-1280м – триас; – 1280-1400м – нижняя пермь, кунгур.
21.	Литологический разрез	– 0-195 м – глины темно-зеленые, буровато-серые, серовато-белые, вязкие с обильным включением мелкой гальки и раковин хорошей сохранности, реже встречаются песок серый, мелкозернистый сильно глинистый, а также прослойки алевроита коричневого и серого. – 195-520м – известняки зеленовато-серые, крепкие, с обломками фауны. Мел белый серовато-белый, плотный, с включениями темно-зеленых глин. Мергель серовато-зеленый, плотный, с линзами и тонкими прослойками темно-зеленых плотных глин, кристаллического пирита. 520-700 м – глины темно-серые, известковистые, слабопесчанистые с обломками и отпечатками фауны. Мергель серый, зеленовато-серый, плотный. Песчаник серый, мелкозернистый, слабосцементированный. Известняк серовато-белый плотный. - 700-945м – песчаники кварцевые серого цвета, однородные, массивные, реже алевроитовые, глины серые и зеленовато-серые. - 945-1010м – песчаники кварцевые, глинистые серые, светло-серые, мелкозернистые, массивные. Прослойки глин различной плотности серых, алевроитистых. - 1010-1280м – песчаники гравелитистые глинистые, серого цвета, крепкие, низкопористые, прочно сцементированные на глинистом цементе. - 1280-1400м – гипс, соль белая кристаллическая.

22.	Градиент пластовое давление и пластовая температура	– в интервале 0-700 м – 0,100 атм., 27°C – в интервале 700-1010м – 0,110 атм., 40°C – в интервале 1010-1400 м – 0,110 атм., 45°C
23.	Возможные осложнения	– в интервале неоген-четвертичных и верхнемеловых отложений возможно водопроявление. – в интервале, среднеюрских отложений 700-945 м возможны нефтепроявления. – в интервале пермотриасовых отложений 1010-1260м - нефтегазоводопроявления.
24.	ГТИ (за счет Заказчика)	– в интервале 320-1400 м
25.	ГИС и перфорационные работы (за счет Заказчика)	– проведение в интервале под спуск направления не запланировано; – промежуточный комплекс при глубине 100-610м; – глубина проведения промежуточного каротажа будет корректироваться геологической службой Заказчика – полный комплекс ГИС после достижения проектной глубины (в интервалах 610-1400 м). – АКЦ с радиальным сканирующим цементомером после спуска и цементирования тех колонны и эксплуатационной колонны.
26.	Интервалы отбора керна	– 720-729м; 850-869м; 885-894м; 1075-1084м; 1090-1099м; 1115-1124 м; 1130-1139м; 1381-1400м; (забойный керн). – точка отбора керна будет определена по следующим критериям: признаки углеводородов в шламе, потенциальное повышение показаний газа, увеличение скорости проходки; – требуется обеспечить максимальный процент выноса керна (100%); В случае неполного выноса менее 50%, Подрядчик возмещает метраж за свой счет; – интервалы отбора керна могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика. – Интервалы отбора керна могут быть продолжены при проявлении прямых признаков УВ до его полного исчезновения
27.	Интервалы отбора шлама	– частота отбора шлама через каждые 5 м; – в перспективной части разреза отбор шлама производится через каждые 2 м, при прямых признаков УВ отбор шлама через каждые 1м до полного исчезновения признаков УВ; – интервалы отбора шлама могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика.
28.	Буровой раствор при бурении скважин:	– тип раствора: KCL-полимерный <i>Обеспечивается Заказчиком по отдельному договору с сервисной компании.</i>
29.	Цементирование обсадных колонн	– производится способом по программе составленной Подрядчиком и/или его Субподрядной организацией по цементованию скважин; – обеспечить качественное цементирование обсадных колонн; – при некачественном цементировании все работы по ликвидации брака Подрядчик выполняет за свой счет; – При сомнительной записи АКЦ, Заказчик оставляет за собой право на проведение дополнительных исследований для подтверждения достоверности результата АКЦ;

		– опрессовка обсадных колонн.
30.	Испытание скважины	– в открытом стволе проводится испытание пластоиспытателем на кабеле (МДТ) по решению геологической службы Заказчика. – испытание скважины в эксплуатационной колонне проводится по отдельному утвержденному плану работ по испытанию скважины. – вызов притока производится сменой раствора на воду или нефть/вызов притока струйным насосом и в случае отсутствия результата снижением уровня жидкости в скважине (свабированием или компрессированием) – предварительные интервалы проведения испытания в эксплуатационной колонне 1)720-730м; 2)890-900м; 3)1080-1090 м; 4)1120-1140м, при этом глубина спуска эксплуатационной колонны, интервалы испытания и их количество могут корректироваться по результатам интерпретации заключительного комплекса ГИС геологической службой Заказчика. – Подрядчику, необходимо между объектами испытания установить разобщающие изоляционные мосты или взрыв пакера с заливкой цементного раствора мощностью не менее 2-х метров с согласования с Заказчиком. – В процессе испытания при необходимости по решению Заказчика предусмотрена интенсификация притока согласно Техническому проекту на строительство скважины.
31.	Источники водоснабжения	– техническая – автоцистерной водозаборная скважина мест. Балгимбаев, расстояние – 3-5 км – питьевая – автоцистерной пос.Аккистау расстояние – 15 км
32.	Контроль за строительством скважины и процессом бурения	– представитель Заказчика; – супервайзер.
33.	Экологические требования	– Подрядчик обязан использовать «безамбарный» метод бурения; – Подрядчик обязан использовать при бурении метод «нулевого сброса»; – Подрядчик самостоятельно несет полную ответственность по оплате платежей в бюджет за эмиссии в окружающую среду, за временное хранение, вывоз и утилизацию отходов бурения, за нарушение требований природоохранного законодательства и законодательства по охране труда Республики Казахстан.
34.	Привлечение субподрядных организаций	– Подрядчик в обязательном порядке должен в письменном виде согласовывать с Заказчиком привлечение Субподрядных организаций.
35.	Условия в отношении запрещенных веществ	– Подрядчик несет прямую ответственность за установление, поддержание и наблюдение над выполнением сотрудниками, находящихся или выполняющих работу на территории проведения буровых работ, условий в отношении запрещенных веществ, таких как спиртные напитки, оружие или взрывчатые вещества, наркотические и психотропные вещества. – Заказчик имеет право отстранять любого сотрудника Подрядчика и его Субподрядных организаций, вовлеченного в действия с запрещенными веществами от выполнения работ и

		запретить их нахождение на территории проведения буровых работ в том случае, если Подрядчик не может обеспечить выполнение условий запрета на вещества, требуемых Заказчиком.
36.	Бытовые условия	– Подрядчик самостоятельно за свой счет обеспечивает свой персонал, а также персонал Заказчика в количестве 3 человек, осуществляющих постоянный контроль выполнения Работ, 3-х разовым питанием, продуктами для кофе-тайма, питьевой водой, водой для санитарно-гигиенических нужд, жильем с душевыми, туалетом и канализацией с вывозом сточных вод, телевидением со спутниковой антенной, междугородней телефонной связью, персональным компьютером с интернетом, обогревом, кондиционером на каждую секцию вагона, постельными принадлежностями с их еженедельной заменой в вахтовым городке и на буровой площадке.

3.1.1. Описание работ на строительство разведочной скважины, проектной глубиной 1600м на месторождении Жанаталап

1.	Месторождение	– Жанаталап
2.	Административное расположение	– Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район
3.	Расстояние до г. Атырау	– 76 км
4.	Номер скважины	– №305
5.	Вид скважины	– вертикальная
6.	Проектная глубина	– 1600 метров
7.	Проектный горизонт	– кунгурский ярус нижней перми
8.	Цель строительства скважины	– поиски залежей нефти и газа
9.	Цикл строительства скважины	– топогеодезические работы (вынос в натуру устья скважины и плано-высотная привязка устья скважины) - обеспечивается Заказчиком; – подготовка площадки под буровую установку и подъездных дорог. – работы по мобилизации, монтажу и демонтажу буровой установки; – бурение и крепление скважины; – буровые растворы - обеспечивается Заказчиком; – отбор керна и шлама; – ГИС и ПВР, ГТИ - обеспечивается Заказчиком; – монтаж устьевого оборудования, спуск подземной компоновки; – испытание скважины в открытом стволе (МДТ) и в эксплуатационной колонне (с приобретением НКТ, спускаемой до подвески - кровли перфорированного интервала скважины, либо консервационного цементного моста и фонтанной арматуры с колонной головкой);

