

Приложение №
к договору на инженерные изыскания,
проектирование и строительство поисковой
скважины № 367_1 в пределах Тымтайдахского
ЛУ № _____ от « _____ » _____ 20__

СОГЛАСОВАНО

Главный геолог
ПАО «ЯТЭК»


А.С. Недосекин
« _____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ПАО «ЯТЭК»


А.В. Коробов
« _____ » _____ 2020 г.

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на инженерные изыскания, проектирование и строительство поисковой скважины № 367-1
при геологоразведочных работах на нефть и газ
в пределах Тымтайдахского ЛУ.**

1	Организация «Заказчик»	ПАО «ЯТЭК»
2	Организация «Подрядчик»	По результатам тендера
	Основание	Проект разведочных работ Тымтайдахского ЛУ
3	Год начала строительства скважин	2021 год
4	Местоположение месторождения (площади) (область, округ, район), номер района строительства скважины.	Республика Саха (Якутия), Вилуйский улус, Тымтайдахский лицензионный участок.
5	1. Цель бурения 2. Вид бурения 3. Вид привода 4. Тип буровой установки 5. Максимальная масса колонны, т. обсадной / бурильной колонны	1. Уточнение границ распространения залежей основных продуктивных горизонтов пермско-триасового комплекса. Опробование горизонтов J3, J1, J1-T3, T1-IIa, T1-IIб, T1-III, T1-X, T1-IVв и P2-II. Испытания, исследования и пробная опытно-промышленная эксплуатация перспективных горизонтов 2. Роторный, ВЗД 3. Электрический, от ДЭС 4. БУ с грузоподъемностью не менее 200 т. 5. 152,9 т / 114,1 т
6	Назначение скважины/категория скважины	Поисковая / первая
7	Геологическая характеристика (стратиграфия, литология, характеристика флюидонасыщенности пластов и т.д.).	В соответствии с проектом строительства поисковой скважины №367_1. Также предполагается создание геомеханической модели скважины
8	Вид скважины	Вертикальная

9	Проектный горизонт, индекс пласта	P2-II;
10	Глубина скважины по вертикали, м	а.о. - 3600 м., alt – 125 м., = 3725 м. Фактическую определить вскрытием горизонта P2-II не менее 10 метров.
11	Радиус круга допуска, м	50
12	Диаметр и глубина обсадных колонн: В соответствии с проектом строительства поисковой скв № 367-1	Согласно проекта* - уточнение по результатам
13	Конструкция забоя скважины	Перфорированный хвостовик
14	Способы контроля процессов и качества цементирования	По проекту ИРП (КСКЦ-01, АКЦ-ФКД, СГДТ-НВ (ЦМ), ЗАС-03). Подъем цемента за колонной до устья.
15	Тип бурового раствора	По решению проектировщика (ИРП), с учетом опыта работ на месторождении.
16	Система очистки бурового раствора	Выбор оборудования определяется проектировщиком с учетом возможностей бурового Подрядчика
17	Условия вскрытия продуктивного пласта	Разработка проектировщика с учетом с учетом аномально высоких давлений в интервале хвостовика: Рпл/Тпл , P2-II; 423/69
18	Объекты и интервалы отбора керна	Планируется отбор изолированного керна: 650м.** J3 J1 J1-T3 T1-IIa, T1-IIb, T1-III, T1-X , T1-IVb, P2-II.
19	Объекты и интервалы опробования в открытом стволе	В открытом стволе испытание пластов не предусмотрено.
20	Объекты и интервалы испытания в колонне. В обсадной колонне испытываются объекты согласно проектных решений. Скважина после завершения испытаний консервируется.	J3 *** J1 J1-T3 T1-IIa, T1-IIb, T1-III, T1-X , T1-IVb, P2-II .
21	Комплекс ГИС	Указан в Приложение 1
22	Станция ГТИ	«Разрез-2» или аналог.
23	Условия вторичного вскрытия пласта	На растворе CaCl2 с применением перфораторов кумулятивного действия с высокой пробивной способностью.

