

ПАО «Якутская топливно-энергетическая компания» (ПАО «ЯТЭК»)

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ПАО «ЯТЭК»
Л.С. Пугунов
«__» _____ 20__ г.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение работ (оказание услуг):
«Проектная документация на строительство поисковой скважины
№19 в пределах Толонского ГКМ»

Якутск, 2019

1. Назначение работ

Назначение – разрабатываемая документация предназначена для организации и проведения работ по строительству поисковой скважины.

Стадия проектирования – проектная документация.

Вид строительства – новое.

2. Область применения

Результаты работ будут использоваться ПАО «ЯТЭК» при оценке экономической эффективности проведения геологоразведочных работ на месторождениях и лицензионных участках недр ПАО «ЯТЭК».

3. Основание для проведения работ

Лицензия на право пользования недрами ЯКУ 15996 НР, выданная ПАО «ЯТЭК». Целевое назначение и виды работ: разведка и добыча полезных ископаемых.

Дата регистрации – 07.02.2011 г.

Срок окончания лицензии – 30.06.2035.

4. Источник финансирования

Собственные средства ПАО «ЯТЭК».

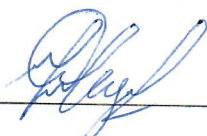
Наименование	Значение
1. Стадия разработки проектной документации	Проектная документация
2. Номер скважины, строящейся по ПД	19
3. Наименование объекта строительства	Поисковая скважина №19, Толонский ГКМ
4. Назначение скважин	Поисковая
5. Административное положение	Республика Саха (Якутия). Территория Вилуйского района. Лист Р-51.
6. Целевое назначение работ	Выявление и оценки промышленной значимости залежей горизонтов Т1-Па, Т1-Пб, Т1-III, Т1-Х, Т1-IVв, Р2-II пермо-триасового комплекса.
7. Основание для проектирования (проект разведки, проект пробной эксплуатации, проект или тех. схема разработки, протокол)	«Проект пробной эксплуатации Толонского газоконденсатного месторождения, Республики Саха (Якутия)»
8. Задачи бурения поисковой скважины с последующим возможным переводом в эксплуатационные	Опробование горизонтов Т1-Па, Т1-Пб, Т1-III, Т1-Х, Т1-IVв и Р2-II. Испытания, исследования и пробная опытно-промышленная эксплуатация перспективных горизонтов.
9. Вид скважин (вертикальная, наклонно-направленная, кустовая)	Вертикальная.
10. Стратиграфия и литология разреза, проектный коэффициент кавернозности	Предоставляется заказчиком дополнительно
11. Проектный горизонт	Р2-II
12. Вид бурения (вертикальный, наклонно направленный, пологий, горизонтальный и т.п.)	Вертикальный
13. Глубина скважины по вертикали,	3320

м	
14. Способ бурения	Совмещенный (роторно-турбинный)
15. Тип буровой установки	Буровые установки не ниже 5 класса по ГОСТ 16293-89 (уточняется в ПД)
16. Вид энергии	Основной источник: CAT3512 SR4B – 3 шт. Аварийный источник: CAT3406 SR4B – 1 шт. (или аналоги)
17. Вид строительства буровой установки	Первичный
18. Статус отводимых земель под индивидуальные и кустовые основания (обычный статус, водоохранные зоны, леса первой группы, родовые угодья и т.п.)	Обычный статус
19. Имеется ли проект строительства кустового (индивидуального) основания и подъездных дорог	Не имеется
20. Размещение бурового шлама и жидких отходов	Отходы бурения накапливаются во временном шламонакопителе не более 11 месяцев с начала бурения. Отходы бурения передаются специализированной организации, выполняющей работы по утилизации отходов бурения по технологии с получения вторичного продукта, имеющей положительное заключение ГЭЭ и необходимую документацию согласно действующему законодательству на вторичный продукт. Продукты утилизации необходимо использовать для рекультивации временного шламонакопителя.
21. Глубина кровли проектного горизонта (пласта) $L_{пл}$ (по вертикали), общая толщина (мощность) пласта $h_{ф.н.,пл}$ (по вертикали)	$L_{пл}=3260$ м $H_{пл}=25$ м
22. Радиус круга допуска точки входа в пласт, м	30
23. Конструкция скважины (диаметры D_k и глубины спуска L_k колонн <u>по вертикали</u>), диаметры долот D_d	Направление $\varnothing 426$ мм – 50 м (уточняется в ПД) Кондуктор $\varnothing 324$ мм – 600 м (уточняется в ПД) Техническая колонна $\varnothing 245$ мм – 1800 м (уточняется в ПД) Эксплуатационная колонна $\varnothing 178$ мм – 3180 м (уточняется в ПД) Хвостовик $\varnothing 146$ мм – 3180 – 3320 м (уточняется в ПД)
24. Типы резьбовых соединений обсадных колонн	Направление – НОРМКА Кондуктор – ОТТМ Техническая колонна – ОТТГ Эксплуатационная колонна – ОТТГ Хвостовик – ОТТГ
25. Конструкция забоя (зацементированная колонна, готовый фильтр, открытый забой, перфорация)	Перфорация зацементированной колонны в зонах продуктивных пластов, плотностью 20 отв./м (уточняется в ПД)

