



«Қарақұдық кен орнында 2026 жылғы бағдарлама шеңберінде айдау
ұңғымаларын өндіруші ұңғымалар қорына ауыстыру» (сметалық
құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

05.08.2026 ж. № QEXPZ-0030/26

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:

"Қарақұдықмұнай" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

"Construction NS" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Актау



АЛҒЫ СӨЗ

««Қарақұдық кен орнында 2026 жылғы бағдарлама шеңберінде айдау ұңғымаларын өндіруші ұңғымалар қорына ауыстыру»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "QazExpertiz" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"QazExpertiz" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026 г.

по рабочему проекту
«Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026года на месторождение Каракудук»
(без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Каракудукмунай"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Construction NS"

город Актау

Закключение № QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026 г. по рабочему проекту
«Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по
программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной
документации)»



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной документации)» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "QazExpertiz".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "QazExpertiz".



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Қарақұдық кен орнында 2026 жылғы бағдарлама шеңберінде айдау ұңғымаларын өндіруші ұңғымалар қорына ауыстыру» (сметалық құжаттамасыз), «Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной документации).

Дополнительные сведения: QEXPZ-0050-03, 01.07.2026, заявления 29.06.2026

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

<https://ispeo.saraptama.kz/public/docs?key=096d1e64-53cf-4844-901e-adc513be3eb1>



2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Каракудукмунай"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Construction NS", государственная лицензия от 14 июля 2025 года №25026518, I – категория, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области» Акимат Мангистауской области. Приложение к государственной лицензии на 4 листах от 14 июля 2025 года. Дата первичной выдачи от 23 августа 2005 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QEXPZ-03/00047 от 29.06.2026

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 18 февраля 2026 года;
постановление акимата Мангистауской области от 31 декабря 2020 года №266 о предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды);

договор об аренде земельного участка от 11 января 2021 года №1;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 09 февраля 2021 года №0281587, кадастровый номер участка: 13-198-015-297, изготовленный отделом по регистрации и земельному кадастру Мангистауского района – филиала некоммерческого акционерного общества Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование, утвержденное Государственным учреждением «Мангистауский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 28 мая 2026 года № 299252;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный Товариществом с ограниченной ответственностью «Construction NS» в 2026 году (Лицензия от 26 апреля 2021 года №21016527, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного



контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Приложение к государственной лицензии от 26 апреля 2021 года);

топографическая съемка в масштабе 1:500 выполненная Товарищество с ограниченной ответственностью «Construction NS» в 2026 году (Лицензия от 26 апреля 2021 года №21016527, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Приложение к государственной лицензии от 26 апреля 2021 года);

Товарищество с ограниченной ответственностью «Каракудукмунай» - письмо о начале строительства объекта в III квартале (сентябрь месяц) 2026 года от 22 июля 2026 года №02-1045.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казаэронавигация» Комитета гражданской авиации Министерства транспорта Республики Казахстан - письмо от 09 июня 2026 года №ЗТ-2026-02366901 о том, что проектируемый объект находится за пределами контролируемого воздушного пространства, следовательно, не требует выдачи оценки комиссии;

Государственное учреждение «Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» - согласование проектной документации в части промышленной безопасности от 08 июля 2026 года № KZ43VQR00051280;

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности от 29 июля 2026 года №KZ55VWF00615700;

Товарищество с ограниченной ответственностью «КаракудукМунай» - письмо о согласовании рабочего проекта от 22 июля 2026 года №02-1045.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I KZ-26-8001-0171-ПЗ – Общая пояснительная записка.

Том II Рабочие чертежи:

KZ-26-8001-0171-ГП – генеральный план;

KZ-26-8001-0171-АС – архитектурно-строительные решения;

KZ-26-8001-0171-TX – технологические решения;

KZ-26-8001-0171-ATX – автоматизация технологических процессов.

Том III KZ-26-8001-0171-РООС – раздел охраны окружающей среды.

Том IV KZ-26-8001-0171-ПОС – проект организации строительства.

Том V KZ-26-8001-0171-ПП – паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью реализации проекта является перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026 года на месторождении Каракудук.

5.5 Существующее положение

Месторождение Каракудук – действующее месторождение, на котором ведется добыча и промысловая подготовка нефти и газа. На месторождении достаточно хорошо развита сеть автомобильных дорог, электроснабжения и трубопроводов системы внутрипромыслового транспорта нефти и газа.



В географическом отношении месторождение Каракудук расположено в юго-западной части плато Устюрт. Административно относится к Мангистаускому району Мангистауской области Республики Казахстан.

Месторождение находится в 35 км к северо-западу от разъезда №6 железнодорожной линии Мака́т - Актау, вдоль которой проложены действующие нефтепровод Узень - Атырау - Самара и газопровод «Средняя Азия - Центр». Ближайшим населенным пунктом является железнодорожная станция Сай-Утес, расположенная в 60 км к юго-востоку. В 160 км на юго-запад от месторождения находится станция Бейнеу.

Расстояние до областного центра г.Актау 365 км. Исследованная территория находится в 100 км юго-западнее пос.Бейнеу, в 65 км на северо-восток от поселка Сай-Утес.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Административно участок работ входит в состав Мангистауского района Мангистауской области Республики Казахстан.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 – схема расположения месторождения Каракудук.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)
 расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее
 холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)
 район по весу снегового покрова (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011)

- IV Г;

- минус 14,9°C;

- 80 кгс/м2;



район по давлению ветра (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011)	- 77 кгс/м ² ;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017)	- 1,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017 ОСЗ-2 ₄₇₅)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях выполнен Товариществом с ограниченной ответственностью «Construction NS» в 2026 году.

В геоморфологическом отношении площадь изысканий находится на плато Устюрт. Это приподнятая, слабоволнистая равнина с пологими возвышенностями и замкнутыми котлованами, малозаметными на местности. Равнинный облик иногда осложняется солончаками и неглубокими промоинами водно-эрозионного происхождения.

Для выяснения геологического строения площадки пробурены 4 скважины глубиной по 3,0 м. Общий объем бурения составил 12,0 п.м.