24	Тип и диаметр НКТ	НКТ-73*5,5мм, марки «Е» (уточнит проект)
25	Способы вызова притока и освоения скважины	перевод скважины на облегченные растворы, плотностью < 1,0 г/см3 (газовый конденсат)
26	Способы интенсификации притока	По результатам анализа керна и предложениям проектной организации.
27	Тип установки для испытания	Мобильная установка грузоподъемностью не менее 60 тонн (А-60, И-80 или аналоги) А также предусмотреть часть испытаний или все из под БУ.
28	Максимально возможное снижение уровня жидкости в скважине в процессе испытания (освоения) или эксплуатации	Нет, газовая скважина.
29	Оборудование устья скважины По решению проектировщика (ИРП), с учетом опыта работ на месторождении.	Обвязка колонная:*** ОКК2-70-324х245х178ХЛК1 ПВО: ОП5-350/80х70 Фонтанная арматура: АФ6-80х70 ХЛК1
30	Тип электростанции для энергоснабжения буровых работ	ПР – ДЭС-15 (аналоги) СМР – ДЭС-15, ДЭС 200 (аналоги) Бурение - ДГУ САТ3512 SR4В 4 ед. (аналоги) Испытание – ДЭС-200 (аналоги) Рекультивация – ДЭС-15 (аналоги)
31	Источник водоснабжения	На хоз-питьевые нужды – привозная; На технологические нужды - забор воды с близлежащего поверхностного водного объекта.
32	Источник теплоснабжения	Индивидуальная котельная ПКН-2С(М) или аналоги - при бурении 2 котла - при освоении 1 котел

* -уточнение по результатам бурения или проектным расчетом на строительство скважины

** - глубина уточняется и согласовывается с геологической службой заказчика перед началом бурения.

*** - уточняются и согласовываются с геологической службой заказчика перед началом бурения.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1.1. Предполагаемую программу работ по инженерным изысканиям, проектированию и строительству скважины (заказ и экспертиза проекта, подготовка площадки, дорог, завоз МТЦ, ВМР, ПР, бурение, д/ж БУ, испытание, уборка территории) поисковой скважины № 367_1 в пределах Тымтайдахского ЛУ планируется выполнить в период с 1 кв 2021 г. по 3 кв 2022 года.

1.2. Цель работ – инженерные изыскания под буровую площадку, проектирование и строительство всесезонной дороги, проектирование и строительство скважины, технологических площадок под буровую установку типа ЗД-76 или аналоги, (или МБУ); завоз оборудования, материалов, жилого поселка; монтаж бурового оборудования, привышечных сооружений; бурение, отбор керна, Спуск и цементирование обсадных колонн, испытание объектов в колонне, демонтаж оборудования; демобилизация; зачистка территории. Уборка (вывоз, утилизация) буровых отходов (БШ, БСВ и т.д.), рекультивация технологической площадки, сдача территории (арендованного земельного участка) Вилюйскому лесничеству (Министерству экологии, природопользования и лесного хозяйства РС(Я).

2. ОПИСАНИЕ ПЛОЩАДЕЙ РАБОТ.

Место работ в административном отношении находятся на территории Республики Саха (Якутия), в Вилюйском районе (улусе). Ближайший крупный населенный пункт – поселок Кысыл-Сыр.

Дорожное сообщение: круглогодичное от г. Якутск до поселка Кысыл-Сыр по федеральной трассе (примерно 500 км.) От поселка Кысыл-Сыр до места работ, 25км частично федеральная трасса, частично грунтовая дорога, участок в 3,5 км необходимо делать всесезонную подъездную дорогу. Температура воздуха, °С, наибольшая летняя +37°С, наименьшая зимняя -61°С, продолжительность зимнего периода в году, 244 суток, глубина залегания многолетнемерзлой породы, 550 м. Отвод земли под буровую площадку – 6 га.

