Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Қарабау ауылында инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы. Газбен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2025 ж. № ЮЖГЭКС-0039/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KSP» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Қарабау ауылында инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы. Газбен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮЖГЭКС-0039/25 от 30.11.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области. Газоснабжение»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KSP»

г. Шымкент

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области. Газоснабжение» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области. Газоснабжение».

Настоящее заключение выполнено на согласно трехстороннему договору от 20.10.2025 года за № ЮЖГЭКС-0028-03 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» (Заказчик), ТОО «KSP» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 14.10.2025 года за № 06-06-02-1-6/414.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=eee20502-a592-4da3-a33c-9c93a8d30f0f

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KSP». Государственная лицензия № 20002347 от 07.02.2020 года. Лицензиар; Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области". Акимат Алматинской области. Категория II.

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Alfa NS Project». Государственная лицензия ГСЛ № 08917 от 28.09.2023 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акима города Астаны. Категория II.

3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазЖобаСаулет-Консалтинг». Государственная лицензия ГСЛ № 001818 от 15.02.2023 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление архитектурно-строительного контроля Туркестанской области. Акима Туркестанской области. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», от 2025 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Кызылкогинский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства», от 15.09.2025 года за № KZ14VUA01995796;

решение акима Кызылкогинского сельского округа, от 02.09.2025 года за № 11, о предоставлении права на земельный участок;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, кадастровым номером 04:062:022:3670, площадью 0,3295 га (целевое назначение; для газопровода), изготовленный отделом Кызылкогинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области, от 01.10.2025 года за № 2025-6733331;

договор субподряда, между ТОО «KSP» «Заказчик» и ТОО «Alfa NS Project» «Субподрядчик», от 13.10.2025 года за № 8;

договор субподряда, между ТОО «KSP» «Заказчик» и ТОО «KSP» «КазЖобаСаулет-Консалтинг», от 13.10.2025 года за № 14;

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», от 15.08.2025 года за № 06-06-02-1-6/240, о том, что количество участков причастных к объекту составляет – 36 шт.;

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», от 14.10.2025 года за № 06-06-02-1-6/410, о том, что финансирование строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области, будет за счет государственных инвестиций (бюджетные средства);

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», от 14.10.2025 года за № 06-06-02-1-6/416, о том, что начало строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области, запланировано на IV квартал 2025 года;

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», от 14.10.2025 года за № 06-06-02-1-6/416, о том, что образовавшийся строительный мусор будет вывозится в специально отведенное место на расстоянии 2 км;

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», от 14.10.2025 года за № 06-06-02-1-6/414, о том, что объект не предоставляет угрозу безопасности полетов воздушных судов и не влияет на полеты воздушных судов легкой и сверхлегкой авиации, выполняющих авиационные работы;

технические отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в августе 2025 года. Государственная лицензия № 20012362 от 25.08.2020 года;

топографические съемки, выполненные ТОО «КазГеоКонсалт» в 2025 году. Государственная лицензия № 22001805 от 01.02.2022 года.

Технические условия;

Техническая рекомендация на газоснабжение, выданная АО «QazaqGaz Aimaq», от 27.05.2025 года за № 30.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2024 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на плане трассы;

письмо ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства», от 14.10.2025 года за № 06-06-02-1-6/415, о том, что проектные решения согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначение
Том 1	Пояснительная записка	9/2-2025 ПЗ
Том 2	Паспорт проекта	9/2-2025 ПП
Том 3	ПОС	9/2-2025 ПОС

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Том 4	Сметная документация	9/2-2025 СД
Том 5	Балластировка газопровода	9/2-2025 БГ
Альбом I	Газоснабжение. Сети наружные	9/2-2025 ГСН

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является газификация 36 участков в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области.

Строительство системы газоснабжения предназначено для обеспечения села Карабау распределительным природным газом, необходимым для бытовых, коммунально-бытовых и социальных потребителей.

Предусматривается создание инфраструктуры, позволяющей безопасно и надёжно подавать природный газ к домам населения, объектам социальной сферы и другим потребителям поселка.