рированная колонна или хвостовик)	
26. Тип цемента (облегченный, нормальный) и технология цементирования (одно- или двухступенчатая, российская, зарубежная, станция контроля):	Направление – до устья, ПЦТ I-50 (уточняется в ПД) Кондуктор – до устья, ПЦТ I-50 (уточняется в ПД) Техническая колонна – до устья, ПЦТ I-50 (100) (уточняется в ПД) Эксплуатационная колонна – до устья, ЦТОС-4, ПЦТ I-100 (ЦТРС-II-100) (уточняется в ПД) Хвостовик – на всю длину, ЦТРС-У-100 (уточняется в ПД)
27. Способы контроля процесса и качества цементирования	СКЦ, АКЦ, СГДТ.
28. Тип бурового раствора (естественный, из глинопорошка), тип утяжелителя (барит, меловая крошка) и реагенты химобработки: а) при бурении под направление б) при бурении под кондуктор в) при бурении под технически колонну г) при бурении эксплуатационную колонну д) при бурении под хвостовик	а) полимерглинистый б) полимерглинистый в) полимерглинистый г) полимерглинистый д) биополимерный хлоркалийевый
29. Система очистки бурового раствора	4-х ступенчатая
30. Техника и технология первичного вскрытия продуктивного пласта	В условиях репрессии на пласт согласно ПБ в НГП
31. Объекты и интервалы отбора керна (по вертикали).	T1-IIa – 2670-2680; T1-IIб – 2697-2707; T1-III – 2750-2760; T1-X – 2964-2976; T1-Ivб – 3233-3245; P2-II – 3270-3280.
32. Объекты испытаний в колонне. Выбор объектов для испытания в колонне, уточнять по данным ГИС и прямых методов ГДК, ОПК.	I объект; 3275-3285; P2-II; II объект; 3233-3245; T1-Ivб; III объект; 2965-2975; T1-X; IV объект; 2750-2760; T1-III V объект; 2697-2712; T1-IIб; VI объект; 2670-2680; T1-IIa.
33. Интервал отбора шлама	(По решению геологической службы недропользователя) в процессе бурения
34. Комплекс геофизических исследований в открытом стволе и в колонне	Согласно "Правил геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах" (М., 1999г.) и "Методических указаний по комплексированию и этапности выполнения геофизических, гидродинамических и геохимических исследований нефтегазовых залежей, пластов" (РД 153-39.0-109-01, М, 2002г.), включая РК (ГК+НК), проводимый спуском приборов на кабеле.
35. Наличие дегазатора (да, нет)	Да
36. Станция ГТИ	Да

37. Сведения о пластовых давлениях и температуре по геологическому разрезу	Т1-Па – 26,3 МПа; +59 °С Т1-Пб – 26,5 МПа; +60 °С Т1-III – 27,0 МПа; +61 °С Т1-Х – 29,1 МПа; +63 °С Т1-IVв – 41,3 МПа; +67 °С Р2-II – 41,8 МПа; +68 °С
38. Тип и диаметр НКТ при эксплуатации	НКТ - 73 мм х 5,5; по расчету проектировщика (тип и марка стали уточняется в ПД)
39. Способы вызова притока и освоения скважины (свабирование, с помощью струйного насоса типа УОС, УГИС и т.п.)	Компрессирование инертным газом, перевод скважины на облегченные растворы, плотностью <1,0 г/см ³
40. Виды гидродинамических исследований пласта на стадии освоения (КВД, КВУ, ИК)	КВД (КВУ), метод установившихся отборов
41. Тип установки для освоения	Передвижная подъемная установка с соответствующей расчетам грузоподъемностью (УПА-60/80 или аналоги).
42. Наличие в геологическом разрезе многолетнемерзлых пород (ММП) и интервал их залегания, м	0 – 550 м
43. Максимально возможное снижение уровня жидкости в скважине в процессе испытания (освоения) или эксплуатации, м	Эксплуатационную колонну рассчитать на избыточное наружное давление при снижении уровня пластового флюида до 1500 м.
44. Оборудование устья скважины (ПВО, колонная головка, фонтанная арматура)	ОП5-350/80х35 ОКК-2-70-324х245х178 ХЛ АФ6-80х70 ХЛ ПМТ2-156х21 <i>При разработке проекта характеристика оборудования может быть изменена при уточнении устьевых давлений.</i>
45. Рекомендуемая коммерческая скорость бурения	По расчету проектировщика
46. Источник водоснабжения (скважина-колодец и т.п.)	Для технического водоснабжения – источник поверхностного водоснабжения, либо привозная. На питьевые нужды буровой бригады – привозная.
47. Источник теплоснабжения	На период бурения и испытания – котельная ПКН-2С и ППУ соответственно (или аналоги)
48. Связь	Спутниковая связь
49. Схема транспортировки грузов и вахт	Предоставляется Заказчиком
50. Требования по промышленной безопасности и экологические требования	Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности.
51. Экспертизы	Экспертиза промышленной безопасности.
52. Состав проектной документации	В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
53. Дополнительные требования	Предусмотреть проведение авторского надзора за

От ПАО «ЯТЭК»:

Главный геолог _____  Д.Ю. Неутолимов

Главный маркшейдер _____  С.Н. Деев

Начальник геологической службы _____  Г.Р. Галиев

Начальник геологического отдела ГПУ _____  С.В. Минченко