7
Скеев

		- ГДИС, отбор проб нефти и газа - обеспечивается Заказчиком; - ликвидация скважины в случае отсутствия продуктивных горизонтов (с оформлением материалов); - консервация скважины; - сдача скважины в НГДУ с предоставлением дело скважины в полном комплекте и на электронном носителе. - рекультивация отведенных земель; - вывоз и утилизация буровых отходов (буровой шлам, отработанный буровой раствор, сточные воды).
10.	Выполнение работ	- Подрядчик выполняет строительство поисково-разведочной скважины согласно прилагаемому графику строительства скважины на 2017 год, по предоставленному Геолого-техническому наряду поисково-разведочных скважин и Техническому проекту на строительства скважин.
11.	Буровая установка, инструменты, оборудования, материалы, персонал и сопутствующие услуги	Подрядчик должен иметь в наличии для строительства поисково-разведочной скважины: - мобильную буровую установку, инструменты, оборудования (наземные и подземные); - сырье и материалы, технологические НКТ для испытания объектов; - квалифицированный персонал; - сопутствующие услуги, необходимые для выполнения цикла строительства скважины, определенного в пункте 9 настоящей Технической спецификации за счет Подрядчика, с учетом ГИС, ПВР, ГТИ, МДТ, ГДИС и отбора проб нефти и газа выполняемые за счет Заказчика по отдельному договору с определенной в установленном порядке подрядной компанией; - готовый к работе сертифицированный комплект противовыбросового оборудования (ПВО); - обсадные трубы, насосно-компрессорные трубы (НКТ), фонтанную арматуру (АФ), колонную головку (КГ), взрыв пакера, клапан-отсекатель, манифольд (МАФ) и другое необходимое оборудование, согласно соответствующему Техническому проекту на строительство разведочной скважины, либо Договор с заводами-изготовителями на поставку вышеуказанного оборудования.
12.	Начало проведения работ	- Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
13.	Конец проведения работ	- Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
14.	Проектная коммерческая скорость бурения	- Согласно техническому проекту
15.	Способ бурения	- Роторный (Допускается применение ВЗД)
16.	Вид привода	- дизельный
17.	Оборудование устья скважины	- Согласно техническому проекту
18.	Тип установки для испытания	- подъемный агрегат для испытания скважины

19.	Конструкция скважины: – <i>направление</i> – <i>кондуктор</i> – <i>промежуточная колонна</i> – <i>эксплуатационная колонна</i>	– диаметр 426мм, глубина спуска -50м – диаметр 324 мм, глубина спуска -250м – диаметр 245 мм, глубина спуска -800м – диаметр 168мм, глубина спуска -1600м
20.	Стратиграфический разрез	– 0-190 м – неоген, четвертичные; – 190-278 м – верхний мел; – 278-750 м – нижний мел; – 750-840 м – верхняя юра; – 840-1180 м – средняя юра; – 1180-1230 м – нижняя юра; – 1230-1600 м – пермтриас; – 1600 м – кунгурский ярус нижней перми (забой).
21.	Литологический разрез	– 0-190 м – глины серовато-зеленые,коричневые, бурые, слабо уплотненные, карбонатные, песчаные. Известняк плотный, с раковинами и множеством ОРО. – 190-278 м – известняки зеленовато-серые, крепкие, с обломками фауны. Мел белый серовато-белый, плотный, с включениями темно-зеленых глин. Мергель серовато-зеленый, плотный, с линзами и тонкими прослойками темно-зеленых плотных глин, кристаллического пирита. – 278-750 м – глины темно-серые до черных, плотные, вязкие, жирные на ощупь. Песчаник серый, мелкозернистый, слабосцементированный. – 750-840 м – глины серые, зеленовато-серые, плотными, карбонатные, чаще известковистые с редкими обломками и остатками фауны. Песчаники серые, мелкозернистые, крепкие, карбонатно-глинистые. – 840-1180 м – песчаники мелкозернистые, часто известковистые, крепкие. Алевриты в основном песчаные, иногда содержащие тонкий растительный детрит с прослоями тонкозернистого песка. – 1180-1230 – песчаники кварцевые, глинистые серые, светло-серые, мелкозернистые, массивные. Глины серые, темно-серые, буровато-серые, плотные, некарбонатные, алевритистые. – 1230-1600 м – песчаники серые, различных тонов, зеленоватые мелкозернистые, реже плохо отсортированные, крепкие глинисто-карбонатные. Глины темно-серые, зеленые, пестроокрашенные, плотные, некарбонатные, реже сильноуплотненные, аргиллитоподобные. – 1600 м – кристаллическая соль.
22.	Градиент пластовое давление и пластовая температура	– в интервале 0-190 м – 0,980 атм., 20°C – в интервале 190-840м – 0,102 атм., 25°C – в интервале 840-1180 м – 0,105атм., 25°C

		- в интервале 1180-1230 м – 0,106атм., 30°C - в интервале 1230-1600 м – 0,111атм., 36°C
23.	Возможные осложнения	- в интервале неоген-четвертичных и верхнемеловых отложений возможны водопроявления и частичное поглощение. - в интервале средней юры 840-1180м возможны газо и нефтепроявления. - в интервале пермтриасовых отложений 1230-1600м нефтегазоводопроявления.
24.	ГТИ (за счет Заказчика)	- дежурство в интервале 800-1600 м
25.	ГИС и перфорационные работы (за счет Заказчика)	- проведение в интервале под спуск направления не запланировано; - промежуточный комплекс при глубине 250-800м; - глубина проведения промежуточного каротажа будет корректироваться геологической службой Заказчика - полный комплекс ГИС после достижения проектной глубины (в интервалах 800-1600 м). - АКЦ с радиальным сканирующим цементомером после спуска и цементирования тех колонны и эксплуатационной колонны.
26.	Интервалы отбора керна	- 1040-1058 м; 1058-1067; 1100-1127; 1230-1248 м; 1260-1269 м; 1300-1309 м; 1360-1378 м; 1450-1459м; (забойный керн). - точка отбора керна будет определена по следующим критериям: признаки углеводородов в шлеме, потенциальное повышение показаний газа, увеличение скорости проходки; - требуется обеспечить максимальный процент выноса керна (100%); В случае неполного выноса менее 50%, Подрядчик возмещает метраж за свой счет; - интервалы отбора керна могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика. - Интервалы отбора керна могут быть продолжены при проявлении прямых признаков УВ до его полного исчезновения
27.	Интервалы отбора шлама	- частота отбора шлама через каждые 5 м; - в перспективной части разреза отбор шлама производится через каждые 2 м, при прямых признаках УВ отбор шлама через каждые 1м до полного исчезновения признаков УВ; - интервалы отбора шлама могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика.
28.	Буровой раствор при бурении скважин:	- тип раствора: KCL-полимерный <i>Обеспечивается Заказчиком по отдельному договору с сервисной компании.</i>
29.	Цементирование обсадных колонн	- производится способом по программе составленной Подрядчиком и/или его Субподрядной организацией по цементированию скважин; - обеспечить качественное цементирование обсадных колонн; - при некачественном цементировании все работы по ликвидации брака Подрядчик выполняет за свой счет; - При сомнительной записи АКЦ, Заказчик оставляет за собой право на проведение дополнительных исследований для подтверждения достоверности результата АКЦ; - опрессовка обсадных колонн.

30.	Испытание скважины	– в открытом стволе проводится испытание пластоиспытателем на кабеле (МДТ) по решению геологической службы заказчика. – испытание скважины в эксплуатационной колонне проводится по отдельному утвержденному плану работ по испытанию скважины. – вызов притока производится сменой раствора на воду или нефть/вызов притока струйным насосом и в случае отсутствия результата снижением уровня жидкости в скважине (свабированием или компрессированием) – предварительные интервалы проведения испытания в эксплуатационной колонне 1) 1040-1050 м; 2) 1100-1110 м; 3)1260-1270 м; 4) 1300-1310 м; 5)1360-1370 м при этом глубина спуска эксплуатационной колонны, интервалы испытания и их количество могут корректироваться по результатам интерпретации заключительного комплекса ГИС геологической службой Заказчика. – Подрядчику, необходимо между объектами испытания установить разобщающие изоляционные мосты или взрыв пакера с заливкой цементного раствора мощностью не менее 2-х метров с согласования с Заказчиком. – В процессе испытания при необходимости по решению Заказчика предусмотрена интенсификация притока согласно Техническому проекту на строительство скважины.
31.	Источники водоснабжения	– техническая – автоцистерной водозаборная скважина мест. Балгимбаев, расстояние – 3-5 км – питьевая – автоцистерной пос.Аккистау расстояние – 15 км
32.	Контроль за строительством скважины и процессом бурения	– представитель Заказчика; – супервайзер.
33.	Экологические требования	– Подрядчик обязан использовать «безамбарный» метод бурения; – Подрядчик обязан использовать при бурении метод «нулевого сброса»; – Подрядчик самостоятельно несет полную ответственность по оплате платежей в бюджет за эмиссии в окружающую среду, за временное хранение, вывоз и утилизацию отходов бурения, за нарушение требований природоохранного законодательства и законодательства по охране труда Республики Казахстан.
34.	Привлечение субподрядных организаций	– Подрядчик в обязательном порядке должен в письменном виде согласовывать с Заказчиком привлечение Субподрядных организаций.
35.	Условия в отношении запрещенных веществ	– Подрядчик несет прямую ответственность за установление, поддержание и наблюдение над выполнением сотрудниками, находящихся или выполняющих работу на территории проведения буровых работ, условий в отношении запрещенных веществ, таких как спиртные напитки, оружие или взрывчатые вещества, наркотические и психотропные вещества. – Заказчик имеет право отстранять любого сотрудника Подрядчика и его Субподрядных организаций, вовлеченного в действия с запрещенными веществами от выполнения работ и запретить их нахождение на территории проведения буровых