Цель проекта

- Обеспечение жителей села Карабау доступом к централизованному и безопасному природному газу.
- Снижение зависимости от менее экологичных и менее эффективных источников энергии (уголь, дрова, сжиженный газ).
- Улучшение условий проживания и повышение уровня благоустройства населённого пункта.
- Обеспечение стабильного и бесперебойного теплоснабжения и энергопотребления за счёт природного газа.
- Снижение уровня выбросов загрязняющих веществ и улучшение экологической ситуации в селе.
- Создание инженерной инфраструктуры, необходимой для дальнейшего социально-экономического развития населённого пункта.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса в административном отношении находится в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области.

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Климатическая справка приведена по метеостанции Атырау.

Климатический подрайон. подрайон IV-Г.

Температура воздуха, °С: абсолютно максимальная+44,6

абсолютно минимальная-37,9

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +32,1

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

суток-29

пятидневки-24,9

периода-11,3

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодное месяца, °С 7,7

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С 13,3

Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0 °С-114 /-4,7

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

≤8 °С-172/ -1,5
≤10 °С-185/ -0,9
Средняя годовая температура воздуха, °С 9,7
Количества осадков за ноябрь-март, мм-73,0
Количества осадков за апрель-октябрь-103,0
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -8,5 м/сек
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -3,0 м/сек
Нормативная глубина промерзания грунта: для суглинков и глин – 0,968 м;
для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,18 м.
Нормативная глубина 00 изотермы проникновения грунта:
для суглинков и глин – 1,21 м;
для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,51 м.
Зона влажности- (сухая).
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 12,0 см
Снеговая нагрузка участка работ:
- снеговая нагрузка на грунт 0,8 кПа;
- чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт 1,6 кПа;
- снеговая нагрузка на покрытие 0,8 кПа
Ветровая нагрузка участка работ:
- базовая скорость ветра 35м/с; - давление ветра 0,77 кПа; - средняя скорость ветра за зимний период 6м/с.

Подземные воды

В пределах проектируемой трассы в период изыскания (август месяц 2025 года), пройдёнными разведочными скважинами, глубиной 4,0 м, подземные воды были вскрыты на глубине 1,3-1,5 м с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Воды водоносного горизонта являются рассолами. Минерализация вод составляет 112,3 г/дм3. РН равен -7,0.

Тип минерализации сульфатный магниево - натриевый.

По содержанию сульфатов (68611,4 мг/л) при содержании (НСО3 =более 6,0 мг-экв/л) вода сильноагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-85 нормальной проницаемости W4, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере С3S-не более 65% С3А-не более7%, С3А +С4AF-не более 22% и шлакопортландцементе –сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах-сильноагрессивные.

По содержанию хлоридов (6248,0 мг/л) вода неагрессивная к арматуре железобетонных конструкции - слабоагрессивная при постоянном погружении и сильноагрессивная при периодическом смачивании (Приложение 3).

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в реках и от удаленности участка работ от реки и составляет от 0,5-1,0 до 1,5-2,0 метров.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемой трассы выделены два инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1-супесь, светло-коричневая, низкопористая, твердой консистенции, мощностью 1,3-1,5 м;

ИГЭ-2-- песок светло-коричневый, мелкозернистый, средней плотности, от средней степени водонасыщения до водонасыщенных, вскрытой мощностью 2,5-2,7 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Засоленность и агрессивность грунтов

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 4,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты территории- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073- 0,300 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты территории на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе- неагрессивные. Нормативное содержание SO4- =937,8 мг/кг.