Гидрогеологические условия района обусловлены резкой континентальностью климата, дефицитом влажности. Формирование горизонтов подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и регионального притока подземных вод из горно-складчатых областей.

Гидрогеологические условия участка характеризуются в целом как благоприятные для строительства, грунты не обводнены. Участок работ неподтопляемый.

Геологический разрез площадки изысканий на глубину до 3.0 м слагают нелитифицированные отложения четвертичного периода, подстилаемые литифицированными грунтами неогена.

Современные четвертичные грунты (Q₄) представлены супесью, мощность которых до 1.2 м. Грунты неогеновой системы (N₂) представлены известняком-ракушечником с прослоями мергеля. По кровле неогеновых известняков развита повсеместно кора выветривания - гипсовый горизонт, мощность которого 0.9 м.

На основании анализа пространственной изменчивости физических свойств, возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей, классификации грунтов, слагающих разрез площадки, выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1 Супесь (Q₄) – просадочная, твердой консистенции, бурого цвета, песчанистая.

Нормативные значения грунта: плотность грунта $\rho_n = 1.52$ г/см³, показатель текучести $J_L = < 0$; удельное сцепление $C_n = 8.0$ кПа, угол внутреннего трения $\varphi_n = 16.0^\circ$; модуль деформации: $E_n = 7.3$ МПа.

Грунт просадочный. Тип просадочности-I. Относительная деформация просадочности составляет $\varepsilon_I = 0.02$ (при давлении 0.3 МПа), вскрытой мощностью 1.0-1.2м.

ИГЭ-2 «Гипсовый горизонт» (кора выветривания) – смесь сильно выветрелого рыхлого известняка с гнездами гипса и супесчаным заполнителем.

Нормативные значения грунта: плотность грунта $\rho_n = 1.50$ г/см³, показатель текучести $J_L = < 0$; удельное сцепление $C_n = 7.5$ кПа, угол внутреннего трения $\varphi_n = 15.0^\circ$; модуль деформации: $E_n = 7.1$ МПа.

Грунт просадочный. Тип просадочности-I. Относительная деформация просадочности составляет $\varepsilon_I = 0.02$ (при давлении 0.3 МПа), вскрытой мощностью 0.9-1.0м.

ИГЭ-3 Известняк-ракушечник – низкой прочности, трещиноватый, размягчаемый, от светло-серого до розового цвета.

Нормативные значения грунта: плотность грунта $\rho_n = 1.45$ г/см³, показатель текучести $J_L = < 0$; удельное сцепление $C_n = 6.5$ кПа, угол внутреннего трения $\varphi_n = 13.0^\circ$; модуль деформации: $E_n = 6.3$ МПа. Предел прочности одноосному сжатию грунтов $R_c = 3.6$ МПа (в естественном состоянии), $R_c = 1.0$ МПа (в замоченном состоянии).



Грунт просадочный. Тип просадочности-I. Относительная деформация просадочности составляет $\varepsilon_I = 0.02$ (при давлении 0.3 МПа), вскрытой мощностью 0.9-1.0м.

Коррозионная агрессивность грунта к углеродной стали по данным лабораторных исследований:

а) высокая» (величина потери массы стального образца до 3,6 г/сутки.

б) к алюминиевой оболочке кабеля: «высокая»

Содержание хлор-иона: до 0,700%, иона-железа: до 0,00082%. в) к свинцовой оболочке кабеля: от «средней» до «высокой».

Содержание нитрат-иона: до 0,0256 %, органических веществ: до 0,1015%(прил.7)

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2020). Грунты незасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 2,697%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 16720 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, шлакопортландцементе и к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (9795 мг/кг) грунты сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды не вскрыты. Территория потенциально неподтопляемая.

Сейсмичность: Согласно СП РК 2.03-30-2017 по карте общего сейсмического зонирования территории Республики Казахстан (ОСЗ-475) для периода повторяемости 475 лет, участок изысканий находится в зоне 6 баллов по шкале MSK-64.

Согласно таблице 4.1 СП РК 2.03-30-2017, по совокупности литологического строения и физико-механических характеристик, грунты площадки относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план проектируемого объекта разработан в масштабе 1:500 на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Construction NS» в 2026 году.

Система координат – условная, система высот - Балтийская.

Административно, участок работ входит в состав Мангистауского района, Мангистауской области Республики Казахстан.

Месторождение Каракудук – действующее месторождение, на котором ведется добыча и промысловая подготовка нефти и газа. На месторождении достаточно хорошо развита сеть автомобильных дорог, электроснабжения и трубопроводов системы внутривнепромыслового транспорта нефти и газа.

В географическом отношении месторождение Каракудук расположено в юго-западной части плато Устюрт. Административно относится к Мангистаускому району Мангистауской области Республики Казахстан.

Месторождение находится в 35 км к северо-западу от разъезда №6 железнодорожной линии Магат - Актау, вдоль которой проложены действующие нефтепровод Узень - Атырау - Самара и газопровод «Средняя Азия - Центр». Ближайшим населенным пунктом является железнодорожная станция Сай-Утес, расположенная в 60 км к юго-востоку. В 160 км на юго-запад от месторождения находится станция Бейнеу.

Расстояние до областного центра г.Актау 365 км. Исследованная территория находится в 100 км юго-западнее пос.Бейнеу, в 65 км на северо-восток от поселка Сай-Утес.

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Генеральный план площадок разработан с учетом технологии производства, рациональных производственных, транспортных связей на площадке, нормативных требований по расположению технологических площадок.



Общая площадь земельного участка (кадастровый №13-198-015-297) составляет 7744.7000 га.

Состав сооружений и оборудования определен с учетом параметров принятой и согласованной Заказчиком технологической схемы сбора.

Проектом принято рациональное размещение сооружений и оборудования с учетом последовательности технологического процесса, наиболее удобного обслуживания с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Генеральным проектом предусматривается:

Перевод нагнетательных скважин под добывающий фонд скважин:

от скв №156 до Куст №14 АГЗУ;

от скв №264-1 до Куст №14 АГЗУ;

от скв №125 до ГУ №3 АГЗУ №1;

от скв №83 до Куст №15 АГЗУ.