		работ в том случае, если Подрядчик не может обеспечить выполнение условий запрета на вещества, требуемых Заказчиком.
36.	Бытовые условия	– Подрядчик самостоятельно за свой счет обеспечивает свой персонал, а также персонал Заказчика в количестве 3 человек, осуществляющих постоянный контроль выполнения Работ, 3-х разовым питанием, продуктами для кофе-тайма, питьевой водой, водой для санитарно-гигиенических нужд, жильем с душевыми, туалетом и канализацией с вывозом сточных вод, телевидением со спутниковой антенной, междугородней телефонной связью, персональным компьютером с интернетом, обогревом, кондиционером на каждую секцию вагона, постельными принадлежностями с их еженедельной заменой в вахтовом городке и на буровой площадке.

4.1.1. Описание работ на строительство разведочных скважин, проектной глубиной 2200м на месторождении Новобогатинское Западное

1.	Месторождение	– Новобогатинское Западное
2.	Административное расположение	– Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район
3.	Расстояние до г. Атырау	– 70 км
4.	Номер скважины	– №21, 23
5.	Вид скважины	– вертикальная
6.	Проектная глубина	– 2200 метров
7.	Проектный горизонт	– Пермотриас (подкарнизный)
8.	Цель строительства скважины	– поиски залежей нефти и газа
9.	Цикл строительства скважины	– топогеодезические работы (вынос в натуру устья скважины и планово-высотная привязка устья скважины) - обеспечивается Заказчиком; – подготовка площадки под буровую установку и подъездных дорог. – работы по мобилизации, монтажу и демонтажу буровой установки; – бурение и крепление скважины; – буровые растворы - обеспечивается Заказчиком; – отбор керна и шлама; – ГИС и ПВР, ГТИ - обеспечивается Заказчиком; – монтаж устьевого оборудования, спуск подземной компоновки; – испытание скважины в открытом стволе (МДТ) и в эксплуатационной колонне (с приобретением НКТ, спускаемой до подвески - кровли перфорированного интервала скважины, либо консервационного цементного моста и фонтанной арматуры с колонной головкой);

		- ГДИС, отбор проб нефти и газа - обеспечивается Заказчиком; - ликвидация скважины в случае отсутствия продуктивных горизонтов (с оформлением материалов); - консервация скважины; - сдача скважины в НГДУ с предоставлением дело скважины в полном комплекте и на электронном носителе. - рекультивация отведенных земель; - вывоз и утилизация буровых отходов (буровой шлам, отработанный буровой раствор, сточные воды).
10.	Выполнение работ	- Подрядчик выполняет строительство поисково-разведочной скважины согласно прилагаемому графику строительства скважины на 2017 год, по предоставленному Геолого-техническому наряду поисково-разведочных скважин и Техническому проекту на строительства скважин.
11.	Буровая установка, инструменты, оборудования, материалы, персонал и сопутствующие услуги	Подрядчик должен иметь в наличии для строительства поисково-разведочной скважины: - мобильную буровую установку, инструменты, оборудования (наземные и подземные); - сырье и материалы, технологические НКТ для испытания объектов; - квалифицированный персонал; - сопутствующие услуги, необходимые для выполнения цикла строительства скважины, определенного в пункте 9 настоящей Технической спецификации за счет Подрядчика, с учетом ГИС, ПВР, ГТИ, МДТ, ГДИС и отбора проб нефти и газа выполняемые за счет Заказчика по отдельному договору с определенной в установленном порядке подрядной компанией; - готовый к работе сертифицированный комплект противовыбросового оборудования (ПВО); - обсадные трубы, насосно-компрессорные трубы (НКТ), фонтанную арматуру (АФ), колонную головку (КГ), взрыв пакера, клапан-отсекатель, манифольд (МАФ) и другое необходимое оборудование, согласно соответствующему Техническому проекту на строительство разведочной скважины, либо Договор с заводами-изготовителями на поставку вышеуказанного оборудования.
12.	Начало проведения работ	- Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
13.	Конец проведения работ	- Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
14.	Проектная коммерческая скорость бурения	- Согласно техническому проекту
15.	Способ бурения	- Роторный (Допускается применение ВЗД)
16.	Вид привода	- дизельный
17.	Оборудование устья скважины	- Согласно техническому проекту
18.	Тип установки для испытания	- подъемный агрегат для испытания скважины

19.	Конструкция скважины: – <i>направление</i> – <i>кондуктор</i> – <i>промежуточная колонна</i> – <i>эксплуатационная колонна</i>	– диаметр 426мм, глубина спуска -30м – диаметр 324 мм, глубина спуска -600м – диаметр 245 мм, глубина спуска -1870м – диаметр 168мм, глубина спуска -2200м
20.	Стратиграфический разрез	– 0-100 м – неоген, палеоген; – 100-213 м – нижний мел, альб-сеноман; – 213-305 м – нижний мел, аптский; – 305-397 м – нижний мел, неоком; – 397-482 м – верхняя юра; – 482-828 м – средняя юра; – 828-922 м – нижняя юра; – 922-1135 м – пермтриас (надкарнизный); – 1135-1850 м - нижняя пермь, кунгур; – 1185-2200 м – пермтриас (подкарнизный).
21.	Литологический разрез	– 0-100 м – глины темно-зеленые, коричневые, бурые, алевролитистые с прослоями известняка. – 100-397 м – глины темно-серые, бурые. алевролитистые. Алевролиты серые, алевролитистые. Песчаники темно-серые, мелкозернистые. – 397-828 м – глины и алевролиты зеленовато-серые, известковистые, слоистые, плотные, с фауной и растительными остатками. – 825-922 – песчаники и алевролиты серые, темно-серые, переслаивание алевро-песчано-глинистой толщи. – 922-1135 м – аргиллиты и алевролиты с прослоями песчаников и мергелей. – 1135-1850 м – кристаллическая соль с прослоями ангидритов и терригенных – 1850-2200 – аргиллиты зеленые, светло-зеленые серые, очень плотные, известковистые и алевролитистые. Известняки светло-серые, серые, плотные. Мергель ярко-зеленый, глинистый, серо-зеленый, плотный, неслоистый.
22.	Градиент пластовое давление и пластовая температура	– в интервале 0-1135 м – 0,098 атм., 16°C – в интервале 1135-1850 м – 0,114 атм., 40°C – в интервале 1850-2200 м – 0,114 атм., 43°C
23.	Возможные осложнения	– в интервале соленосных кунгурских и отложений подкарнизного пермтриаса возможны посадки и заклинки.
24.	ГТИ (за счет Заказчика)	– дежурство в интервале 600-2200м
25.	ГИС и перфорационные	– проведение в интервале под спуск направления не запланировано; – промежуточный комплекс при глубине 30-600м, 600-1870м;

	работы (за счет Заказчика)	- глубина проведения промежуточного каротажа будет корректироваться геологической службой Заказчика - полный комплекс ГИС после достижения проектной глубины (в интервалах 1870-2200 м). - АКЦ с радиальным сканирующим цементомером после спуска и цементирувания тех колонны и эксплуатационной колонны.
26.	Интервалы отбора керна	- 1850-1859м; 1880-1898 м; 1920-1938 м; 1950-1968м, (забойный керна). - точка отбора керна будет определена по следующим критериям: признаки углеводородов в шлама, потенциальное повышение показаний газа, увеличение скорости проходки; - требуется обеспечить максимальный процент выноса керна (100%); В случае неполного выноса менее 50%, Подрядчик возмещает метраж за свой счет; - интервалы отбора керна могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика. - Интервалы отбора керна могут быть продолжены при проявлении прямых признаков УВ до его полного исчезновения
27.	Интервалы отбора шлама	- частота отбора шлама через каждые 5 м; - в перспективной части разреза отбор шлама производится через каждые 2 м, при прямых признаках УВ отбор шлама через каждые 1м до полного исчезновения признаков УВ; - интервалы отбора шлама могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика.
28.	Буровой раствор при бурении скважин:	- тип раствора: KCL-полимерный <i>Обеспечивается Заказчиком по отдельному договору с сервисной компании.</i>
29.	Цементирование обсадных колонн	- производится способом по программе составленной Подрядчиком и/или его Субподрядной организацией по цементированию скважин; - обеспечить качественное цементирование обсадных колонн; - при некачественном цементировании все работы по ликвидации брака Подрядчик выполняет за свой счет; - При сомнительной записи АКЦ, Заказчик оставляет за собой право на проведение дополнительных исследований для подтверждения достоверности результата АКЦ; - опрессовка обсадных колонн.
30.	Испытание скважины	- в открытом стволе проводится испытание пластоиспытателем на кабеле (МДТ) по решению геологической службы заказчика. - испытание скважины в эксплуатационной колонне проводится по отдельному утвержденному плану работ по испытанию скважины. - вызов притока производится сменой раствора на воду или нефть/вызов притока струйным насосом и в случае отсутствия результата снижением уровня жидкости в скважине (свабироваисем или компрессированием) - предварительные интервалы проведения испытания в эксплуатационной колонне 1)1910-1920 м; 2)2010-2020 м; 3)2090-2100 м; 4)2145-2155 м; 5) 2180-2190м (по 5 объектов на каждую скважину) при этом глубина спуска эксплуатационной колонны, интервалы испытания и их количество могут