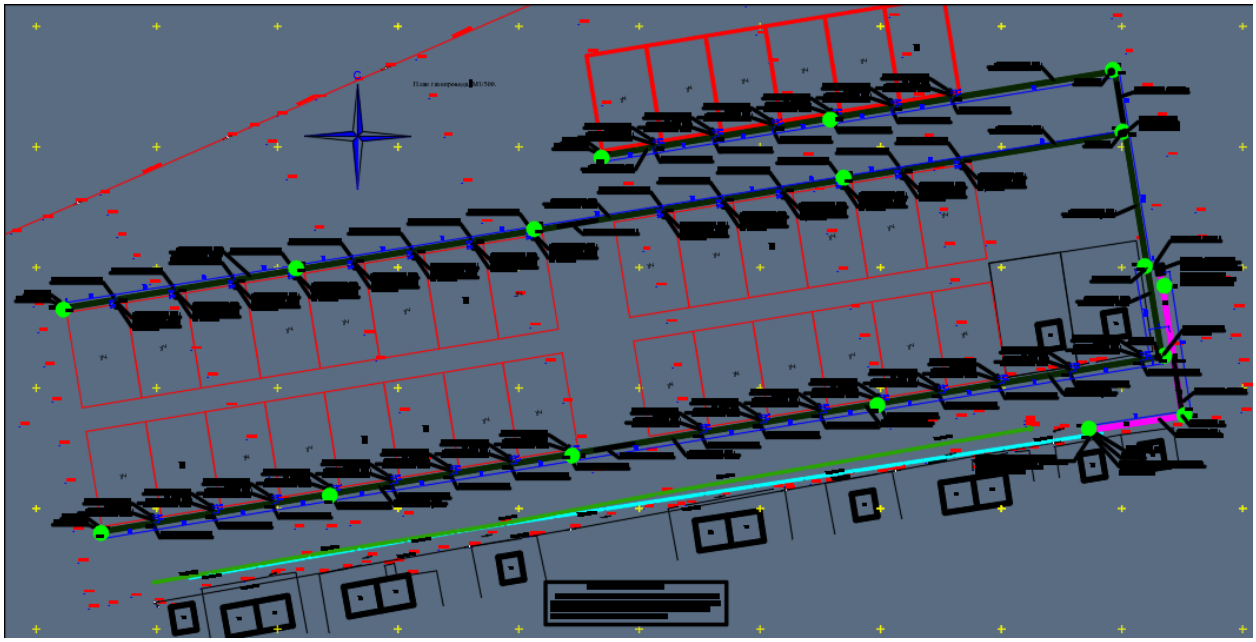
По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты территории для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =71,1 мг/кг.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья.

Ситуационная схема



6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1 Сети газоснабжения

Технологические решения

Газоснабжение. Сети наружные. Газопровод среднего и низкого давления

Рабочий проект разработан на основании технических условий от №30 от 27.05.2025г. выданное АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Атырауский производственный филиал.

Данным проектом предусматривается газификация 36 участков в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области.

Точка подключение запроектировано от существующего подземного ПЭ газопровода среднего давления d63мм (-1,20м).

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Запроектирована прокладка газопровода среднего давления (Р=0,003-0,3МПа) до ГРПШ-07-1У1, после снижения давления, газопровод низкого давления (Р=0,003МПа) идет до границы абонентов (см.ГСН).

В точке врезки (подключения) предусматривается установка отключающих устройств - ПЭ кран.

Производительность – 187,2м³/ч; 504 997,2 м³/год;

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Показатели
1	Количество газифицируемых абонентов	шт	36
2	Расчетный расход газа: часовой годовой	м³/ч м³/год	187,5 504 997,2
3	Протяженность газопровода среднего давления, в т.ч.; - ПЭ100 SDR11 d63х5,8мм - стальная электросварная d57х3,5мм	п.м. п.м. п.м.	**102,5** 101,0 1,5
4	ГРПШ-07-1У1 с регулятором давления газа РДНК-1000 и со счетчиком газовый ротационный CGR-FX-DN100-G250 и электронного корректора газа ELCOR KZ без GSM модема	шт	1
5	Протяженность газопровода низкого давления, в т.ч.; - стальная электросварная d108х4,5мм - ПЭ100 SDR11 d125х11,7мм - ПЭ100 SDR11 d110х10,0мм - ПЭ100 SDR11 d63х5,8мм - стальная электросварная d32х3,0мм	п.м. п.м. п.м. п.м. п.м. п.м.	**1433,1** 1,5 99,0 1131,0 72,0 129,6
6	Продолжительность строительства в том числе подготовительный период	месяц месяц	3 0,5

Испытания надземных газопроводов провести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительный системы, МСП 4.03-103-2005,

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СНиП 2.01.19-2004.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005. Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утвержденных приказом МЧС РК №906 от 5 августа 2014г.

