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

«Шығыс Қазақстан облысы, Зайсан ауданы, Үлкен-Қаратал ауылы мекенжайындағы 150 орындық оқу-әкімшілік орталығын газдандыру» жұмыс жобасы бойынша

23.09.2025 ж. № SRSA-0053/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"СМУ-Шығыс" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"OPTIUM-KZ" ЖШС

село Аксу

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы, Зайсан ауданы, Үлкен-Қаратал ауылы мекенжайындағы 150 орындық оқу-әкімшілік орталығын газдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Сайрам Сараптама" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"Сайрам Сараптама" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 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)

№ SRSA-0053/25 от 23.09.2025 г.

по рабочему проекту
«Газификация учебного административного центра на 150 мест, по адресу село Улкен-Каратал, Зайсанский район, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "СМУ-Шыгыс"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "OPTIUM-KZ"

село Аксу

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Газификация учебного административного центра на 150 мест, по адресу село Улкен-Каратал, Зайсанский район, ВКО» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Сайрам Сараптама".

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

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Шығыс Қазақстан облысы, Зайсан ауданы, Үлкен-Қаратал ауылы мекенжайындағы 150 орындық оқу-әкімшілік орталығын газдандыру, Газификация учебного административного центра на 150 мест, по адресу село Улкен-Каратал, Зайсанский район, ВКО.

Дополнительные сведения: SRSA-0078-01, 03.09.2025, заявления 27.08.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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=e90454f5-4d4b-457f-b09a-3176b9476c26

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО "СМУ-Шыгыс"

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "OPTIUM-KZ"

СУБПОДРЯДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ: ТОО «Sayram Group», ТОО «Береке-Проект»

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки: САЙ-03/00120 от 27.08.2025

- Задание на проектирование от 18.07.2025 г. выданные ТОО «СМУ-Шыгыс» Восточно-Казахстанской области;
- АПЗ №117654 от 27.08.2025 г. выданное Государственное учреждение " Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района";
- Распоряжение акима Каратальского с.о. №66 от 17.09.2024 г.;
- Договор аренды земельного участка №556 от 17.09.2024 г.;
- Акт на право временного возмездного краткосрочного землепользования земельного участка общей площадью 0,6413 га за №05:069:009:226;
- Письмо №16П от 04.08.2025 г.;
- Письмо №ЗТ-2025-04239684 от 11.08.2025 г.;
- Технические условия №20 от 13.08.2025 выданные АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Восточно-Казахстанский производственный филиал.
- Топографическая съемка, выполненная ТОО “OPTIUM-KZ” в 2025 г.;

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

- Отчет об инженерно–геологических условиях, выполненная ТОО «OPTIUM-KZ» в 2025 г.;
- Заказчик – ТОО «СМУ-Шыгыс»;
- Источник финансирования – собственные средства.

5.2. Согласования заинтересованных организаций

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

- КГУ «Зайсанский районный отдел архитектуры и градостроительства»;
- АО «Казахтелеком»;
- РЭС;
- КГУ «Зайсанский районный Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- КГУ « Зайсанский районный отдел земельных отношений акимата».

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение природным газом учебного административного центра по адресу: Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, село Улкен-Каратал.

5.4. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 0. Паспорт проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Альбом 1. Наружные сети газоснабжения.
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения
Том 2. Альбом 3. Молниезащита и заземление
Том 3. Проект организации строительства
Том 4. Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Данным проектом предусматривается «Газификация учебного административного центра на 150 мест, по адресу село Улкен-Каратал, Зайсанский район, ВКО».

Климатическая справка

Пункт Зайсан. Климатический подрайон III-А.
Температура воздуха в С:
абсолютная максимальная +42,0
абсолютная минимальная - 40,9.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +29,0.

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

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток -37,0
пятидневки -35,2
периода -19,9.

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

<0°С- 145/-10,8
<8°С-188/-6,7
< 10°С -200/-6,2

Количество осадков за ноябрь-март - 90 мм.
Количество осадков за апрель-октябрь - 242 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - З (западное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - Ю (южное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 6,0 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 2,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунта, м -средняя из максимальных за год-1,53.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м -средняя из максимальных за год-1,80.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных за зиму-26,2 см,

максимальная из наибольших декадных-73,0 см.