		корректироваться по результатам интерпретации заключительного комплекса ГИС геологической службой Заказчика. – Подрядчику, необходимо между объектами испытания установить разобщающие изоляционные мосты или взрыв пакера с заливкой цементного раствора мощностью не менее 2-х метров с согласования с Заказчиком. – В процессе испытания при необходимости по решению Заказчика предусмотрена интенсификация притока согласно Техническому проекту на строительство скважины.
31.	Источники водоснабжения	– Техническая и питьевая – автоцистерной водозаборная скважина пос.Аккистау расстояние – 15 км
32.	Контроль за строительством скважины и процессом бурения	– представитель Заказчика; – супервайзер.
33.	Экологические требования	– Подрядчик обязан использовать «безамбарный» метод бурения; – Подрядчик обязан использовать при бурении метод «нулевого сброса»; – Подрядчик самостоятельно несет полную ответственность по оплате платежей в бюджет за эмиссии в окружающую среду, за временное хранение, вывоз и утилизацию отходов бурения, за нарушение требований природоохранного законодательства и законодательства по охране труда Республики Казахстан.
34.	Привлечение субподрядных организаций	– Подрядчик в обязательном порядке должен в письменном виде согласовывать с Заказчиком привлечение Субподрядных организаций.
35.	Условия в отношении запрещенных веществ	– Подрядчик несет прямую ответственность за установление, поддержание и наблюдение над выполнением сотрудниками, находящихся или выполняющих работу на территории проведения буровых работ, условий в отношении запрещенных веществ, таких как спиртные напитки, оружие или взрывчатые вещества, наркотические и психотропные вещества. – Заказчик имеет право отстранять любого сотрудника Подрядчика и его Субподрядных организаций, вовлеченного в действия с запрещенными веществами от выполнения работ и запретить их нахождение на территории проведения буровых работ в том случае, если Подрядчик не может обеспечить выполнение условий запрета на вещества, требуемых Заказчиком.
36.	Бытовые условия	– Подрядчик самостоятельно за свой счет обеспечивает свой персонал, а также персонал Заказчика в количестве 3 человек, осуществляющих постоянный контроль выполнения Работ, 3-х разовым питанием, продуктами для кофе-тайма, питьевой водой, водой для санитарно-гигиенических нужд, жильем с душевыми, туалетом и канализацией с вывозом сточных вод, телевидением со спутниковой антенной, междугородней телефонной связью, персональным компьютером с интернетом, обогревом, кондиционером на каждую секцию вагона,

		постельными принадлежностями с их еженедельной заменой в вахтовом городке и на буровой площадке.
--	--	--

5.1.1. Описание работ на строительство разведочных скважин, проектной глубиной 2500м на месторождении Новобогатинское Ю.В.

1.	Месторождение	– Новобогатинское Ю.В.
2.	Административное расположение	– Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район
3.	Расстояние до г. Атырау	– 70 км
4.	Номер скважины	– №33,37
5.	Вид скважины	– вертикальная
6.	Проектная глубина	– 2500 метров
7.	Проектный горизонт	– Пермотриас (подкарнизный)
8.	Цель строительства скважины	– поиски залежей нефти и газа
9.	Цикл строительства скважины	– топогеодезические работы (вынос в натуру устья скважины и плано-высотная привязка устья скважины) - обеспечивается Заказчиком; – подготовка площадки под буровую установку и подъездных дорог. – работы по мобилизации, монтажу и демонтажу буровой установки; – бурение и крепление скважины; – буровые растворы - обеспечивается Заказчиком; – отбор керн и шлама; – ГИС и ПВР, ГТИ - обеспечивается Заказчиком; – монтаж устьевого оборудования, спуск подземной компоновки; – испытание скважины в открытом стволе (МДТ) и в эксплуатационной колонне (с приобретением НКТ, спускаемой до подвески - кровли перфорированного интервала скважины, либо консервационного цементного моста и фонтанной арматуры с колонной головкой); – ГДИС, отбор проб нефти и газа - обеспечивается Заказчиком; – ликвидация скважины в случае отсутствия продуктивных горизонтов (с оформлением материалов); – консервация скважины; – сдача скважины в НГДУ с предоставлением дело скважины в полном комплекте и на электронном носителе. – рекультивация отведенных земель; – вывоз и утилизация буровых отходов (буровой шлам, отработанный буровой раствор, сточные воды).
10.	Выполнение работ	– Подрядчик выполняет строительство поисково-разведочной скважины согласно прилагаемому графику строительства

		скважины на 2017 год, по предоставленному Геолого-техническому наряду поисково-разведочных скважин и Техническому проекту на строительства скважин.
11.	Буровая установка, инструменты, оборудования, материалы, персонал и сопутствующие услуги	Подрядчик должен иметь в наличии для строительства поисково-разведочной скважины: – мобильную буровую установку, инструменты, оборудования (наземные и подземные); – сырье и материалы, технологические НКТ для испытания объектов; – квалифицированный персонал; – сопутствующие услуги, необходимые для выполнения цикла строительства скважины, определенного в пункте 9 настоящей Технической спецификации за счет Подрядчика, с учетом ГИС, ПВР, ГТИ, МДТ, ГДИС и отбора проб нефти и газа выполняемые за счет Заказчика по отдельному договору с определенной в установленном порядке подрядной компанией; – готовый к работе сертифицированный комплект противовыбросового оборудования (ПВО); – обсадные трубы, насосно-компрессорные трубы (НКТ), фонтанную арматуру (АФ), колонную головку (КГ), взрыв пакера, клапан-отсекатель, манифольд (МАФ) и другое необходимое оборудование, согласно соответствующему Техническому проекту на строительство разведочной скважины, либо Договор с заводами-изготовителями на поставку вышеуказанного оборудования.
12.	Начало проведения работ	– Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
13.	Конец проведения работ	– Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
14.	Проектная коммерческая скорость бурения	– Согласно техническому проекту
15.	Способ бурения	– Роторный (Допускается применение ВЗД)
16.	Вид привода	– дизельный
17.	Оборудование устья скважины	– Согласно техническому проекту
18.	Тип установки для испытания	– подъемный агрегат для испытания скважины
19.	Конструкция скважины: – <i>направление</i> – <i>кондуктор</i> – <i>промежуточная колонна</i> – <i>эксплуатационная колонна</i>	– диаметр 426мм, глубина спуска -50м – диаметр 324 мм, глубина спуска -250м – диаметр 245 мм, глубина спуска -1770м – диаметр 168мм, глубина спуска -2500м