Прокладка инженерных сетей различного назначения предусмотрена преимущественно надземно, а также подземно, с соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

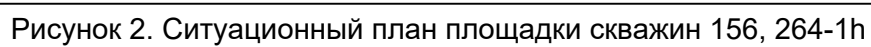
Привязка проектируемых сооружений на участке принята от существующих сооружений.

Расположение проектируемых и существующих сооружений, а также транспортных путей на участке, приняты согласно технологического задания, требуемым разрывам по нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям; предусматривают обеспечение благоприятных и безопасных условий труда, а также рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на площадках.

Благоустройство в данном проекте не предусмотрено.

Схема генерального плана приведена на рисунках 2, 3, 4.





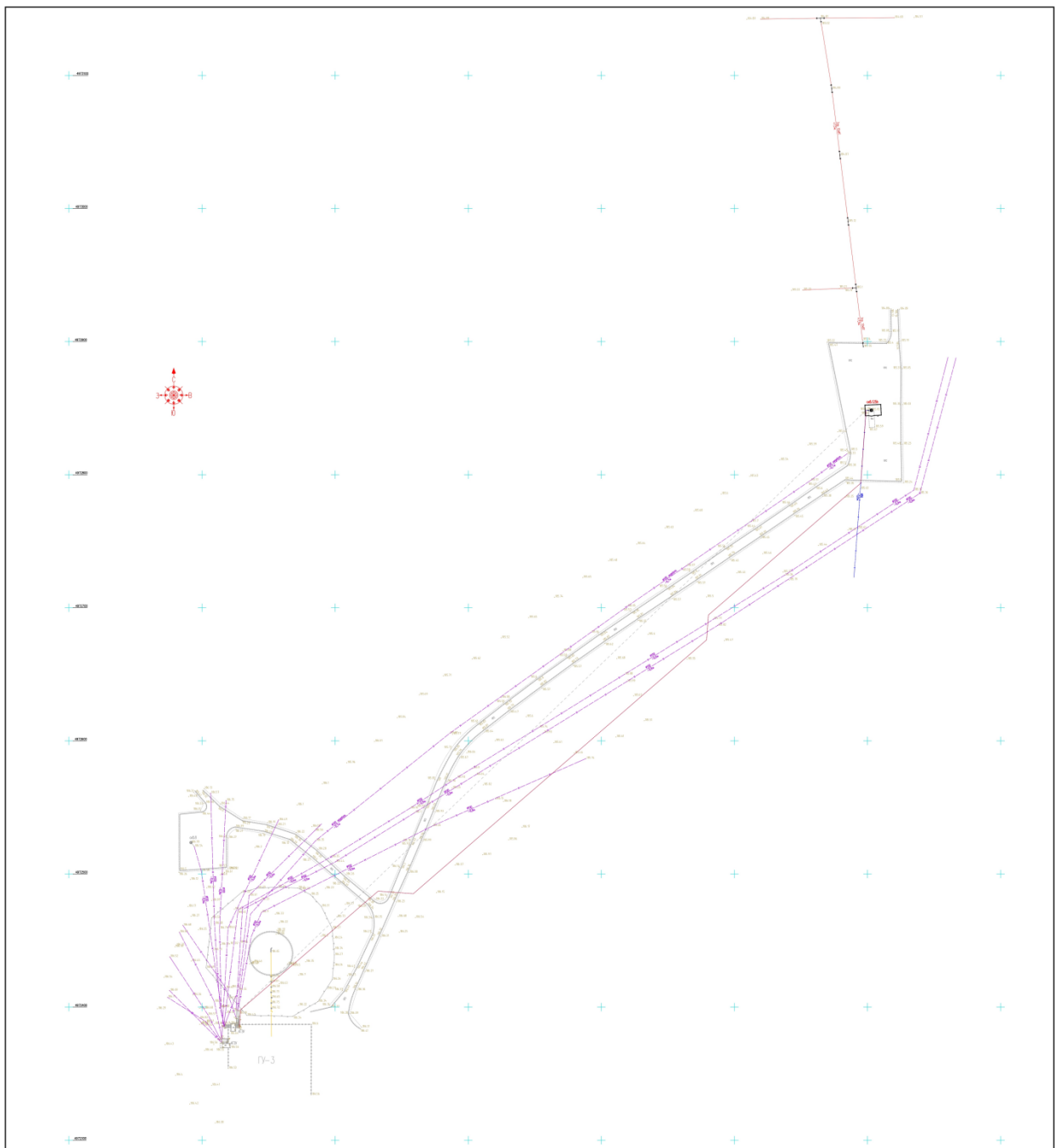


Рисунок 3. Ситуационный план площадки скважины 125h

Заключение № QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026 г. по рабочему проекту
«Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по
программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной
документации)»