Среднее число дней пыльной бурей - 3,0;
метелью-4,0;
грозой - 22,0.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

элемент первый – Суглинок тяжёлый, пористый, полутвёрдый, тугопластичный, непросадочный, мощностью 1,0 – 1,2 м;

элемент второй – Гравийно-галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем. с вскрытой мощностью 1,8 – 3,0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки-незасоленные. Величина сухого остатка 0,073 - 0,150%.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по

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

ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- неагрессивные. Нормативное содержание SO4- =323,8 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =61,3 мг/кг.

Коррозийная активность грунтов: к железу – высокая, к свинцу – от средней до высокой.

Грунты обладают слабой коррозионной активностью по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Технологическая часть

Протяженность газопровода среднего давления из труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (ГСН) Ø63х5,8-505,0м

Протяженность газопровода низкого давления из стальных труб ГОСТ 10704-91 (ГСН) Ø108х4,0-20,0м

Мощность предприятия

Максимальный часовой расход газа 160,0 м3//час.

Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

-Население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление);
-Коммунально-бытовые учреждения (школы, детсады и мелко коммунально-бытовые объекты).

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Гидравлический расчет газопровода

Диаметры газопровода низкого давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет низкого давления газопровода выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

6.2.2. Наружное газоснабжение

В системе газоснабжения должны соблюдаться требования СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК от 9 октября 2017 года №673.

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

-Качество природного газа должно соответствовать ГОСТ 5542-87 (пункт 5.3).

-Места установки отключающих устройств должны быть защищены от несанкционированного доступа к ним посторонних лиц (пункт 6.1.8).

-Прокладка полиэтиленовых газопроводов давлением до 0,3 МПа включительно на территориях поселений (сельских и городских) и городских округов должны осуществляться с применением труб и соединительных деталей из полиэтилена ПЭ 100 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 (пункт 6.2.4).

-В ГРП, ГРПБ, ГРПШ и ГРУ должна быть предусмотрена система трубопроводов для продувки газопроводов и сброса газа от ПСК, который выводится наружу в места, где должны быть обеспечены безопасные условия для его рассеивания (пункт 7.5.11).

Антикоррозийная защита

Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все подземные ж/б конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона марки W4, морозостойкости F150 на шлако- портландцементе. Выполнить обмазку фундаментов горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.

Ситуационная схема

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

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-планировочные решения

Опознавательный столбик железобетонный столб заводского изготовления.

Устанавливается по трассе подземного газопровода около контрольных трубок характерных местах. Количество и расположение смотреть раздел ГСН.

Опознавательный столбик железобетонный столб заводского изготовления опирается на столбчатый фундамент размером 300х300х800h.

Устанавливается по трассе подземного газопровода около контрольных трубок характерных местах Количество и расположение смотреть раздел ГСН.

Площадка -ГРПШ-1 (ГРПШ--2У-1) с размерами в плане 6.0х4.0м.

На площадке расположен Газораспределительный шкаф заводского изготовления, опирается на каркас ОП-1. Размер каркаса 1650х1130мм, размер фундамента 300х300х600h.

Ограждение площадки состоит из металлических стоек, опирающихся на столбчатые фундаменты, к которым крепятся сетчатые панели ограждения (АС-5).

Стойки горизонтального газопровода (НГ-03-90)

Конструктивные решения

Конструктивные решения фундаменты приняты в соответствии с требованиями СП РК EN 1997-1_2004_2011 «Геотехническое часть 1. Общие правила»

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона с маркой С12/15 на выполнить на водонепроницаемости W4 и морозостойкостью F100 на шлакопортландцементе.

Под фундамент предусмотреть бетонную подготовку кл. В3.5, толщиной 100 мм и превышающую размеры подошвы на 100 мм.

Антикоррозийные мероприятия

1. Конструкции огрунтовать грунтовкой по госту ISO 12944-5/S1.01 No S2.09 иокрасить за 2 раза на стройплощадке алкидной краской по госту EN ISO 12944;
2. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом(поверхности фундаментов, наружные стены подвала), обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. На поверхности металлических элементов каркаса нанести огнезащитное покрытиеВПМ-2 -2 слоя: 0,7кг на 1 м2 (30мин.).