20.	Стратиграфический разрез	- 0-190 м – неоген, четвертичные; - 190-680 м – меловые отложения; - 680-1200 м – юрские отложения; - 1200-1420 м – надкарнизный пермотриас; - 1420-1770 м – нижняя пермь, кунгур; - 1770-2500 м – подкарнизный пермотриас.
21.	Литологический разрез	- 0-190 м – глины темно-зеленые и серыми, плотными, с прослоями песков и песчаников, глины коричневатого-бурые, темно-серые и мергели. - 190-680 м – зеленовато-серые глины с прослоями песков и песчаников. - 680-1200 м – чередование глинистых и песчано-алевролитовых пород, песчаники светло-серые, темно-серые, мелко-среднезернистые, алевролитистые, крепко сцементированные. Глины серые, темно-серые, известковистые, алевролитистые с включениями растительных остатков. - 1200-1420 м – глина темно-серая, зеленовато-серая, плотная, известковистая, с прослоями алевролитов, чередующихся пачками песков и песчаников зеленовато-серых с подчиненными прослоями алевролитов и серых, зеленовато-серых глин. - 1420-1770 м – белая кристаллическая соль с прослоями ангидритов, гипсов и глинистых пород. - 1770-2500 м – глины преимущественно бурые и красноватые, обычно уплотненные, слабослюдистые, иногда с прослоями алевролита. Песчаники серые до темно-серых, алевролитистые с прослоями глин, слюдяные, сцементированные. Алевролиты серые, глинистые, слюдяные, сцементированные.
22.	Градиент пластовое давление и пластовая температура	- в интервале 0-680 м – 0,105 атм., 28°C - в интервале 680-1420 м – 0,111 атм., 40°C - в интервале 1420-1770 м – 0,117 атм., 50°C - в интервале 1770-2500 м – 0,136 атм., 62°C
23.	Возможные осложнения	- в интервале неоген-четвертичных и верхнемеловых отложений и отложений пермотриаса возможно поглощение бурового раствора при несоблюдении технологии. - в интервале нижнемеловых отложений возможны водопроявления, в отложениях подкарнизного пермотриаса – газонефтепроявления.
24.	ГТИ (за счет Заказчика)	- дежурство в интервале 1200-2500 м
25.	ГИС и перфорационные работы (за счет Заказчика)	- проведение в интервале под спуск направления не запланировано; - промежуточный комплекс при глубине 50-250м, 250-1770м; - глубина проведения промежуточного каротажа будет корректироваться геологической службой Заказчика - полный комплекс ГИС после достижения проектной глубины (в интервалах 1770-2500 м). - АКЦ с радиальным сканирующим цементомером после спуска и цементирования тех колонны и эксплуатационной колонны.

26.	Интервалы отбора керна	– 1250-1264м, 1290-1304м, 1350-1364м, 1375-1389м, 1400-1414м, 1750-1764м, 1820-1834м, 1870-1874м; (забойный керн). – точка отбора керна будет определена по следующим критериям: признаки углеводородов в шламе, потенциальное повышение показаний газа, увеличение скорости проходки; – требуется обеспечить максимальный процент выноса керна (100%); В случае неполного выноса менее 50%, Подрядчик возмещает метраж за свой счет; – интервалы отбора керна могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика. – Интервалы отбора керна могут быть продолжены при проявлении прямых признаков УВ до его полного исчезновения.
27.	Интервалы отбора шлама	– частота отбора шлама через каждые 5 м; – в перспективной части разреза отбор шлама производится через каждые 2 м, при прямых признаках УВ отбор шлама через каждые 1м до полного исчезновения признаков УВ; – интервалы отбора шлама могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика.
28.	Буровой раствор при бурении скважин:	– тип раствора: КСЛ-полимерный <i>Обеспечивается Заказчиком по отдельному договору с сервисной компанией.</i>
29.	Цементирование обсадных колонн	– производится способом по программе составленной Подрядчиком и/или его Субподрядной организацией по цементированию скважин; – обеспечить качественное цементирование обсадных колонн; – при некачественном цементировании все работы по ликвидации брака Подрядчик выполняет за свой счет; – (При сомнительной записи АКЦ, Заказчик оставляет за собой право на проведение дополнительных исследований для подтверждения достоверности результата АКЦ; – опрессовка обсадных колонн.
30.	Испытание скважины	– в открытом стволе проводится испытание пластоиспытателем на кабеле (МДТ) по решению геологической службы заказчика. – испытание скважины в эксплуатационной колонне проводится по отдельному утвержденному плану работ по испытанию скважины. – вызов притока производится сменой раствора на воду или нефть/вызов притока струйным насосом и в случае отсутствия результата снижением уровня жидкости в скважине (свабированием или компрессированием). – предварительные интервалы проведения испытания в эксплуатационной колонне 1)1250-1264м, 2)1290-1304м, 3)1350-1364м, 4)1375-1389м, 3)1400-1414м, 4)1750-1764м, 5)1820-1834м, 6)1870-1874м (по 6 объектов на каждую скважину) при этом глубина спуска эксплуатационной колонны, интервалы испытания и их количество могут корректироваться по результатам интерпретации заключительного комплекса ГИС геологической службой Заказчика.

		– Подрядчику, необходимо между объектами испытания установить разобщающие изоляционные мосты или взрыв пакера с заливкой цементного раствора мощностью не менее 2-х метров с согласования с Заказчиком. – В процессе испытания при необходимости по решению Заказчика предусмотрена интенсификация притока согласно Техническому проекту на строительство скважины.
31.	Источники водоснабжения	– Техническая и питьевая – автоцистерной водозаборная скважина пос.Аккистау расстояние – 15 км
32.	Контроль за строительством скважины и процессом бурения	– представитель Заказчика; – супервайзер.
33.	Экологические требования	– Подрядчик обязан использовать «безамбарный» метод бурения; – Подрядчик обязан использовать при бурении метод «нулевого сброса»; – Подрядчик самостоятельно несет полную ответственность по оплате платежей в бюджет за эмиссии в окружающую среду, за временное хранение, вывоз и утилизацию отходов бурения, за нарушение требований природоохранного законодательства и законодательства по охране труда Республики Казахстан.
34.	Привлечение субподрядных организаций	– Подрядчик в обязательном порядке должен в письменном виде согласовывать с Заказчиком привлечение Субподрядных организаций.
35.	Условия в отношении запрещенных веществ	– Подрядчик несет прямую ответственность за установление, поддержание и наблюдение над выполнением сотрудниками, находящихся или выполняющих работу на территории проведения буровых работ, условий в отношении запрещенных веществ, таких как спиртные напитки, оружие или взрывчатые вещества, наркотические и психотропные вещества. – Заказчик имеет право отстранять любого сотрудника Подрядчика и его Субподрядных организаций, вовлеченного в действия с запрещенными веществами от выполнения работ и запретить их нахождение на территории проведения буровых работ в том случае, если Подрядчик не может обеспечить выполнение условий запрета на вещества, требуемых Заказчиком.
36.	Бытовые условия	– Подрядчик самостоятельно за свой счет обеспечивает свой персонал, а также персонал Заказчика в количестве 3 человек, осуществляющих постоянный контроль выполнения Работ, 3-х разовым питанием, продуктами для кофе-тайма, питьевой водой, водой для санитарно-гигиенических нужд, жильем с душевыми, туалетом и канализацией с вывозом сточных вод, телевидением со спутниковой антенной, междугородней телефонной связью, персональным компьютером с интернетом, обогревом, кондиционером на каждую секцию вагона, постельными принадлежностями с их еженедельной заменой в вахтовом городке и на буровой площадке.

6.1.1. Описание работ на строительство разведочной скважины, проектной глубиной 2200м на месторождении Новобогат Ю.В. (блок Лиман).

1.	Площадь	– Новобогат Ю.В. (блок Лиман)
2.	Административное расположение	– Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район
3.	Расстояние до г. Атырау	– 70 км
4.	Номер скважины	– №ПР-8
5.	Вид скважины	– вертикальная
6.	Проектная глубина	– 2200 метров
7.	Проектный горизонт	– Пермтриас (подкарнизный)
8.	Цель строительства скважины	– поиски залежей нефти и газа
9.	Цикл строительства скважины	– топогеодезические работы (вынос в натуру устья скважины и плано-высотная привязка устья скважины) - обеспечивается Заказчиком; – подготовка площадки под буровую установку и подъездных дорог. – работы по мобилизации, монтажу и демонтажу буровой установки; – бурение и крепление скважины; – буровые растворы - обеспечивается Заказчиком; – отбор керна и шлама; – ГИС и ПВР, ГТИ - обеспечивается Заказчиком; – монтаж устьевого оборудования, спуск подземной компоновки; – испытание скважины в открытом стволе (МДТ) и в эксплуатационной колонне (с приобретением НКТ, спускаемой до подвески - кровли перфорированного интервала скважины, либо консервационного цементного моста и фонтанной арматуры с колонной головкой); – ГДИС, отбор проб нефти и газа - обеспечивается Заказчиком; – ликвидация скважины в случае отсутствия продуктивных горизонтов (с оформлением материалов); – консервация скважины; – сдача скважины в НГДУ с предоставлением дело скважины в полном комплекте и на электронном носителе. – рекультивация отведенных земель; – вывоз и утилизация буровых отходов (буровой шлам, отработанный буровой раствор, сточные воды).
10.	Выполнение работ	– Подрядчик выполняет строительство поисково-разведочной скважины согласно прилагаемому графику строительства скважины на 2017 год, по предоставленному Геолого-техническому наряду поисково-разведочных скважин и Техническому проекту на строительства скважин.