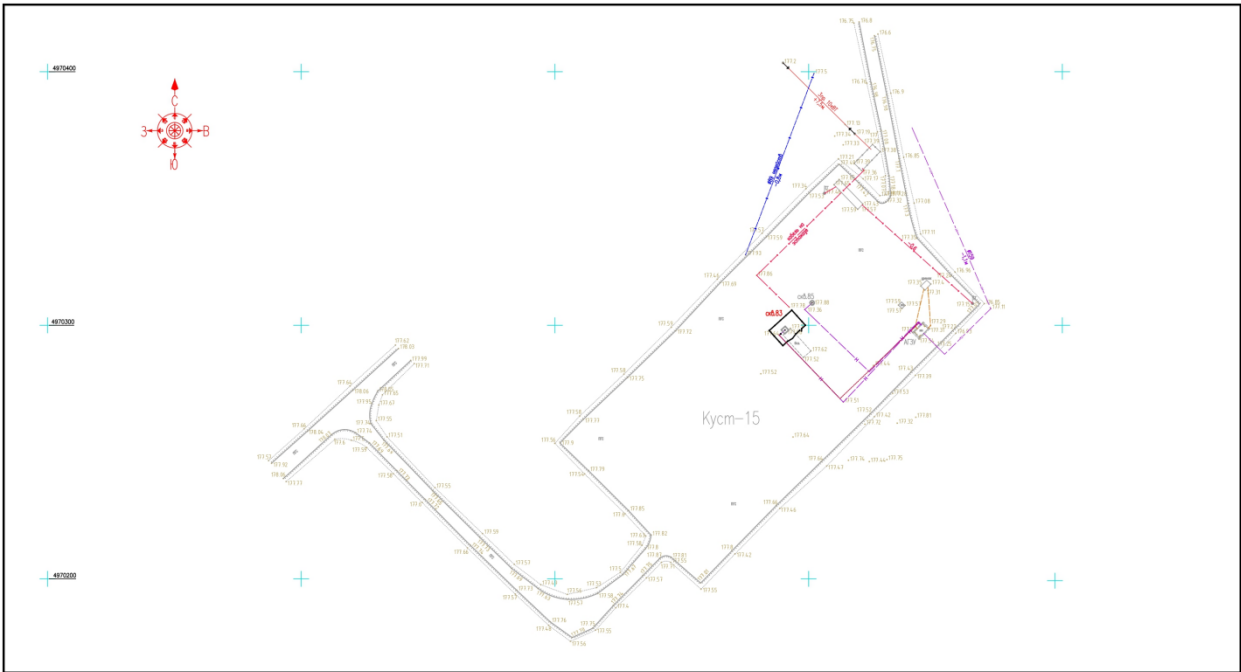


Рисунок 4. Ситуационный план площадки скважины 83

Мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории в рамках данного проекта не предусмотрены.

Вертикальная планировка и благоустройство участка в рамках данного проекта не предусмотрены. Все площадки – существующие и ранее спланированы.

Инженерные сети на обустраиваемой территории запроектированы с учетом взаимной увязки их с существующими сооружениями в плане и в продольном профиле. Размещение инженерных сетей различного назначения предусмотрено с учетом и соблюдением санитарных и противопожарных норм, правил безопасности и эксплуатации сетей.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Общая площадь участка	га	7744,7000
2	Площадь застройки	м ²	384
3	Процент застройки	%	0,0005

6.2.2 Технологические решения

Данным рабочим проектом предусматривается выполнение комплекса мероприятий по реконструкции системы внутрипромысловых коммуникаций и автоматизации действующих объектов нефтедобычи месторождения Каракудук с целью перевода нагнетательных скважин в добывающий фонд.

Проектом принято рациональное размещение сооружений и оборудования с учетом последовательности технологического процесса, наиболее удобного обслуживания с соблюдением необходимых проходов и проездов.

Существующее положение

Все скважины, задействованные в данном проекте, являются существующими.

На каждой площадке скважины установлены следующие существующие сооружения:



- скважина;
- приустьевой приямок;
- фундамент для оттяжки ремонтного агрегата;
- площадка под ремонтный агрегат;
- ограждение устья скважины;
- молниеотвод (существующий);
- площадка под инвентарные приемные мостки;
- якоря для крепления оттяжек ремонтного агрегата;
- прожекторная мачта.

При переводе скважин в фонд добывающих скважин вышеперечисленное оборудование необходимо продолжить использовать по назначению по мере необходимости.

Основные проектные решения

Проектом предусматривается перевод нагнетательных скважин №156, №264-1, №125 и №83 в добывающий фонд скважин в рамках программы развития месторождения Карадук на 2026 год.

Технологические решения предусматривают подключение указанных скважин к существующей системе сбора продукции месторождения с транспортировкой добываемой продукции от устьев скважин до автоматизированных групповых замерных установок (АГЗУ).

Для скважин №156, №264-1 и №83 предусматривается использование существующих выкидных линий. Для скважины №125 предусматривается строительство новой выкидной линии протяженностью 750 м из стальных труб диаметром 114×6 мм, рассчитанных на рабочее давление 4,0 МПа.

Подключение скважин предусматривается по следующим направлениям:

- скважина №156 – к АГЗУ Куста №14;
- скважина №264-1 – к АГЗУ Куста №14;
- скважина №125 – к АГЗУ №1 ГУ №3;
- скважина №83 – к АГЗУ Куста №15.

Для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации системы сбора продукции на выкидных линиях предусматривается установка запорной арматуры, обратных клапанов, пробоотборных устройств и контрольно-измерительной арматуры.

Запорная арматура предназначена для отключения отдельных участков трубопроводов при проведении ремонтных и профилактических работ, а также в случае возникновения аварийных ситуаций. Обратные клапаны предусматриваются для предотвращения обратного движения продукции и исключения возможности перетока рабочей среды между трубопроводами и оборудованием.

Пробоотборные устройства предусматриваются для контроля качества добываемой продукции и выполнения технологических анализов в процессе эксплуатации скважин.

Игольчатые вентили устанавливаются на линиях отбора проб и измерительных устройствах для обеспечения безопасного выполнения технологических операций.

Транспортировка продукции скважин предусматривается по герметичной однотрубной системе сбора до существующих АГЗУ, где осуществляется учет продукции, контроль технологических параметров и дальнейшая подача в систему сбора и подготовки нефти месторождения.

Прокладка проектируемого трубопровода от скважины №125 предусматривается по существующему коридору коммуникаций с учетом действующих нормативных требований в области промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды.

Проектом предусматривается максимальное использование существующей инфраструктуры месторождения, включая действующие выкидные линии, площадочные коммуникации и объекты системы сбора продукции, что позволяет минимизировать объем



строительно-монтажных работ и сократить капитальные затраты на реализацию проекта.

Принятые проектные решения обеспечивают безопасную транспортировку продукции скважин, надежную работу системы сбора нефти и возможность дальнейшей эксплуатации переведенных скважин в составе добывающего фонда месторождения Каракудук.

Выкидные трубопроводы выполнены из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром 114х6 мм по усмотрению Заказчика по ГОСТ 8732-78*.

Глубина прокладки подземной линейной части выкидных линий принята не менее - 1,5м от поверхности земли до верхней образующей трубопровода, разработка траншеи до глубины 1,6 м.

Антикоррозионное покрытие надземных трубопроводов и арматуры - грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 -1 слой, эмаль ХВ -125 по ГОСТ 10144-89 - 3 слоя.

