

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектной документации «Строительство разведочных и эксплуатационных скважин на Южно-Ошском месторождении (Костюкинская площадь) и ООО «Осокинское» Колвинские, Старооскольские и Задонские отложения (со спуском обсадной колонны 168 мм)

1.	Основание для проектирования	Проект геологического изучения недр.
2.	Район, пункт, площадки строительства	Россия, Республика Коми, Усинский район
3.	Вид строительства	Строительство эксплуатационных и разведочных скважин
4.	Сроки строительства	2025 год
5.	Цель бурения (добыча нефти, нагнетание воды и т.д.)	Добыча нефти, подтверждение продуктивности отдельного тектонически экранированного блока
6.	Назначение скважин (поисковая, разведочная, эксплуатационная и т.д.)	Эксплуатационная
7.	Стратиграфический разрез	Приложение № 1
8.	Способ бурения	Роторно-турбинный
9.	Вид бурения (наклонно-направленный, пологий, горизонтальный и т.п.)	Наклонно-направленный (альтитуда уточняется после монтажа БУ.)
10.	Компоновки низа бурильной колонны по вертикали	<p>Под направление 0-20 м: 426 мм.</p> <p>Под кондуктор 20-400 м: 324 мм</p> <p>Под техническую колонну 400-2640 м: 245 мм</p> <p>Под эксплуатационную колонну 2640 – 4100 м: 168 мм</p> <p><i>Подбор КНБК обосновать расчетами Проектного института.</i></p>
11.	Проектный горизонт, шифр пласта	Задонский горизонт D3zd Старооскольский горизонт, пласт D2st ; Колвинский горизонт D2k1
12.	Тип буровой установки, бурового инструмента	Буровая установка грузоподъемностью не менее 225 тн, передвижка не более 15 м, не противоречащих ПБ и имеющих соответствующие разрешения Ростехнадзора РФ Буровой инструмент подобрать в соответствии с расчётами проектного института.
13.	Вид энергии	ДЭС (Поставляется буровым подрядчиком), Дизельный привод
14.	Величина круга допуска, м	25 м
15.	Вид строительства буровой установки (первичный, повторный, демонтаж)	Первичный, повторный
16.	Требования к утилизации отходов бурения.	Временный накопитель подлежит технической рекультивации
17.	Статус отводимых земель под индивидуальные и кустовые основания (обычный статус, водо-охранные зоны, леса первой группы, родовые угодья и т.п.)	Обычный статус земли
18.	Вид типового проектного профиля (длина вертикального участка Lв, максимально допустимый зенитный угол А max. В интервале спуска, подъема внутрискважинного оборудования и интенсивность изменения зенитного угла I доп, проектное отклонение от вертикальной точки входа в кровлю продуктивного горизонта).	<p>Наклонно-направленный профиль;</p> <p>Lв=500 м;</p> <p>$i_{доп} \leq 1,0^0/10м$ – до интервала установки ГНО (расчетная интенсивность не более- $1,5^0/10м$);</p> <p>$i_{доп} \leq 1,0^0/10 м$ – ниже интервала установки ГНО;</p> <p>$i_{доп\ гно} \leq 0,0^0/10 м$</p>
19.	Конструкция скважины (диаметры долот/О.К. и глубины спуска колонн по вертикали, м)	<p>Ø 490/426×10 мм – ВС – 20м</p> <p>Ø 393,7/324×9,5 мм – ОТТМ / ВС – 400 м</p> <p>Ø 295,3/245 ×11,99 мм (168×10,59 мм) – 400 – 2640 м</p> <p>Ø 215,9/168 ×10,59 мм (168×10,59 мм) – 2640 - 4100 м</p> <p>Диаметры и глубины спуска уточняются по расчету проектировщика.</p>
20.	Типы резьбовых соединений обсадной колонны	<p>426мм - ОТТМ группа прочности Д.</p> <p>324мм - ОТТМ группа прочности Д.</p> <p>245мм - ОТТМ группа прочности «L-80»</p> <p>168мм - ОТТМ группа прочности «L-80»</p>