Мощности предприятия.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа.

Максимальный часовой расход газа на один дом 5,2м3/час, в том числе: 2,2м3/ч для отопления, 1,2м3/ч для приготовления пищи, 1,8м3/ч для горячей воды.

Для определения расхода газопотребления проектируемого объекта выполнен расчет согласно требованиям и рекомендациям следующих нормативных документов:

-МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

-МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

-СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология;

-СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

-СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

-СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»

-Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления.

Диаметры газопровода среднего и низкого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления. Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Указания по монтажу трубопроводов.

После монтажа газопровод низкого давления испытать на герметичность в течении 1 часа давлением 0,3МПа, и на прочность в течении 1 часа давлением 0,3МПа согласно приложение 8 требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 9 октября 2017 года № 673.

Контроль стыков провести по СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" таблица 22. в количестве 5 процентов от общ. длины газопровода.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности, технический несложный.

Для защиты от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземляются путем присоединения к заземляющему проводнику.

Монтаж и изготовление трубопроводов, узлов и деталей трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и прием в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует выполнять в соответствии с проектом и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", утвержденными постановлением коллегии Госгортехнадзора Республики Казахстан 21.04.94г. N13-IV и СН РК 4.01-02-2013.

Изготовление узлов и деталей трубопроводов производить из соответствующего материала и сортамента, приведенных в спецификациях оборудования и материалов.

Выполнить испытание трубопроводов на загиб по ГОСТу 3728-78. Проверить сплошность сварных швов физическим методом контроля в объеме 3% от общего количества поперечных швов. Результаты контроля должны быть зафиксированы в акте скрытых работ.

Монтаж трубопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже -15°С.

Трубопроводы прокладывать с уклоном не менее 0,2% в сторону движения среды. В верхних точках трубопроводов установить воздушники, в нижних - дренажи. Арматуру устанавливать в местах удобных и доступных для обслуживания.

После закрепления трубопроводов на постоянных опорах, до наложения тепловой изоляции, произвести гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 Рраб. Падение давления в течение 10 мин не допускается.

Результаты гидроиспытаний оформить актом.

В соответствии с СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" составить акты с освидетельствованием на завершенные скрытые работы".

Перечень скрытых работ:

- подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие,
- выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям,
- выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Защитный слой арматуры монолитных конструкции соответствует требованиям НТП РК 02-01-1.1-2011 "Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения арматуры".

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Для защиты бетона подземных ж/б конструкций от агрессии грунта использовать бетона кл. С12/15 W6 F50. Все бетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

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

1. Общая оценка пожарной и взрывной опасности

Объекты газоснабжения относятся к потенциально взрыво- и пожароопасным объектам.

Возможные опасности связаны с:

- утечкой природного газа в распределительных сетях и газопроводах-вводах;
- нарушением герметичности соединений и запорной арматуры;
- аварийными режимами работы ГРП (при наличии);
- возможным воспламенением газовоздушных смесей при наличии источников огня.

Предусмотренные проектом меры обеспечивают минимизацию данных рисков.

2. Соответствие проектных решений требованиям безопасности

Проектом предусмотрено:

- применение стальных или ПЭ-труб, сертифицированных для газораспределительных сетей и рассчитанных на рабочие давления;
- размещение газопроводов с соблюдением нормативных расстояний до объектов жилой и коммунальной инфраструктуры;
- защита от коррозии, включая электрохимическую защиту (для стальных газопроводов);
- установка запорной, регулирующей и предохранительной арматуры в необходимых точках схемы.

Конструктивные решения обеспечивают устойчивость сети к внешним воздействиям.

3. Меры по предотвращению аварийных и взрывоопасных ситуаций

Для предотвращения аварийных режимов проектом предусмотрены:

- устройства автоматического отключения подачи газа при аварийных параметрах (повышении давления, нарушении тяги, отключении электропитания — если применимо);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- контроль герметичности соединений и проведение опрессовки газопроводов на этапе строительства;
- установка продувочных и сбросных устройств в соответствии с требованиями безопасности;
- применение средств автоматического и дистанционного контроля параметров газа (в зависимости от состава оборудования).