Гидроизоляция подземных трубопроводов, весьма усиленная по ГОСТ 9.602-2016.

Подземные трубопроводы подлежат предварительной грунтовке с использованием полимерно-битумных составов. Ленты наматываются на трубу внахлест, при этом технология обеспечивает уверенное противодействие коррозии.

Технологические трубопроводы на площадках скважин и АГЗУ классифицируются по СН 527- 80:

- выкидные линии: категория - I, группа – Б (б).

После завершения монтажных работ предусматривается проведение гидравлических испытаний трубопроводов и проверка герметичности фланцевых, сварных и резьбовых соединений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Монтаж трубопроводов производится преимущественно готовыми сборочными единицами и собираемыми из них блоками трубопроводов с максимальной механизацией монтажных работ. Сварные стыки трубопроводов должны находиться на расстоянии не менее 200 мм от опор. Трубопроводы проектируются с уклоном 0.003, обеспечивающим, как правило, полное опорожнение в сторону оборудования. Для обеспечения проектного уклона трубопровода там, где это необходимо, предусматривается установка под опоры металлических подкладок, привариваемых к закладным частям или стальным конструкциям.

По окончании монтажа технологические трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию на прочность и герметичность согласно СП РК 3.05-103-2014. Испытательное давление на прочность трубопроводов, должно быть: при Р_{раб} выше 0,5 МПа - 1,25 Р_{раб}.

Давление испытания на герметичность: Р_{исп}=Р_{раб}. (обход и визуальный осмотр).

Контроль качества сварных соединений технологических трубопроводов физическими методами проводить в объеме 100%. Из них неразрушающими методами (радиографическим или ультразвуковым) в % от общего числа сварных соединений, но не менее одного стыка:

- выкидные линии - 20 %.

В соответствии с требованиями ВСН 51-3-85 промышленные трубопроводы в зависимости от диаметра, рабочего давления и характера транспортируемой среды классифицируются:

- выкидные трубопроводы - III класс, 1 группа, III категория. Участки выкидных трубопроводов в местах пересечений с существующими подземными коммуникациями и автодорогами в пределах 25 метров по обе стороны пересечения относятся ко II категории.

Прокладка выкидных трубопроводов выполнена подземно в траншеях, глубина заложения - 1,5м до верхней образующей трубопровода. При пересечении с внутрипромысловыми подъездными автодорогами проектируемые трубопроводы должны быть проложены в защитных футлярах из полиэтиленовых труб. При пересечении проектируемых выкидных трубопроводов с существующими промышленными трубопроводами расстояния между ними в свету принять не менее 350 мм.



По окончании монтажа промышленные трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию на прочность и герметичность. Испытательное давление на прочность трубопроводов, должно быть 1,1 Рраб. в течение 24 часов. Давление испытания на герметичность: Рисп.=1,1, Рраб. в течение не менее 12 часов.

Контроль качества сварных соединений промышленных трубопроводов физическими методами проводить в объеме 100%. Из них неразрушающими методами (радиографическим или ультразвуковым) в % от общего числа сварных соединений, но не менее одного стыка, из них 25% - радиографическим методом, остальное (75%) ультразвуковым или магнитографическим методом.

По трассе проектируемых трубопроводов предусмотрена установка опознавательных знаков:

- на углах поворота в горизонтальной плоскости при угле поворота более 10°;
- на расстоянии не более 1 км друг от друга;
- при пересечении автомобильных дорог.

Антикоррозионное покрытие надземных трубопроводов и арматуры - грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 -1 слой, эмаль ХВ-125 по ГОСТ 10144-89- 3 слоя

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Данным разделом проекта запроектировано строительство следующих сооружений:
опоры под трубопроводы;
ограждение для существующего устья скважин.

Опоры под трубопроводы

Для крепления технологических трубопроводов предусмотрено устройство опор на существующих устьях скважин.

Опоры выполнены из бетонного фундамента размером 400х400, высотой 700 (h) мм. В бетоне предусмотрена закладная деталь М5-9 из Серии 3.400.2-14.93.

Под фундаментами предусмотрено щебеночное покрытие, пропитанное битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм.

Металлическая стойка выполнено из стальной трубы диаметром 89х5,0 мм по ГОСТ 8732-78, сверху стойки предусмотрено пластина размером 200х200 мм, толщиной 10 мм по ГОСТ 19903-2015.

Ограждение (для существующего устья скважины)

Площадка существующего устья скважины размером в плане 12,0х8,0м, огораживается сетчатыми панелями, с устройством калитки шириной 1,0 м и ворот распашных шириной 4,5 м. Высота ограждения 2,31 м от уровня земли.

Элементы ограждения: стойки – трубы круглого сечения 89х4,0 мм по ГОСТ 8732-78; панели сетчатые приняты из уголков по ГОСТ 8509-93 и сетки по ГОСТ 5336-80. Сварка металлических элементов производится электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.

Фундамент под стойку - монолитный столбчатый, круглого сечения 300мм, высотой 600мм из бетона класса С12/15, W4, F50 на сульфатостойком портландцементе. Под фундаментами предусмотрено щебеночное покрытие, пропитанное битумом до полного насыщения, толщиной 100 мм.

За отметку нуля принят уровень земли.

Площадь в пределах ограждения – 96,0 м2.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии.

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаментами выполнена подготовка из щебня, пропитанная битумом до полного насыщения толщиной 50-100 мм.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Все металлические конструкции грунтуются в заводских условиях ПФ115 ГОСТ



6565-2023 по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ 25129-2020.

6.2.4 Автоматизация технологических процессов

Проектные решения по автоматизации разработаны в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.02-03-2012 «Системы автоматизации», ГОСТ 21.408-2013, ГОСТ 34.201-89 и другими действующими нормативными документами Республики Казахстан.

Проектом предусматривается оснащение скважин №156, №264-1, №125 и №83 месторождения Каракудук средствами контроля технологических параметров и передачи информации в существующую систему диспетчерского контроля и управления (СДКУ) месторождения.