11.	Буровая установка, инструменты, оборудования, материалы, персонал и сопутствующие услуги	Подрядчик должен иметь в наличии для строительства поисково-разведочной скважины: – мобильную буровую установку, инструменты, оборудования (наземные и подземные); – сырье и материалы, технологические НКТ для испытания объектов; – квалифицированный персонал; – сопутствующие услуги, необходимые для выполнения цикла строительства скважины, определенного в пункте 9 настоящей Технической спецификации за счет Подрядчика, с учетом ГИС, ПВР, ГТИ, МДТ, ГДИС и отбора проб нефти и газа выполняемые за счет Заказчика по отдельному договору с определенной в установленном порядке подрядной компанией; – готовый к работе сертифицированный комплект противовибросового оборудования (ПВО); – обсадные трубы, насосно-компрессорные трубы (НКТ), фонтанную арматуру (АФ), колонную головку (КГ), взрыв пакера, клапан-отсекатель, манифольд (МАФ) и другое необходимое оборудование, согласно соответствующему Техническому проекту на строительство разведочной скважины, либо Договор с заводами-изготовителями на поставку вышеуказанного оборудования.
12.	Начало проведения работ	– Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
13.	Конец проведения работ	– Согласно графика строительства скважины (Приложение 12 к Договору)
14.	Проектная коммерческая скорость бурения	– Согласно техническому проекту
15.	Способ бурения	– Роторный (Допускается применение ВЗД)
16.	Вид привода	– дизельный
17.	Оборудование устья скважины	– Согласно техническому проекту
18.	Тип установки для испытания	– подъемный агрегат для испытания скважины
19.	Конструкция скважины: – <i>направление</i> – <i>кондуктор</i> – <i>промежуточная колонна</i> – <i>эксплуатационная колонна</i>	– диаметр 426мм, глубина спуска -50м – диаметр 324 мм, глубина спуска -250м – диаметр 245 мм, глубина спуска -2000м – диаметр 168мм, глубина спуска -2200м
20.	Стратиграфический разрез	– 0-180 м – неоген, четвертичные; – 180-525м – нижний мел; – 525-915 м –юра;

		- 915-980м – надкарнизный пермотриас; - 980-2000м – кунгурский ярус нижней перми; - 2000-2200м – подкарнизный пермотриас.
21.	Литологический разрез	- 0-180 м – Глины темно-зеленые и серые, плотные с прослоями песков и песчаников. - 180-525м – зеленовато-серые глины с прослоями плотных зеленовато-серых слюидистых песчаников. - 525-915м – Чередование глинистых и песчано-алевритовых пород. Глины серые, темно-серые, известковистые, алевритистые с включениями растительных остатков. Пески зеленовато-серые и темно-бурые, реже серые. Песчаники светло-серые, темно-серые, мелко-среднезернистые, алевритистые, крепкоцементированные, глинистые известняки. - 915-980м – Глины темно-серые, зеленовато-серые, плотные, прослоями алевролитов, чередующихся с пачками песков и песчаников зеленовато-серых с подчиненными прослоями алевролитов и серых, зеленовато-серых глин. - 980-2000м – Соль каменная, белая, кристаллическая. Сульфатная толща («кепрок») представлена светлыми крепкими ангидритами с включениями белых гипсов, с примесью глинистого материала. - 2000-2200м – Глины преимущественно бурые и красноватые, обычно уплотненные, слабослюдистые, иногда с прослоями алевролита. Песчаники серые до темно-серых, алевритистые с прослоями глин, слюдистые, цементированные. Алевролиты серые, глинистые, слюдистые, цементированные.
22.	Градиент пластовое давление и пластовая температура	- в интервале 0-180 м – 0,102 атм., 18°C - в интервале 180-525м – 0,105 атм., 28°C - в интервале 525-915 м – 0,111 атм., 32°C - в интервале 915-980 м – 0,117 атм., 40°C - в интервале 980-2000 м – 0,117-0,136 атм., 50°C - в интервале 2000-2200 м – 0,136 атм., 62°C
23.	Возможные осложнения	- в интервале неоген-четвертичных и верхнемеловых отложений и отложений пермотриаса возможно поглощение бурового раствора при несоблюдении технологии. - в интервале нижнемеловых отложений возможны водопроявления, в отложениях подкарнизного пермотриаса – газонефтепроявления.
24.	ГТИ (за счет Заказчика)	- дежурство в интервале 525-2200 м
25.	ГИС и перфорационные работы (за счет Заказчика)	- проведение в интервале под спуск направления не запланировано; - промежуточный комплекс при глубине 250-2000м; - глубина проведения промежуточного каротажа будет корректироваться геологической службой Заказчика. - полный комплекс ГИС после достижения проектной глубины (в интервалах 2000-2200м). - АКЦ с радиальным сканирующим цементомером после спуска и цементирования тех колонны и эксплуатационной колонны.

24

26.	Интервалы отбора керна	– 2000-2018м, 2050-2068м, 2090-2108м, 2120-2138м, 2160-2178, 2195-2200м (забойный керна). – точка отбора керна будет определена по следующим критериям: признаки углеводородов в шламе, потенциальное повышение показаний газа, увеличение скорости проходки; – требуется обеспечить максимальный процент выноса керна (100%); В случае неполного выноса менее 50%, Подрядчик возмещает метраж за свой счет; – интервалы отбора керна могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика. – Интервалы отбора керна могут быть продолжены при проявлении прямых признаков УВ до его полного исчезновения
27.	Интервалы отбора шлама	– частота отбора шлама через каждые 5 м; – в перспективной части разреза отбор шлама производится через каждые 2 м, при прямых признаках УВ отбор шлама через каждые 1м до полного исчезновения признаков УВ; – интервалы отбора шлама могут корректироваться в процессе бурения геологической службой Заказчика.
28.	Буровой раствор при бурении скважин:	– тип раствора: KCL-полимерный <i>Обеспечивается Заказчиком по отдельному договору с сервисной компании.</i>
29.	Цементирование обсадных колонн	– производится способом по программе составленной Подрядчиком и/или его Субподрядной организацией по цементированию скважин; – обеспечить качественное цементирование обсадных колонн; – при некачественном цементировании все работы по ликвидации брака Подрядчик выполняет за свой счет; – При сомнительной записи АКЦ, Заказчик оставляет за собой право на проведение дополнительных исследований для подтверждения достоверности результата АКЦ; – опрессовка обсадных колонн.
30.	Испытание скважины	– в открытом стволе проводится испытание пластоиспытателем на кабеле (МДИ) по решению геологической службы заказчика. – испытание скважины в эксплуатационной колонне проводится по отдельному утвержденному плану работ по испытанию скважины. – вызов притока производится сменой раствора на воду или нефть/вызов притока струйным насосом и в случае отсутствия результата снижением уровня жидкости в скважине (свабированием или компрессированием). – предварительные интервалы проведения испытания в эксплуатационной колонне 1) 2030-2040м; 2) 2060-2070м; 3) 2095-2105м; 4)2120-2130м; 5)2150-2160м; 6) 2170-2180м, при этом глубина спуска эксплуатационной колонны, интервалы испытания и их количество могут корректироваться по результатам интерпретации заключительного комплекса ГИС геологической службой Заказчика. – Подрядчику, необходимо между объектами испытания установить разобщающие изоляционные мосты или взрыв пакера с заливкой цементного раствора мощностью не менее 2-х метров с согласования с Заказчиком.

		– В процессе испытания при необходимости по решению Заказчика предусмотрена интенсификация притока согласно Техническому проекту на строительство скважины.
31.	Источники водоснабжения	– Техническая и питьевая – автоцистерной водозаборная скважина пос.Аккистау расстояние – 15 км
32.	Контроль за строительством скважины и процессом бурения	– представитель Заказчика; – супервайзер.
33.	Экологические требования	– Подрядчик обязан использовать «безамбарный» метод бурения; – Подрядчик обязан использовать при бурении метод «нулевого сброса»; – Подрядчик самостоятельно несет полную ответственность по оплате платежей в бюджет за эмиссии в окружающую среду, за временное хранение, вывоз и утилизацию отходов бурения, за нарушение требований природоохранного законодательства и законодательства по охране труда Республики Казахстан.
34.	Привлечение субподрядных организаций	– Подрядчик в обязательном порядке должен в письменном виде согласовывать с Заказчиком привлечение Субподрядных организаций.
35.	Условия в отношении запрещенных веществ	– Подрядчик несет прямую ответственность за установление, поддержание и наблюдение над выполнением сотрудниками, находящихся или выполняющих работу на территории проведения буровых работ, условий в отношении запрещенных веществ, таких как спиртные напитки, оружие или взрывчатые вещества, наркотические и психотропные вещества. – Заказчик имеет право отстранять любого сотрудника Подрядчика и его Субподрядных организаций, вовлеченного в действия с запрещенными веществами от выполнения работ и запретить их нахождение на территории проведения буровых работ в том случае, если Подрядчик не может обеспечить выполнение условий запрета на вещества, требуемых Заказчиком.
36.	Бытовые условия	– Подрядчик самостоятельно за свой счет обеспечивает свой персонал, а также персонал Заказчика в количестве 3 человек, осуществляющих постоянный контроль выполнения Работ, 3-х разовым питанием, продуктами для кофе-тайма, питьевой водой, водой для санитарно-гигиенических нужд, жильем с душевыми, туалетом и канализацией с вывозом сточных вод, телевидением со спутниковой антенной, междугородней телефонной связью, персональным компьютером с интернетом, обогревом, кондиционером на каждую секцию вагона, постельными принадлежностями с их еженедельной заменой в вахтовом городке и на буровой площадке.