3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСНАЩЕНИЮ И ПЕРСОНАЛУ БРИГАД

- 3.1 Бригады по вышкостроению, бурению и испытанию скважин должны быть оснащены в соответствии с «Нормами оснащенности объектов нефтяной и газовой промышленности механизмами, приспособлениями и приборами, повышающими безопасность и технический уровень их эксплуатации», ПБ НГП 2015 г. Буровое оборудование должно отвечать требованиям государственных стандартов и ПБ НГП 2015 г. Технические устройства, используемые в процессе строительства скважин должны быть сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности в порядке, установленном Ростехнадзором России.
- 3.2 Уровень профессиональной подготовки персонала должен соответствовать квалификационным требованиям необходимым для выполнения работ согласно условиям Договора: по уровню и профилю образования, квалификации по диплому, опыту работы в профессиональной сфере, навыкам и умению, наличию необходимых документов.

4. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- 4.1. Заказчик намеривается провести конкурсный отбор (тендер) на оказание услуг на инженерные изыскания, проектирование и строительство поисковой скважины № 367_1 в пределах Тымтайдахского ЛУ. Необходимо предусмотреть мобилизацию бурового оборудования и материалов и монтаж до 4 кв.2021 года.
- 4.2. Начало работ по строительству поисковой скважины № 367_1 в пределах Тымтайдахского ЛУ– 1 кв.2021 г., окончание работ 3 кв.2022 г.
- 4.3. Планируется заключение договора на оказание услуг на инженерные изыскания, проектирование и строительство поисковой скважины № 367_1 в пределах Тымтайдахского ЛУ.

5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ЗАКАЗЧИКА НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

- 5.1. Соблюдение политики компании в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.
- 5.2. Соблюдение требований в области промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах компании.
- 5.3. 100% обеспечение технологического процесса оборудованием, инструментом, материалами.
- 5.4. Полная материальная ответственность за порчу оборудования и материалов Заказчика, допущенные аварии, осложнения и браки по вине Подрядчика или его субподрядчиков.
- 5.5. Обеспечение фирменной спецодеждой с логотипом собственной компании.
- 5.6. Обеспечение культуры производства на уровне российских стандартов
- 5.7. Наличие Положения мотивации персонала бригад на достижение конечного результата.
- 5.8. Заказчик оставляет за собой право возмещать убытки Подрядчика за допущенные осложнения не по вине Подрядчика. Основание: двухсторонний акт.
- 5.9. Обязательное наличие телефонной (спутниковой), электронной связи с Заказчиком. Сотовая: МТС, Мегафон, Билайн, Спутниковая: VSAT
- 5.10. Заказчик оставляет за собой право возмещать убытки от превышения Исполнителем нормативного времени работ бригад бурения и испытания, допущенные по согласованию с Заказчиком.
- 5.11. Производственная деятельность в соответствии с нормативными и регламентирующими документами Заказчика.
- 5.12. Проведение технологических операций только под руководством ИТР Подрядчика и в присутствии супервайзера Заказчика.
- 5.13. Геологическое сопровождение всех работ при бурении и испытании скважин. Отбор керна 615*м. Вынос не менее 90%.