Основной задачей проектируемой системы автоматизации является обеспечение непрерывного контроля эксплуатационных параметров скважин, своевременного выявления отклонений от нормального режима работы оборудования, передачи аварийных сигналов и предоставления оперативной информации диспетчерскому персоналу.

Для контроля параметров работы скважин предусматривается установка контрольно-измерительных приборов на фонтанной арматуре и выкидных линиях. Контроль давления осуществляется посредством манометров электроконтактных (ЭКМ), устанавливаемых на буферной и затрубной линиях скважины.

Манометры электроконтактные обеспечивают:

- измерение текущего значения давления рабочей среды;
- местную визуальную индикацию давления по шкале прибора;
- формирование электрических сигналов при достижении установленных значений минимального и максимального давления;
- передачу сигналов состояния давления в шкаф контроллера СДКУ для последующей обработки и передачи в диспетчерский пункт.

Установка манометров электроконтактных предусматривается через вентильные блоки, обеспечивающие возможность:

- отключения приборов от технологического трубопровода;
- проведения технического обслуживания и проверки приборов без остановки технологического процесса;
- безопасного демонтажа и замены оборудования.

Для измерения буферного давления предусматривается установка ЭКМ на фонтанной арматуре скважины. Для контроля затрубного давления предусматривается установка отдельного ЭКМ на соответствующем отводе затрубного пространства.

Электрические сигналы от манометров электроконтактных передаются в шкаф контроллера СДКУ, установленный на каждой скважине. Контроллер обеспечивает прием дискретных сигналов от ЭКМ, обработку полученной информации, формирование сигналов состояния и передачу данных в существующую систему диспетчерского контроля и управления.

Система предусматривает контроль следующих состояний:

- превышение установленного максимального значения давления;
- снижение давления ниже установленного минимального значения;
- аварийное состояние технологического параметра;
- исправность цепей контроля и передачи сигналов.

Сбор, обработка и передача технологической информации предусматриваются посредством шкафа контроллера СДКУ. Контроллер обеспечивает:

- прием сигналов от первичных средств измерения;
- преобразование и обработку поступающей информации;
- формирование аварийных и предупредительных сигналов;
- передачу информации в диспетчерский пункт месторождения.



Передача данных от проектируемых скважин в существующую систему диспетчерского контроля осуществляется по радиоканалу с использованием технологии WiMAX на базе абонентских точек доступа RADWIN RW5000.

Для обеспечения устойчивого канала связи предусматривается установка мачты связи, абонентского радиомодуля и необходимого оборудования передачи данных с подключением к станции телеметрии.

Прокладка кабельной продукции от манометров электроконтактных до шкафа СДКУ предусматривается по существующим и вновь проектируемым кабельным трассам и эстакадам с соблюдением требований нормативных документов по монтажу систем автоматизации, электроснабжения и промышленной безопасности.

В систему диспетчерского контроля и управления передаются следующие технологические параметры:

- состояние скважины;
- буферное давление скважины по сигналам манометра электроконтактного (ЭКМ);
- затрубное давление скважины по сигналам манометра электроконтактного (ЭКМ);
- состояние контактов минимального и максимального давления ЭКМ;
- аварийные сигналы по превышению или снижению давления;
- токи электродвигателя насоса;
- температура электродвигателя;
- давление на приеме насоса;
- сопротивление изоляции кабеля и электродвигателя;
- состояние насосного оборудования (включен/отключен);
- работа оборудования по временной программе;
- нагрузка электродвигателя по току;
- аварийная перегрузка по току;
- режим турбинного вращения;
- частота вращения электродвигателя;
- информация об аварийных остановках оборудования и их деблокировке.

Обмен данными между станцией управления насосным оборудованием и контроллером СДКУ предусматривается по протоколу Modbus RTU.

Принятые проектные решения по оснащению скважин манометрами электроконтактными обеспечивают:

- повышение надежности контроля технологических параметров;
- своевременное обнаружение аварийных режимов эксплуатации;
- сокращение времени реагирования оперативного персонала;
- повышение безопасности эксплуатации нефтегазового оборудования;
- возможность интеграции оборудования в существующую систему диспетчеризации месторождения Каракудук.

Все применяемые средства измерений должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Казахстан и иметь действующие сертификаты соответствия.

Оборудование и материалы принимаются аналогичными применяемым на действующих объектах месторождения Каракудук.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

В соответствии с требованиями Статьи 40 Закона РК «О гражданской защите» на опасном производственном объекте должен быть организован производственный контроль в области промышленной безопасности.

В рабочем проекте предусмотрены инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:



возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния; возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения.

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе проектом предусмотрено:

полная герметизация технологического процесса сбора, транспорта нефти и газа;

оборудование и детали трубопроводов предусмотрены в антикоррозионном исполнении;

размещение технологического оборудования на открытых площадках с обеспечением необходимых (по нормам) проходов, площадок для обслуживания и ремонта;

поставка деталей трубопроводов в термообработанном состоянии;

выполнение надземных трубопроводов на сварке;

использование минимально необходимого количества фланцевых соединений;

контроль соединений трубопроводов неразрушающим методом;

защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных трубопроводов лакокрасочными материалами;

проверка на прочность и герметичность трубопроводов после монтажа;

высокий уровень автоматизации производственных процессов, обеспечивающий автоматическое отключение двигателя винтового насоса, срабатывающей при аварийной разгерметизации трубопровода, что позволяет максимально снизить количество розливов нефти в окружающую среду.

Трубопроводы после сварочных работ, термообработки, контроля качества сварных соединений неразрушающими методами, после установки и окончательного закрепления всех опор, подвесок (пружины пружинных опор и подвесок на период испытаний разгружены) и оформления документов, подтверждающих качество выполненных работ, подвергаются визуальному осмотру, испытанию на прочность и герметичность и при необходимости дополнительным испытаниям на герметичность с определением падения давления.

Вид испытания (на прочность и герметичность, дополнительное испытание на герметичность), способ испытания (гидравлический, пневматический) и величина испытательного давления указываются в проекте для каждого трубопровода.

При визуальном осмотре трубопровода проверяются: соответствие смонтированного трубопровода проектной документации; установка запорных устройств их закрывание и открывание; установка всех проектных креплений и снятие всех временных креплений; окончание всех сварочных работ, включая врезки воздушников и дренажей; завершение работ по термообработке.