При эксплуатации исключается возможность накопления газовоздушных смесей.

4. Противопожарные мероприятия

Проектные решения включают:

- обеспечение нормативных противопожарных разрывов между газопроводами, зданиями и сооружениями;
- создание беспрепятственного доступа для пожарных подразделений на всем протяжении газораспределительной сети;
- применение огнестойких материалов и конструкций в местах размещения газорегуляторного оборудования;
- оснащение помещений (при наличии ГРП или ШРП) первичными средствами пожаротушения — порошковыми огнетушителями соответствующего класса.

На линейной части противопожарные мероприятия обеспечиваются конструкцией наружной прокладки газопровода.

5. Электробезопасность и предотвращение источников воспламенения

Предусмотрено:

- выполнение молниезащиты и заземления оборудования ГРП/ШРП (при наличии);
- исключение образования искр и статического электричества в местах установки газового оборудования;
- использование взрывозащищённого электрооборудования, если оно требуется нормативами.

6. Организационные и эксплуатационные меры

Проектом определены следующие меры:

- проведение регулярных инструктажей и обучение персонала безопасным методам эксплуатации газового хозяйства;
- планово-предупредительное обслуживание газопроводов, запорной арматуры и средств автоматизации;
- выполнение регламентов по обследованию трасс газопроводов и контролю коррозионной защиты;
- разработка эксплуатационных инструкций и плана действий при авариях.

Заключение

Предусмотренные проектом инженерно-технические мероприятия обеспечивают необходимый уровень промышленной, пожарной и взрывобезопасности, направлены на предупреждение аварий и создание безопасных условий эксплуатации газораспределительной системы села Карабау.

Принятые решения соответствуют применимым нормам и обеспечивают надёжную и безопасную работу объектов газоснабжения на всех этапах строительства и эксплуатации.

6.4 Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрена система мусороудаления для организованного складирования и своевременного вывоза бытовых отходов.

При разработке рабочего проекта учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 "Защита от шума. На территории административного здания озеленение предусмотрено разбивкой цветников и посадкой деревьев. Разделом предусмотрено мероприятия по восстановлению /рекультивации/ и использования плодородного слоя почвы. Уровень шума не должен превышать

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

допустимый уровень шума, разрешенный санитарными нормами. Уборка мусора с территории административного здания осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.

В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости +12 – +15оС.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одежд

ой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров, бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования согласно статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года "О здоровье народа и системе здравоохранения".

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2023 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность данного объекта определена по сметной стоимости СМР на остаточный объем в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = А1СА2 и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей»:

А1 = 1.5766; А2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн. тенге.

5,58 – переходной коэффициент от цен 2001 года к ценам 2026 года

Таким образом расчет продолжительности строительства будет рассчитан следующим образом:

Расчет Тн = А1СА2 = 1,5766*5,58 0,3435 = 2,85 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяца. В т.ч. подготовительный период - 0,5 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2025 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) ЭСН РК 8.04-02-2024 " сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы";

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

5) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства 5,3%;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2025-2026 гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области. Газоснабжение» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГСН

1. Номер заказа и год исполнения откорректированы.
2. Общие данные: дополнены номером и датой исходных материалов в п.5. Поставлена подпись ГИПа. Исключены утратившие силу нормативные документы и заменены на действующие.
3. ГСН-4 приведен в порядок.
4. Разработан балластировка газопровода.
5. Во всех листах фамилия и подпись приведен в порядок.
6. Согласно п.5.1.5. СП РК 4.03- 101-2013 для участков газопровода, прокладываемого на местности со спокойным рельефом и однородными грунтовыми условиями продольный профиль можно не составлять.
7. Спецификация откорректирована.