- 5.14. Предъявление по требованию Заказчика данных инструментального контроля.
- 5.15. Проживание, доставка персонала и оборудования, размещение и хранение оборудования - зона ответственности Подрядчика, включая предоставление отдельного рабочего места и места проживания супервайзеру Заказчика.
- 5.16. Ответственность перед Заказчиком за действия или бездействия третьей стороны (субподрядчиков).
- 5.17. Проживание на кустовой площадке (за счет Подрядчика).
- 5.18. Питание (за счет Подрядчика).
- 5.19. Доставка до рабочего места (за счет Подрядчика).
- 5.20. Мобилизация транспортных средств (за счет Подрядчика).
- 5.21. Ликвидация браков, аварий, оплата штрафов и возмещение ущерба за загрязнения объектов окружающей среды по вине Подрядчика проводятся за его счет.
- 5.22. В рамках цены договора Подрядчик бурения самостоятельно проводит перед началом работ полный комплекс инженерных изысканий, включая обязательно инженерно – экологические изыскания участка работ (нанимает сертифицированного субподрядчика) и предъявляет результаты изысканий в отдел экологического надзора и геологической службе ПАО «ЯТЭК» по акту передачи.
- 5.23. Подрядчик несет ответственность за соблюдение действующего природоохранного законодательства РФ, экологических и санитарных норм и правил в области охраны атмосферного воздуха (разработка проектов ПДВ, оформление разрешений на ПДВ), водных объектов (договор водопользования), обращения с отходами производства и потребления, обеспечивает производственный экологический контроль в процессе производства работ при строительстве скважины.
- 5.24. Затраты, связанные с транспортированием, обработкой, утилизацией, обезвреживанием и захоронением (размещением) образующихся отходов производства и потребления несет Подрядчик. Право собственности на все виды отходов, образующиеся в процессе производства работ, включая отходы бурения (БШ, БСВ и т.д.) принадлежат буровому Подрядчику (в рамках договора на строительство скважины). Отходы, остатки сырья и материалов, образованные в процессе строительства, являются собственностью Подрядчика.
- 5.25. Подрядчик, в случае транспортировки, обработки, утилизации, обезвреживания или захоронения отходов производства и потребления собственными силами, получает в Управлении «Росприроднадзора» разрешительную документацию в части обращения с отходами производства и потребления в полном объеме (заключение ГЭЭ, лицензия, документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение). Либо заключает договоры на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение образующихся отходов производства и потребления с организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности.
- 5.26. Подрядчик самостоятельно перечисляет платежи за негативное воздействие на окружающую природную среду, представляет в соответствующие органы госстатотчеты по ООС, а также отчеты по производственному экологическому контролю. Вся отчетная документация в области ООС предъявляется Подрядчиком в отдел экологического надзора и геологической службе ПАО «ЯТЭК» по акту передачи.
- 5.27. Рекультивация земель Подрядчиком, нарушаемых при использовании лесного участка, должна быть выполнена до окончания срока договора аренды лесного участка. По окончании рекультивации предоставленные земельные участки возвращаются Подрядчиком прежним землевладельцам (землепользователям) в состоянии, пригодном для дальнейшего их использования согласно категории земель. Вся отчетная документация предъявляется Подрядчиком в отдел экологического надзора, корпоративный отдел и геологической службе ПАО «ЯТЭК» по акту передачи.
- 5.28. При составлении плана работ, Подрядчик обязан руководствоваться заданием, представленным Заказчиком.
- 5.29. 100% оснащенность бригад сертифицированными ПВО для проведения работ согласно схемы обвязки.
- 5.30. Наличие у Подрядчика буровой установки (БУ) в соответствии с техническими требованиями (спецификациями) указанными в Приложение 2.

- 5.31. 100% наличие на технологической площадке бурового оборудования, комплекта аварийного инструмента, вспомогательного оборудования согласно списку, утвержденного Заказчиком.
- 5.32. Оформление дела скважины согласно перечню документов, необходимых для формирования.

Геолого-техническое задание является неотъемлемой частью договора по инженерным изысканиям, проектированию и строительству поисковой скважины № 367_1 в пределах Тымтайдахского ЛУ

Заместитель директора по ГГРМ

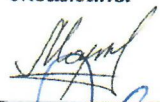
Главный петрофизик

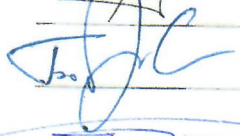
Начальник ГС

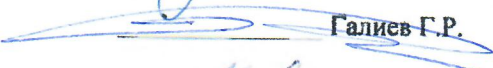
Начальник геологического отдела

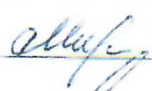
Специалист по РГСБ

Начальник отдела ОЭН


Маркин М.А.


Бобров С.Е.


Галиев Г.Р.


Минченко С.В.


Киселев П.А.


Спиридонов А.И.

Примечание: При заключении договора с контрагентом возможны дополнения и корректировки технического задания.