Испытанию подвергается весь трубопровод. Допускается проводить испытание трубопровода отдельными участками.

При испытании на прочность и герметичность испытываемый трубопровод (участок) отсоединяется от аппаратов и других трубопроводов заглушками.

При проведении испытаний вся запорная арматура, установленная на трубопроводе, полностью открыта, сальники уплотнены; на месте регулирующих клапанов и измерительных устройств установлены монтажные катушки; все врезки, штуцера, бобышки заглушены.

В период эксплуатации трубопроводов осуществляется постоянный контроль над состоянием трубопроводов и их элементов (сварных швов, фланцевых соединений, арматуры), антикоррозионной защиты и изоляции, дренажных устройств, компенсаторов, опорных конструкций с ежемесячными записями результатов в эксплуатационном журнале.

В рабочем проекте представлено письмо Государственное учреждение «Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области Министерства по



чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» о согласовании проектной документации в части промышленной безопасности от 08 июля 2026 года № KZ43VQR00051280.

6.4 Мероприятия по обеспечению антитеррористической и гражданской защиты

Данный проект выполнен с учетом требований СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01 июля 2023 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Планировочные решения приняты с учетом расположения отведенной территории под строительство, учитывая технологию переработки хранения и отпуска нефтепродуктов, наличие подъездных путей, с соблюдением противопожарных, санитарных норм, норм взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности, а также климатических условий.

Согласно приказу Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» к общим требованиям инженерно-технических мероприятий гражданской обороны относятся: обеспечение защиты населения от современных средств поражения, а также последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, повышение пожарной безопасности на объектах, организация резервного снабжения электроэнергией, газом, водой; защита объектов водоснабжения от средств заражения, подготовка к проведению светомаскировки объектов.

Решения по обеспечению безопасной работы при эксплуатации объектов и сооружений, заложенные в рабочем проекте, и направленные на обеспечение устойчивой работы в условиях мирного времени, способствуют устойчивой работе и в условиях военного времени.

Для предотвращения несанкционированного доступа к объектам посторонних лиц, приводящего к нарушению режима работ, предусмотрена существующая система обеспечения охраны.

Эвакуация пострадавших и не занятых в ликвидации последствий аварий людей будет проводиться в соответствии с планом по ликвидации последствий аварии по утвержденным маршрутам.

Для проведения аварийно-спасательных и неотложных работ предусмотрен существующий необходимый запас инвентаря, шансового инструмента, расходных материалов, теплой одежды и запасов продуктов питания, питьевой воды.

Приводится в готовность служба связи, служебные транспортные средства.

При угрозе (завозе извне) особо опасных инфекций оповещение производится Департаментом Госсанэпиднадзора или Департаментом по чрезвычайным ситуациям на основе анализа эпидемиологической обстановки в дальнем и ближнем зарубежье, потенциально опасных регионах республики.

Основным защитным мероприятием, обеспечивающим безопасность обслуживающего оборудование на площадках проектируемых объектов, является защитное заземление.

Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования площадок, металлические строительные конструкции для установки оборудования и т.п. подлежат надёжному заземлению и присоединению к заземляющим устройствам, исходя из обеспечения, требуемого ПУЭ РК сопротивления контура заземления.



6.5 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта

Существующие на месторождении Какадук системы противопожарной защиты зданий и сооружений обеспечивают возможность эвакуации людей наружу или пожаробезопасную зону до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

Каждое здание и сооружение имеет объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре.

На проектируемых объектах предусмотрены основные строительные конструкции с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующие требуемой степени огнестойкости зданий и сооружений и классу их конструктивной пожарной опасности.

Степень огнестойкости сооружений установлена в зависимости от пожарной опасности технологических процессов.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют степени огнестойкости зданий и сооружений.

Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций зданий и сооружений определено по таблице 1 приложения 2 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений.

Соответствие класса конструктивной пожарной опасности и классов пожарной опасности строительных конструкций зданий и сооружений, приведено в таблице 2 приложения 2 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечены за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов, а также использования средств огнезащиты.

Противопожарные расстояния между проектируемыми сооружениями в зависимости от степени огнестойкости и категории производств по взрывопожарной и пожарной опасности приняты в соответствии с таблицей 2 приложения 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Система обеспечения пожарной безопасности на месторождении Комсомольское включает в себя:

- систему предотвращения пожара;

- систему противопожарной защиты;

- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Согласно требованиям ВНТП 3-85 для предусмотренных в рабочем проекте проектируемых объектов наружное противопожарное водоснабжение не требуется. Пожаротушение на объектах производится только первичными средствами.

Обеспечение пожарной безопасности, а также охрана от пожаров объектов заказчика и тушение пожаров на месторождении Комсомольское выполняется на договорной основе.

На каждом строящемся объекте вывешиваются табличка о порядке вызова противопожарной службы, памятка о действиях, работающих на случай пожара, список боевых расчетов негосударственных противопожарных формирований, порядок привлечения сил и средств для тушения пожара. На видных местах территории строительства предусмотрены звуковые сигналы для подачи тревоги, возле которых необходимо вывесить надписи: «Пожарный сигнал».



Для проектируемых сооружений обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей к сооружениям для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами.

Здания и сооружения на всех стадиях их жизненного цикла обеспечиваются исправными первичными средствами пожаротушения. Согласно ранним проектным решениям минимальный перечень необходимых первичных средств пожаротушения определен в соответствии с приложением 3 к Правилам пожарной безопасности.

Места размещения первичных средств пожаротушения и систем пожарной автоматики обозначаются знаками пожарной безопасности в соответствии с требованиями документов по стандартизации.

Существующая территория месторождения, на котором размещен проектируемый объект, оснащается пожарным щитом, размещение которого предусматривается вблизи защищаемых объектов, у проездов с удобством их использования на случай пожара, а также первичными средствами пожаротушения в количестве, определенном в приложении 3 к Правилам.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя предусматривается не более 30 м - для помещений категорий А, Б и В1-В4.