21.	Цементирование обсадных колонн	Колонны цементируемые. При необходимости предоставить обоснование места установки МСЦ при цементировании ЭК-168мм, предоставить расчеты. Предложить цемент с эффективными свойствами сцепления с породой и обсадной колонной и прочностные характеристики. Интервал заливки продуктивного пласта с использованием эластичных цементав
22.	Способы контроля качества цементирования	АКЦ, ГГК-Ц (ЦМ-8-16 или СГДТ), ЛМ, АК (МАК-9СК) Термометрия для определения ВПЦ.
23.	Средства очистки бурового раствора (марка): - вибросита - пескоотделитель - илоотделитель - центрифуга	Четырехступенчатая система очистки; Трёхпанельные вибросита линейного или смешанного типа (не менее 3 шт. на поток) с суммарной площадью фильтрации не менее 4,5м ² . Сито-гидроциклонная установка. Центрифуга. Дегазатор (2 ед.)
24.	Техника и технология первичного вскрытия продуктивного пласта	В условиях репрессии на пласт (P=2,0-3,0 МПа).
25.	Объекты и интервалы отбора керн (усреднённый). Тип керноотборного снаряда при бурении скважины (по вертикали)	не планируется
26.	Объекты и интервалы испытания пласта в открытом стволе при бурении разведочных скважин (усреднённый) (по вертикали)	не планируется
27.	Тип бурового раствора (естественный, из глинопорошка), тип утяжелителя (барит, мраморная крошка) и реагенты химобработки: - до продуктивного пласта - при первичном вскрытии пласта	По расчету Проектировщика: предложить систему бурового раствора, обеспечивающего максимально эффективную проводку транспортного ствола. Предложить систему бурового раствора, обеспечивающего эффективное первичное вскрытие на ингибированный малоглинистый калиевый раствор, хлор-калиевый полимерный буровой раствор, с сохранением коллекторских свойств продуктивных пластов.
28.	Техника и технология первичного вскрытия продуктивного пласта	В условиях репрессии на пласт (P=2,0-3,0 МПа).
29.	Наличие дегазатора (да, нет)	Да. В проекте указать требуемые характеристики.
30.	Комплекс геофизических исследований в открытом стволе и в колонне	В соответствии с: • Технической инструкцией по проведению геофизических исследований и работ на кабеле в нефтяных и газовых скважинах (Министерство энергетики РФ, 2001г. РД 153-39.0-072-01); • Правилами геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах (Москва, 1999).
31.	Интервалы корректировки ствола с помощью телеметрической системы (по вертикали)	Для обеспечения смещения проектной цели на забой предусмотреть использование телеметрического оборудования с электромагнитным и гидравлическим каналом связи при бурении в интервале 50- окончательный забой. 50 м – 2640 м модуль инклинометрии. 2640 м – 4100 м модуль инклинометрии и ГК.
32.	Ожидаемые пластовые давления в объектах освоения	Южно-Ошское: D3zd P- 476 атм., T-79 °C D2st P- 435 атм., T-95 °C D2kl P- 516 атм., T-97 °C
33.	Устьевое оборудование (фонтанная арматура и т.п)	ОКК2 35(70)-324x245x178, АФК6-80x35(70) ОП5-230/80x35, ПП-350x35; ПК-350x35; ОП5-230/80x35, ПП-230x35; ПК-230x35; АФКЭ3-80x35(70) ПМТ2.1-156x35 (при испытании скважины); Либо аналоги. Обосновать расчетами предлагаемое ПВО, ОКК, АФКЭ.
34.	Источники теплоснабжения: - при бурении - при освоении	ПКН-2М – 1шт или аналог. ППУ – 1шт.
35.	Источники электроснабжения: - при СМР, ВМР, ПНР - при бурении - при освоении - при рекультивации	ДЭС-200 - 1 шт. (основн.), ДЭС-200 - 1 шт. (резерв); ДЭС (ДГУ) - 1000 - 2 шт. (при работе на электроприводе БУ); ДЭС-200 - 1 шт. (основн.), ДЭС-200 - 1 шт. (резерв); ДЭС-100 - 1 шт.

36.	Способ интенсификации притока на стадии освоения (кислотные обработки, ГРП, растворители, ПАВ и т.д.)	ГКО, СКО, ГРП. Предложить оптимальный способ интенсификации притока на стадии освоения.
37.	Источник водоснабжения (скважина-колодец и т.п.)	Для технических нужд: Водозаборная скважина на кустовой площадке строительства (используется подрядчиком на всем строительстве скважин). Для хозяйственно-бытовых нужд: привозная (выполняется силами Бурового подрядчика)
38.	Максимально возможное снижение уровня жидкости в скважине в процессе испытания (освоения) или эксплуатации	Произвести расчет эксплуатационной колонны на избыточное наружное давление при максимально-возможном снижении уровня пластового флюида.
39.	Рекомендуемая коммерческая скорость бурения, м/ст.-мес.	1950 м/ст. мес. Обосновать расчетами.
40.	Прохождение экспертизы	Предусмотреть прохождение экспертизы промышленной безопасности. (положительный результат)
41.	Требования и условия к разработке проектной документации	Разработать отдельными томами, с учетом требований Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г, (ред. от 09.04.2021) разделы проекта: - Технологические решения; - Проект организации строительства; - Раздел ООС «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» с включением в него мероприятий по оценке воздействия на окружающую среду, животный и растительный мир с выполнением необходимых расчетов и мероприятий, согласно действующим нормам и правилам. - Проект рекультивации площадки ведения буровых работ.
42.	Особые условия	- При проектировании руководствоваться действующими нормативными актами, законами, Гражданского Кодекса РФ, Постановлением Правительства РФ №145 от 05.03.2007г, Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г, Приказом № 375 от 15.03.2009 г. (регламент, РД и т.д.), ФЗ № 123 от 22.07.2008 г., а также техническими условиями и заданиями Заказчика; - Проектную документацию (утверждаемая часть и рабочая документация) выдать в 1 (одном) экземпляре на бумажном носителе в твердом переплете и 1 (одном) экземпляре в электрон виде (читаемый формат). - В ходе выполнения работ самостоятельно получать все необходимые разрешения на выполнение работ и в обязательном порядке направлять их Заказчику для приобщения к материалам проекта.