2.2. Требование по испытанию скважины

Работы по испытанию выделенных объектов проводится согласно согласованной с контролирующими организациями и утвержденного индивидуального Плана испытания по каждой скважине.

Планы работ должны включать следующие виды обязательных работ:

26

- Вызов притока путем ступенчатой смены перфорационной жидкости на пресную воду.
- В случае фонтанного притока замерить дебиты нефти, воды и газа, отобрать глубинные пробы, замерить пластовые, забойные давления.
- В случае отсутствия фонтанного притока вызов притока произвести путем снижения уровня в скважине свабированием, компрессированием с дальнейшим прослеживанием изменения динамического уровня эхолотом, определения дебита жидкости при разных депрессиях на пласт, отбора проб пластового флюида на анализ (нефти, воды).
- Составить акт испытания пласта и другие документации, касающиеся процесса испытания.
- Изоляция испытанных интервалов проводит установкой взрыв-пакеров, дополнительной заливкой цементным раствором 2м над взрыв-пакером.

2.3. Отчетность

В процессе выполнения работ Подрядчик ведет полные и точные записи и готовит Ежедневные буровые отчеты (суточный буровой рапорт), отражающие всю проводимую согласно Договору Работ по скважине. Подрядчик представляет Ежедневные буровые отчеты Заказчику:

- ежесуточно, до 7 часов утра направляет Ежедневный буровой отчет в оперативной форме (факсограмма, электронная почта),

- не позднее 10 дней направляет Ежедневный буровой отчет в твердом переплете.

Отчеты должны быть подписаны Представителем Подрядчика и Заказчика (супервайзер). Своевременное и полное представление Подрядчиком отчетов является обязательным условием для приемки Заказчиком выполненных Подрядчиком работ

Дополнительно Подрядчик готовит и предоставляет Заказчику данные по отработке долот, недельный рапорт контроля/проверок противовыбросового оборудования, таблицу или диск траектории ствола скважины, скорость проходки, данные индикатора нагрузки на долото, таблицы хода поршня насосов и показатели давления на выкиде насосов. По завершению работ на каждой скважине все копии подобных форм и другая информация по скважине, которая находится у Подрядчика, должна быть предоставлена Подрядчиком Заказчику.

Все отчеты, подготовленные Подрядчиком, будут представлены на казахском или русском языках, вся переписка между Сторонами будет вестись на казахском или русском языках.

3) Объемы выполняемых работ

Таблица 1

№ п/п	Месторождение	Проектная глубина, метров	Количество скважин
1.	С. Балгимбаев	1400	1
2.	Жанаталап	1600	1
3.	Новобогатинское Западное	2200	2
4.	Новобогатинское Ю.В.	2500	2
5.	Новобогат Ю.В. (блок Лиман)	2200	1
ВСЕГО:			7

4) Требования к Подрядчику

В течении 5-ти рабочих дней со дня заключения договора, Подрядчик должен:

4.1. Предоставить справку о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках, подтверждающие наличие в собственности

производственной базы в Атырауской области или договора аренды (субаренды), со сроком действия аренды производственной базы в Атырауской области не менее срока выполнения работ, с приложением справки о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках.

- 4.2. Представить наличие не менее 6-ти буровых установок соответствующей грузоподъемности для строительства данных скважин и не менее 6-ти подъемных агрегатов для испытания скважин, или договор аренды со сроком действия аренды не менее срока выполнения работ, с приложением свидетельств о регистрации транспортных средств. Подрядчик должен подтвердить наличие буровых установок, свободных от работ по другим сторонним договорам и готовность их к выполнению работ по договору с предоставлением разрешений на применение и эксплуатацию буровых установок и подъемных агрегатов, выданных уполномоченным органом РК.
- 4.3. Предоставить справку о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках, подтверждающие наличие собственного полигона (полигон для размещения опасных отходов), либо договора на оказание услуг по транспортировке, утилизации и размещению отходов при проведении строительства скважин с территории АО «Эмбаунайгаз» с субподрядными организациями со сроком действия не менее срока выполнения работ с приложением справки о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках.
- 4.4. Представить разрешение на эмиссию в окружающую среду от стационарных источников при строительстве скважин по Атырауской области со сроком не менее срока выполнения работ.
- 4.5. Предоставить наличие собственной нижеследующей транспортной и тампонажной техники (Таблица 2) и свидетельства о регистрации транспортных средств или договор аренды транспортной техники со свидетельствами о регистрации транспортных средств.

Таблица 2

Вид спецтехники	Цементировочный агрегат	автоцистерна	СМН-20	Осередитель УО-20	Блок манифольд	Станция СКЦ-4М	Компрессор для вызова притока при испытании	Паровая установка ППУ	Грузовой автотранспорт	Седелный тягач с полуприцепом	Автокран	Бульдозер
Кол-во (единиц),	не менее 10	не менее 6	не менее 4	не менее 2	не менее 1	не менее 1	не менее 1	не менее 1	не менее 6	не менее 3	не менее 6	не менее 6

Примечание: Допускается применение аналогичных транспортных средств сервисной компании.

- 4.6. Представить наличие жилых вагончиков для супервайзера Заказчика или договор аренды.
- 4.7. Представить подтверждающие документы о наличии собственного керноотборочного снаряда, струйного насоса в комплекте для вызова притока в процессе испытания объектов или электронную копию договора аренды. При этом, Заказчик вправе провести аудит по наличию вышеназванных оборудования.

4.8. Разрешительные документы на перевозку опасного груза, хранение взрывчатых материалов и производств взрывных работ.

После подписания договора, Заказчик проводят выездную проверку (инспекцию) наличия вышеперечисленной техники, бурового оборудования и других требований, на соответствие требованиям данной технической спецификации и нормативным документам в области промышленной безопасности РК.

5) Место и условия выполнения работ

Работы выполняются в Исатайском районе Атырауской области, на скважинах месторождений НГДУ «Жайыкмунайгаз» АО «Эмбамунайгаз»: С.Балгимбаев, Жанаталап, Новобогатинское Западное, Новобогатинское Ю.В. и Новобогат Ю.В. (блок Лиман).

Сведения о районе работ:

Среднегодовая температура воздуха: +15⁰С

- наибольшая летняя, +42⁰С;

- наименьшая зимняя, -42⁰С.

Продолжительность отопительного периода в году - 197 сут.

Продолжительность зимнего периода в году 107-127 сут.

Преобладающее направления ветра, летом 3-СЗ; зимой В-СВ

Характерная скорость ветра (средняя) 5 м/с

Категория грунта - Вторая

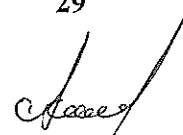
Растительный покров -полынь, колочка, биюргун и др. Рельеф трассы перетаскивания оборудования для строительства скважин при переезде на следующую скважину представляет собой всхолмленную равнину степного пространства. Трасса перетаскивания оборудования для строительства скважин проходит зачастую пропуском через инженерные коммуникации: внутри промышленные нефтепроводы, водопроводы и т.д.

Глубины скважин 1400-2500м, пластовое давление в пределах 150-360атм. в зависимости от глубины залегания продуктивных горизонтов.

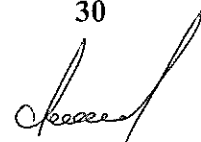
Расстояние от города Атырау до нефтяных месторождений составляет в пределах от 70 до 110 км.