Размещение огнетушителей осуществляется на видных местах и у эвакуационных выходов из помещения на высоте не более 1,5 м от пола без создания препятствий безопасной эвакуации людей из здания при пожаре.

Противопожарное полотно, грубошерстная ткань или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала), предназначенные для тушения пожаров, хранятся в металлических футлярах с крышками и не реже одного раза в три месяца просушиваются и очищаются от пыли.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительных работ.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи.

Для питьевых целей предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

«Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим и сопутствующим объектам и сооружениям, осуществляющим нефтяные операции» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-13;



«Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49;

«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020;

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

6.7 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2013. Часть I. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений»

Согласно письму Заказчика (Товарищество с ограниченной ответственностью «Каракудукмунай») от 22 июля 2026 года №02-1045, начало строительства объекта запланировано на III квартал (сентябрь месяц) 2026 года.

Источник финансирования – частные инвестиции.

Технические показатели:

общая расчетная продолжительность строительства составляет 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,2 месяца.

6.8 Сметная документация

Согласно письму Товарищества с ограниченной ответственностью «Каракудукмунай» от 22 июля 2026 года №02-1045, сметная документация на рассмотрение не представлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта в проектную документацию «Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной документации)» были внесены изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Представлено согласование рабочего проекта Заказчиком.
2. Представлены геологические изыскания выполненные ТОО «Construction NS».
3. Представлен договор об аренде земельного участка.
4. представлен топографический отчет, на основании которого был разработан раздел Генерального плана территории.
5. Предоставлено согласование раздела РООС.
6. Предоставлено Задание на проектирование.
7. В Общей пояснительной записке дополнено Существующее положение объекта проектирования.



- 8. Указан номер Тома к разделу РООС.
- 9. Инженерно-геологические изыскания приведены в соответствие.

Генеральный план

1. Посчитаны ТЭП раздела, показатели застройки, площади в пределах ограждений и тд.

- 2. Общие данные приведены в соответствие.
- 3. Показана отметка верха земли.

Архитектурно-строительные решения

- 1. Представлены ТЭП раздела. Посчитаны показатели застройки.
- 2. Общие данные приведены в соответствие.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения» зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект *соответствует* требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемостикам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

Заключение № QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026 г. по рабочему проекту «Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной документации)»



1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка	га	7744,7000	7744,7000
2	Продолжительность строительства	мес	2,0	2,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026 года на месторождении Каракудук» (без сметной документации) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

общая площадь участка - 7744,7000 га;
продолжительность строительства - 2,0 месяца.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Каракудукмунай» в соответствии с условиями договора QEXPZ-0050-03 от 01.07.2026г.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Қарақұдық кен орнында 2026 жылғы бағдарлама шеңберінде айдау ұңғымаларын өндіруші ұңғымалар қорына ауыстыру» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

учаскенің жалпы ауданы - 7744,7000 га;
құрылыстың ұзақтығы - 2,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.07.2026ж. QEXPZ-0050-03 шарттың талаптарына сәйкес «Қарақұдықмұнай» ЖШС кепілдік етеді.



Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Автоматизация технологических процессов	Сарсенова Айжан Аманбаевна	Инженерные сети и системы	KZ81VJE00067706	Соответствует
2	Проект организации строительства	Ізбенова Әлия Сәнібекқызы	Сметная часть	KZ73VJE00095980	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Абілмажім Бақдәулет Ырысбекұлы	Архитектура	KZ46VJE00095981	Соответствует
4	Паспорт проекта	Өмірзақ Еламан Қуанышбайұлы	Предпроектная документация	KZ22VJE00067216	Соответствует
5	Общая пояснительная записка	Өмірзақ Еламан Қуанышбайұлы	Предпроектная документация	KZ22VJE00067216	Соответствует
6	Технологический раздел	Ильясов Гибрат Сабитулы	Технологическая часть	KZ92VJE00067217	Соответствует
7	Генеральный план	Өмірзақ Еламан Қуанышбайұлы	Градостроительство	KZ76VJE00067214	Соответствует

Примечание: при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.

Абілмажім Б.Ы. (Директор)

Заключение № QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026 г. по рабочему проекту «Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной документации)»





Өмірзақ Е.Қ. (Эксперт)



Сарсенова А.А. (Эксперт)



Ізбенова Ә.С. (Эксперт)



Ильясов Г.С. (Эксперт)

Заключение № QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026 г. по рабочему проекту
«Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по
программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной
документации)»





Абілмажім Б.Ы. (Директор)



Заключение № QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026 г. по рабочему проекту
«Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по
программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной
документации)»



Документ Id	f98a2745-e1ba-47a0-9b9d-91bf22b716de
Номер и дата документа	QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: ӨМІРЗАҚ ЕЛАМАН ҚУАНЫШБАЙҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazExpertiz" 2026.08.05 16:22:09 3CB7580FDE4B25A5F28167B3C1A5F2125191D8F0 САРСЕНОВА АЙЖАН АМАНБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "QazExpertiz" 2026.08.05 16:22:42 7151ADF8176632DF0AA77AB94490781517E117C2 ІЗБЕНОВА ӘЛИЯ СӘНІБЕКҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazExpertiz" 2026.08.05 16:23:56 7B4EC8DA88828A03D04A2FA1018141E9E6F7C725 ИЛЬЯСОВ ГИБРАТ САБИТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazExpertiz" 2026.08.05 16:25:09 71516BD990641BCF6A625859A91E04AE7388CAC2 АБІЛМАЖІМ БАҚДӘУЛЕТ ЫРЫСБЕКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazExpertiz" 2026.08.05 16:25:42 1659020A14A75CA3B7A65778B3CB43DDFFE8C4DC Подписано: АБІЛМАЖІМ БАҚДӘУЛЕТ ЫРЫСБЕКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "QazExpertiz" 2026.08.05 16:26:38 1659020A14A75CA3B7A65778B3CB43DDFFE8C4DC



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Заключение № QEXPZ-0030/26 от 05.08.2026 г. по рабочему проекту «Перевод нагнетательных линий скважин в добывающий фонд скважин по программе 2026года на месторождение Каракудук» (без сметной документации)»