**Комплекс геофизических исследований
в процессе строительства поисковой скважины № 367-1 Тымтайдахского ЛУ**

Наименование исследований	Масштаб записи	Замеры и отборы производятся		
		на глубине, м	в интервале, м	
			от (верх)	до (низ)
1	2	3	4	5
<u>Кондуктор</u>				
<i>В открытом стволе (394мм)</i>				
РК (ГК, НГК), КВ-ПФ, АК, Рез, БК, ПС, инклинометрия	1:500	630	50	630
<i>В обсаженном стволе (ОК 324мм)</i>				
АКЦ, ГГЦ, ВЧТ, ГК, МЛМ	1:500	620	0	620
<u>Техническая колонна</u>				
<i>В открытом стволе (295мм)</i>				
Привязочный: ГК, НГК, КС, КВ-ПФ, Инкл	1:200	1450	630	1450
Стандартный: РК (ГК, НГК), КВ-ПФ, АК, Рез, БК, МБК, МКЗ, БКЗ, ГГК-П, ИК многозондовый или ВИКИЗ, КС, ПС, термометрия, инклинометрия	1:200	1800	630	1800
Расширенный: ЯМК, АКШ (АВАК-11), Электрический имиджер, ГК-С	1:200	1800	630	1800
<i>В обсаженном стволе (ОК 245мм)</i>				
АКЦ, ГГЦ, ВЧТ, ГК, МЛМ	1:500	1800	0	1800
<u>Эксплуатационная колонна</u>				
<i>В открытом стволе (220,7мм)</i>				
Привязочный: ГК, НГК, КС, КВ-ПФ, Инкл	1:200	2780	1800	2780
Привязочный перед отбором керна: ГК, НГК, КС, КВ-ПФ, Инкл	1:200	2945	2730	2945
		3025	2880	3025
		3239	2980	3239
Стандартный: РК (ГК, НГК, 2ННК), ГГК-П, КВ-ПФ, АК, Рез, БК, ИК, БКЗ, ПС, МБК, МКЗ, МКВ, термометрия, инклинометрия	1:200	3450	2730	3450
Расширенный: ЯМК, АКШ (АВАК-11), Электрический имиджер, ГК-С	1:200	3450	2730	3450
<i>В обсаженном стволе (ОК 178мм)</i>				
АКЦ, ГГЦ, ВЧТ, ГК, МЛМ	1:500	3450	0	3450
<u>Хвостовик</u>				
<i>В открытом стволе (142,9мм + расшир. 175мм)</i>				
Привязочный перед отбором керна: ГК, НГК, КС, КВ-ПФ, Инкл	1:200	3508	3450	3508
		3545	3460	3545
Стандартный: РК (ГК, НГК, 2ННК), ГГК-П, КВ-ПФ, АК, Рез, БК, ИК многозондовый или ВИКИЗ, БКЗ, ПС, МБК, МКЗ, МКВ, термометрия, инклинометрия	1:200	3600	3450	3600
Расширенный: ЯМК, АКШ (АВАК-11), Электрический имиджер, ГК-С	1:200	3600	3450	3600