Подрядчик должен выполнять следующие условия выполнения работ:

- 5.1. Подрядчик выполняет строительство поисково-разведочных скважин на основе «под ключ», за исключением сопутствующих услуг и буровые растворы.
- 5.2. Работы должны обеспечить соблюдение «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности, утверждены приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 30 декабря 2014 года №355».
- 5.3. Применяемые материалы и оборудование должны соответствовать требованиям промышленной безопасности и иметь соответствующие сертификаты соответствия РК и разрешительные документы.
- 5.4. Работы по строительству скважин должны осуществляться работникам прошедшими обучение и проверку знаний в области промышленной безопасности.
- 5.5. Подрядчик обязан соблюдать действующие нормы законодательства Республики Казахстан в данной отрасли, а также нормы, регламентирующие охрану труда, здоровья и окружающей среды, при проведении работ не допускать строительства земляных амбаров, а также разливов нефти и промышленных (пластовых) вод. Регулярно производить санитарную очистку рабочей площадки, обеспечив своевременный вывоз коммунальных и производственных отходов на специально предназначенные полигоны



- хранения/захоронения. После завершения работ обеспечить рекультивацию около скважинной территории.
- 5.6. Все работы по строительству скважин должны проводиться безамбарным методом (с замкнутой циркуляцией промывочной жидкости) метод «нулевого сброса». Самостоятельно несет ответственность за нарушение требований природоохранного законодательства и законодательства по охране труда Республики Казахстан.
- 5.7. Подрядчик должен заключить отдельный договор на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями в рамках исполнения требования Закона РК от 11.04.2014г. №188-V «О гражданской защите» и «Правил обслуживания недропользователей профессиональными аварийно-спасательными службами» утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 28 апреля 2015 года № 512 при проведении работ по строительству скважин на месторождениях АО «Эмбаунайгаз».
- 5.8. Автотранспортные средства собственные или арендованные (с предоставлением договоров об аренде) для въезда и выезда на контрактную территорию АО «Эмбаунайгаз», должны быть оснащены GSM/GPS- терминалами систем мониторинга транспорта с возможностью фиксации координат транспорта и передачи их посредством GSM-сети, и отправку данных на IP-адрес сервера gps-мониторинга Заказчика. Номер порта зависит от типа GSM/GPS-терминала и требует уточнения при его настройке.
- 5.9. Заказчик имеет право произвести проверку установки и другого оборудования Подрядчика в любое время до даты начала бурения для подтверждения того, что они не имеют недостатков, препятствующих началу буровых работ и находятся в состоянии, обеспечивающем выполнение буровых работ на должном уровне.
- 5.10. Заказчик не несет ответственность за расходы Подрядчика связанные с проведением испытаний, либо проверок или иных действий с целью получения каких-либо разрешений и/или сертификатов на проведение Буровых Работ или эксплуатации Оборудования.
- 5.11. Подрядчик должен обеспечить постоянное присутствие на буровой площадке медицинского работника, специальный автотранспорт (машина скорой помощи). На буровой площадке должен быть оборудован специальный кабинет для медработника
- 5.12. Подрядчик должен иметь оборудование необходимое для ликвидации возможных аварий и осложнений в процессе строительства скважины, включая, но не ограничивается этим: универсальные и специальные метчики, овершот, колокол, фрез торцовый, печать, бурильные трубы с левой резьбой.
- 5.13. Подрядчик, при проведении работ внутри эксплуатационной колонны, должен использовать собственные технологические НКТ. Применение НКТ Заказчика для технологических операции не допустимо.
- 5.14. Подрядчик должен иметь в наличие прибор для проведения измерения зенитного и азимутального угла и провести через каждые 150-200 метров во время проводки скважины в целях контроля за траектории ствола скважины.
- 5.15. Подрядчик должен иметь схему монтажа противовыбросового оборудования, схему расположения бурового и вспомогательного оборудования согласованную с контролирующими органами.
- 5.16. В период проведения договорных работ представителями Заказчика (комиссия) будет проверяться состояние производственной базы и вахтового поселка на предмет выполнения требований промышленной безопасности, санитарных и экологических норм. В случае обнаружения нарушений Заказчик вправе предъявить штрафные санкции за ненадлежащее исполнение договорных обязательств, согласно условий заключенного договора.
- 5.17. Подрядчик должен производить опрессовку оборудования устья скважины, обсадной колонны, противовыбросового оборудования, бурильной колонны, в соответствии с Проектной документацией, при условии, что такие испытания соответствуют спецификациям завода-изготовителя, в соответствии с Правилами безопасности в нефтегазодобывающей промышленности Республики Казахстан и иным применимым



законодательством. Результаты испытаний фиксируются в Ежедневных буровых отчетах и составляется Акты и подшиваются в дело.

- 5.18. Подрядчик должен обеспечить представителям Заказчика свободный доступ ко всем производственным и бытовым объектам, используемым Подрядчиком при выполнении работ, предоставлять представителю Заказчика всю информацию, связанную с ходом выполнения Работ, по требованию Представителя Заказчика останавливать работы, и/или вносить изменения в рабочие процедуры или производить замену неисправного оборудования, и/или материалов, когда это угрожает безопасности персонала и/или окружающей среды, надлежащему выполнению условий настоящего Договора.

6) Требуемые сроки (график) выполнения работ

№ стр. о-н/кн	№ Месторождение, ИГДУ	№ скв.	Проектная глубина, м	Сроки строительства скважин				Проходка на 2017г												Показатели на 01.01.18			
				монтаж		бурение	испытание	I-квартал		II-квартал			III-квартал			IV-квартал							
				начало	конец			начало	конец	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь		ноябрь	декабрь	
ИГДУ "Жайыкмунайгаз"																							
1	1	С.Балгимбаев	303	21.06.17	01.07.17	03.07.17	12.08.17	16.10.17							1 200	200							1 400
				Проходка, метры		За месяц		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
						0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год		За год	
				1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400		1 400	
				За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал		За квартал	
				0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
				За год		За год																	

7) Предельные объемы работ и услуг, которые могут быть переданы потенциальным поставщиком субподрядчикам (соисполнителям) для выполнения работ либо оказания услуг

7.1. Привлечение субподрядчиков допускается не более 2/3 от общего объема выполненных работ.

7.1.1. Подрядчик должен в обязательном порядке согласовывать с Заказчиком привлечение субподрядных организаций по выполнению Работ по бурению и оказанию сопутствующих услуг.

8) Требования к потенциальным поставщикам на этапе предоставления тендерных заявок:

8.1 Предоставить копии лицензии либо заявление потенциального поставщика, содержащее ссылку на официальный интернет источник (веб-сайт) государственного органа, выдавшего лицензию, использующего электронную систему лицензирования:

8.1.1 на проектирование (технологическое) и (или) эксплуатацию горных производств (углеводородное сырье), нефтехимических производств, эксплуатацию магистральных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов в сфере нефти и газа.

Подвиды:

- а) бурение скважин на месторождениях углеводородного сырья на суше;
- б) цементация; испытания; освоение, опробование скважин на месторождениях углеводородного сырья;
- в) повышение нефтеотдачи нефтяных пластов и увеличение производительности скважин;
- г) работы по предотвращению и ликвидации разливов на месторождениях углеводородного сырья на суше.

8.2 Наличие у потенциального поставщика опыта работы не менее 3 (трех) лет в течение последних 5 (пять) лет, на рынке закупаемых однородных работ, подтвержденного электронными копиями соответствующих актов, подтверждающих прием-передачу выполненных работ (совокупный объем которого по одному договору в каждом году составляет не менее 75 миллионов тенге).

8.3 Потенциальный поставщик при предоставлении заявки на участие в открытом тендере должен предоставить детальную расшифровку стоимости по выполняемым работам по форме согласно приложению №1 технической спецификации.

8.4 Предоставить на персонал в количестве не менее 12-ти мастеров, не менее 12-ти геологов и не менее 12-ти инженеров:

8.4.1. электронные копии трудовых книжек или трудовых договоров, подтверждающих профессиональную квалификацию специалистов и их опыт работы не менее 3 (трех) лет в области, соответствующей предмету закупок;

8.4.2. электронные копии удостоверений, сертификатов о прохождении обучения и проверки знаний персонала в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, управление скважиной при ГНВП.

Директора департамента
геологоразведочных работ:

Мухаметрахимов Ш.К.

Зам директора департамента
буровых работ и КРС:

Конуспаев Т.М.

Стоимость строительство понсково-разведочных скважин 2017г.

№	Наименование месторождения	Проектная глубина, м	Предложенная стоимость скважин			Предложенная стоимость скважин потенциального поставщика		
			стоимость 1 метра/проходк и, тенге без НДС	кол-во скв	Общий стоимость, тенге без НДС	стоимость 1 метра/проходк и, тенге без НДС	кол-во скв	Общий стоимость, тенге без НДС
1	С.Балгимбаев	1400	172 728,85	1	241 820 390			
2	Жанатап	1600	184 817,48	1	295 707 968			
3	Новобогатинское Западное	2200	208 185, 50	2	916 016 200			
4	Новобогатинское Ю.В.	2500	208 185, 50	2	1 040 927 500			
5	Новобогат Ю.В. (блок Лиман)	2200	208 185, 50	1	458 008 100			
				7	2 952 480 158			

Форма суточного рапорта

[illegible]

Приложение №2
к технической спецификации

Форма журнала испытания поисково-разведочных скважин

Дата	Время		Затрачено времени, час.	Наименование выполненных работ	Компрессирование, атм			Вытесненный объем жидкости из скважины, м ³		Давление на устье, атм		Плотность жидкости г/см ³	Признак УВ	Характер жидкости	Диаметр штуцера, мм	Дебит нефти (м ³ /сут)	Дебит газа (м ³ /сут)	Ист. м	Ндпн, м	Примечание
	начало	конец			начальное	максимальное	конечное	за период	нарастающий общий объем	Ргр	Руг									