Сметная документация

8. Представлена пояснительная записка к сметной документации
9. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
10. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Количество участков	шт.	36	36
2	Расчетный расход газа; - часовой - годовой	 $м^3$/ч. $м^3$/год	 187,5 504997,2	 187,5 504997,2
3	Протяженность газопровода среднего давления, в т.ч.; - ПЭ100 SDR11 d63x5,8 мм - стальная электросварная d57x3,5 мм	м	102,5 101,0 1,5	102,5 101,0 1,5
4	Протяженность газопровода низкого давления, в т.ч.; - стальная электросварная d108x4,5мм - ПЭ100 SDR11 d125x11,7мм - ПЭ100 SDR11 d110x10,0мм - ПЭ100 SDR11 d63x5,8мм - стальная электросварная d32x3,0мм	м	1433,1 1,5 99,0 1131,0 72,0 129,6	1433,1 1,5 99,0 1131,0 72,0 129,6
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	60,650 45,518 0,329 14,803	65,106 49,236 0,327 15,543
6	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2025-2026 гг. на общую сумму 4,456 млн. тенге.

8.ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в селе Карабау, Кызылкогинского района, Атырауской области. Газоснабжение» соответствует требованиям государственных

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Количество участков	36 шт.
2	Расчетный расход газа;	
	- часовой	187,5 м^3/час
	- годовой	504997,2 м^3/год
3	Протяженность газопровода среднего давления, в т.ч.;	102,5 м
	- ПЭ100 SDR11 d63х5,8 мм	101,0 м
	- стальная электросварная d57х3,5 мм	1,5 м
4	Протяженность газопровода низкого давления, в т.ч.;	1433,1 м
	- стальная электросварная d108х4,5мм	1,5 м
	- ПЭ100 SDR11 d125х11,7мм	99,0 м
	- ПЭ100 SDR11 d110х10,0мм	1131,0 м
	- ПЭ100 SDR11 d63х5,8мм	72,0 м
	- стальная электросварная d32х3,0мм	129,6 м
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг.,	65,106 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	49,236 млн. тенге
	оборудование	0,327 млн. тенге
	прочие	15,543 млн. тенге
6	Продолжительность строительства	3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства» в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Атырау облысы, Қызылқоға ауданы, Қарабау ауылында инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы. Газбен жабдықтау» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Учаскілер саны	36 дана.
2	Газ шығынының есептелген көлемі;	
	- сағаттық	187,5 м^3/сағ
	- жылдық	504997,2 м^3/жыл
3	Орташа қысымды газ құбырының ұзындығы, оның	102,5 м

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	ішінде;	
	- ПЭ SDR11 d63x5.8 мм	101,0 м
	- электрмен дәнекерленген болат d57x3.5 мм	1,5 м
4	Төмен қысымды газ құбырының ұзындығы, қоса алғанда;	1433,1 м
	- электрмен дәнекерленген болат құбыры d108x4.5 мм	1,5 м
	- ПЭ100 SDR11 d125x11.7 мм	99,0 м
	- ПЭ100 SDR11 d110x10.0 мм	1131,0 м
	- ПЭ100 SDR11 d63x5.8 мм	72,0 м
	- электрмен дәнекерленген болат d32x3.0 мм	129,6 м
5	2025-2026 жж. бағадағы сметаның жалпы құрылыс бағасының құны,	65,106 млн. теңге
	оның ішінде;	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	49,236 млн. теңге
	жабдықтар	0,327 млн. теңге
	өзге де шығындар	15,543 млн. теңге
6	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Қызылқоға аудандық құрылыс бөлімі» ММ-нің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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	Ведущий эксперт	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ62VJE00036426	Соответствует
2	Газоснабжение	Капустин Александр Алексеевич	Инженерные сети и системы	KZ62VJE00036426	Соответствует
3	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна	Сметная часть	KZ19VJE00089968	Соответствует

Нурмаханбетов Г.Р. (Директор)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сарапшылардың ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен алынды Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	39c7e3fe-3e2c-4b14-a346-9904123eb853
Номер и дата документа	ЮЖГЭКС-0039/25 от 30.11.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.11.30 21:33:51 46F17941CFC29FB4754518E75D9A7C0ED5349793 КАПУСТИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.11.30 21:34:36 2CD3D82D65D369F45E02B8CD3505066AE44ECE20 **Подписано:** НУРМАХАНБЕТОВ ГАЛЫМЖАН РАХМАНБЕРДИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" 2025.11.30 21:35:46 144EEFE2452AABE8C974271A04E145CBC3A22827

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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»