В обсаженном стволе (ОК 127мм)				
АКЦ, ГГЦ, ВЧТ, ГК, МЛМ	1:500	3590	3200	3590
Контроль перфорации (ГК, МЛМ, Термометрия)	1:500	В интервалах перфорации		
Промыслово-геофизические исследования				
Профиль-приток, приток-состав (ГК, ЛМ, Т, Рез, STD, ВГД, механическая дебитометрия, барометрия)	В интервалах испытания для гидродинамических исследований			
Примечания				
1 Интервалы исследований, состав и количество каротажей уточняются в процессе бурения и обязательно согласовываются с геологической службой Заказчика.				
2 Глубина и количество операций привязочного каротажа может корректироваться по решению геологической службы Заказчика.				
3 При регистрации ГИС обеспечить запись контрольного участка ГИС (интервал не менее 50 м).				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ (СПЕЦИФИКАЦИЯ) ДЛЯ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАКАЗЧИКОМ								ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРЕТЕНДЕНТОМ		
	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИ Я	ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПАНИИ			СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ		КОМЕНТАРИИ		
			3	4	5	6	7			
1	2							8		
РАЗДЕЛ 1: Общая информация по буровой установке										
1.1	Классификация		Требуется информация							
1.2	Документ подтверждения наличия		Требуется	приложить к заявке						
1.3	Наименование установки		Требуется информация							
1.4	Модель		Требуется	не гидравлическая						
1.5	Год выпуска		Требуется	год вып. не ранее 2010 г.						
1.6	Производитель		Требуется информация							
1.7	Допускаемая нагрузка на крюке	т	Требуется	200						
1.8	Мощность	л.с.	Требуется	900 минимум						
1.9	Номинальная глубина бурения	м	Требуется	2700						
1.10	Дата проведения экспертизы промышленной безопасности		Требуется информация							
1.11	Текущее место размещения БУ (ближайший город, область, страна)		Требуется информация							
РАЗДЕЛ 2: Источники энергии										
2.1	Тип привода		Требуется информация							
2.2	Силовая установка БУ (Дизельный привод)		Требуется							
2.2.1	Количество двигателей		Требуется информация							
2.2.2	Год выпуска		Требуется	год вып. не ранее 2010 г.						
2.2.3	Номинальная мощность	кВт	Требуется	не менее 200						
2.2.4	Суммарная наработка с начала эксплуатации	часы	Требуется информация							
2.3	Генератор тока		Требуется							
2.3.1	Номинальная мощность	кВт	Требуется	не менее 630						
2.3.2	Тип генератора (переменного тока/постоянного тока)		Требуется	переменного тока						
2.4	Резервный генератор		Требуется							
2.4.1	Год выпуска		Требуется	год вып. не ранее 2010 г.						
2.4.2	Номинальная мощность	кВт	Требуется	не менее 630						
РАЗДЕЛ 3: Подъемное оборудование										
3.1	Вышка / Мачта		Требуется	Вышка.						
3.1.1	Производитель и модель		Требуется информация							
3.1.2	Модель		Требуется информация							
3.1.3	Год выпуска		Требуется	год вып. не ранее 2010 г.						
3.1.4	Высота вышки , мачты	м	Требуется информация							
3.1.5	Нагрузка на крюке	т	Требуется	200						
3.2	Лебедка		Требуется							
3.2.1	Производитель и модель		Требуется информация							

3.2.2	Модель		Требуется информация		
3.2.3	Год выпуска		Требуется	год вып. не ранее 2010 г.	
3.2.4	Максимальная грузоподъемность	т	Требуется	200	
3.2.5	Расчетная мощность на входном валу	кВт	Требуется	600	
3.2.6	Наличие вспомогательного тормоза		Требуется информация		
3.3	Талевый блок / Крюкблок		Требуется		
3.3.1	Производитель		Требуется информация		
3.3.2	Модель		Требуется информация		
3.3.3	Допускаемая нагрузка на крюкблок	т	Требуется	200	
3.4	Подъемное основание		Требуется		
3.4.1	Производитель и тип		Требуется информация		
3.4.2	Тип		Требуется информация		
3.4.3	Год выпуска		Требуется	год вып. не ранее 2010 г.	
3.4.4	Общая номинальная нагрузка	т	Требуется	не менее 200	
РАЗДЕЛ 4: Оборудование ротора					
4.1	Ротор		Требуется		
4.1.1	Производитель		Требуется информация		
4.1.2	Модель		Требуется информация		
4.1.3	Диаметр проходного отверстия	мм	Требуется	700	
4.1.4	Допускаемая статическая нагрузка на стол ротора	т	Требуется	200	
4.1.5	Расчетная мощность привода	кВт	Требуется	300 кВт минимум	
4.1.6	Максимальный крутящий момент на столе ротора	кНм	Требуется	не менее 40	
4.1.7	Диапазон скорости вращения бурового инструмента (мин..max)	об/мин	Требуется	0 - 150 об/мин	
4.2	Вертул		Требуется		
4.2.1	Производитель		Требуется информация		
4.2.2	Модель		Требуется	УВ-250 (либо аналог)	
4.2.3	Грузоподъемность	т	Требуется	200	
4.2.4	Максимальное рабочее давление (атм)	МПа	Требуется	25	
4.2.5	Максимальная частота вращения	об/мин	Требуется	150	
РАЗДЕЛ 5: Системы насосов					
5.1	Буровые насосы		Требуется		
5.1.1	Требуемое количество буровых насосов	шт	Требуется	2	
5.1.2	Производитель		Требуется информация		
5.1.3	Модель		Требуется информация		
5.1.4	Год выпуска		Требуется	год вып. не ранее 2010 г.	
5.1.5	Тип		Требуется информация		
5.1.6	Тип силового привода		Требуется информация		
РАЗДЕЛ 6: Оборудование для очистки бурового раствора					
6.1	Вибросито первичной очистки		Требуется		
6.2	Сито-гидроциклонная установка (осушающее вибросито, иллотделитель, пескоотделитель)		Требуется		
6.3	Иллотделитель		Требуется		

6.4	Комплект центрифуг		Требуется	Не менее 2 шт. Общая пропускная способность всех центрифуг задействованных в очистке бурового раствора должна быть не менее 15% максимальной подачи буровых насосов 50 л/с.		
6.5	Газосепаратор бурового раствора (атмосферный)		Требуется			
6.6	Оборудование для тестирования бурового раствора		Требуется	Согласно требованиям стандартов API		
6.7	Система выноса шлама		Требуется	Требуется шнек. Длина не менее 26 метров от оси скважины. Прямое сваливание в амбар исключено.		
РАЗДЕЛ 7: Превентор и оборудование ПВО						
7.1	Универсальный превентор		Требуется	ПУГ - 350х700 (либо аналог)		
7.1.1	Производитель		Требуется информация			
7.1.2	Тип		Требуется информация			
7.1.3	Номинальный размер	мм	Требуется	350		
7.1.4	Расчетное рабочее давление	МПа	Требуется	70		
7.2	Устьева обвязка для дросселирования и глушения скважины		Требуется			
7.3	Индикатор давления и система контроля		Требуется			
РАЗДЕЛ 8: Буровая труба (для всех случаев трубная продукция должна соответствовать техническим спецификациям для бурения скважины согласно программы. Новая трубная продукция. Буровая труба должна проходить плановую инспекцию)						
8.1	Буровая труба		Требуется			
РАЗДЕЛ 9: Вахтовый поселок						
9.1	Жилые помещения для персонала КОМПАНИИ согласно указанной спецификации		Требуется			
РАЗДЕЛ 10: Ёмкостной парк						
10.1	Топливная ёмкость		Требуется			
10.1.1	Объем основной и вспомогательной топливных емкостей		Требуется информация			
10.1.2	Топливный насос		Требуется информация			
10.1.3	Топливные расходомеры на прямой и обратной линии		Требуется информация			
10.1.4	Оборудование для заправки техники		Требуется информация			
10.2	Ёмкость для нефти		Требуется			
10.3	Ёмкость для котельно - печного топлива		Требуется			
10.4	Ёмкость для питьевой воды - вахтовый поселок		Требуется			
10.5	Ёмкость для питьевой воды - лагерь БУ		Требуется			
10.6	Ёмкость для воды для нужд котельной (бойлера)		Требуется			
10.7	Прочее - указать		Предпочтительно			
РАЗДЕЛ 11: Обслуживающий транспорт						
11.1	Кран		Требуется	не менее 25т		
11.2	Вилочный погрузчик		Требуется			
11.3	Бульдозер		Требуется			

11.4	Наличие круглосуточной диспетчерской службы у подрядчика		Требуется				
------	--	--	-----------	--	--	--	--

От ЗАКАЗЧИКА

Ф.И.О: _____
Должность: _____
Подпись: _____
Дата: _____

От ПОДРЯДЧИКА

Ф.И.О: _____
Должность: _____
Подпись: _____
Дата: _____