Основанием фундаментов служит ИГЭ-1 суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 3,0 м.

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

Обратную засыпку пазух фундаментов произвести местным грунтом с послойным уплотнением не менее 1.65 тс/м3.толщина слоя уплотнения 200-250мм.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Количество газифицируемых объектов	шт.	1
2	Тип и количество газифицируемых агрегатов	шт.	газ. плиты и отоп.
3	с. Улкен-Каратал		
3.1	Газорегуляторный пункт типа (ГРПШ): БМК	шт. шт.	1 1
3.2	Максимальный расход газа:	м3/ч	160,0
3.3	Общая протяженность подземного газопровод среднего давления из труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 (ГСН) Ø63х5,8	м	505,0
3.4	Общая протяженность надземного газопровод низкого давления из стальных труб ГОСТ 10704-91 (ГСН) Ø108х1,0	м	20,0

6.2.4. Молниезащита и заземление.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и ПУЭ РК.

Данным разделом проекта предусматривается молниезащита ГРПШ.

По молниезащитным мероприятиям данные объекты относится ко II категории устройств молниезащиты и должны быть защищёны от прямых ударов молнии.

Разделом выполнена молниезащита от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. Для защиты ГРПШ от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 7,0м в кол-ве 1шт, установленного непосредственно на ГРПШ. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4м.

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

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,4м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм L=5м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта R=300 Ом.

В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки ∠50х50х5 L= 3м (2 шт).

Величина сопротивления заземления 4 ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3. Мероприятия по охране окружающей среды в период строительства

С целью охраны окружающей среды проектом предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Труднее всего измерить и как-то выразить количественно этот эффект (ущерб) тогда, когда он проявляется в ценностях высшего порядка продолжительности жизни, генетические последствия, которые сказываются на физическом и духовном обмене будущих поколений.

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

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил "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.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1. обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
2. применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;
3. устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
4. завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
5. оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
6. использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
7. слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
8. выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.4. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Оценка рисков в области промышленной безопасности

В соответствии с требованиями ст. 16, п. 1, пп.6 Закона «О гражданской защите» проведена оценка рисков в области промышленной безопасности сетей газоснабжения природного газа высокого и среднего давления. При строительстве газопровода возможно возникновения опасных производственных факторов (рисков) при несоблюдении:

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

- расчетной температуры наружного воздуха в районе строительства

- глубины прокладки подземных газопроводов;

- выбора коэффициента запаса прочности полиэтиленовых труб;

- крепления газопровода к опорам в сейсмических районах;

-плотного прилегания газопровода к дну траншеи;

-расстояния по вертикали (в свету) между газопроводом (футляром) и подземными инженерными коммуникациями и сооружениями в местах их пересечений.

На основании оценки рисков в области промышленной безопасности и в соответствии с ст. 70, 71, Закона «О гражданской защите» от 11.04.2014г. №188-V определены признаки опасных производственных объектов:

-использование и транспортировка опасного воспламеняющегося веществ -природного углеводородного газа:

-применение технических устройств, работающих под давлением более 0,07 мега-Паскаля;

В целях осуществления оценки достаточности и эффективности мероприятий по обеспечению промышленной безопасности и защите населения от вредных производственных факторов предусматриваются инженерно-технические мероприятия, обеспечивающие требований промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации газораспределительных сетей газопроводов.

Обеспечение промышленной безопасности

В соответствии с гл. 14 Закона «О гражданской защите» предусмотрена промышленная безопасность, направленная на соблюдение требований промышленной безопасности, установленных в технических регламентах, правилах нормативных правовых актах Республики Казахстан.

Промышленная безопасность обеспечивается путем:

-установления и выполнения требований промышленной безопасности;

-допуска к применению на опасных производственных объектах технических устройств, материалов, соответствующих требованиям промышленной безопасности;

-допуска к применению на территории Республики Казахстан опасных технических устройств, соответствующих требованиям промышленной безопасности;

-производственного контроля в области промышленной безопасности.

Для максимально возможного уменьшения риска вредного воздействия опасных производственных факторов на производственный персонал, население,

Құжат «Сарапталатын ұйымдар палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

окружающую среду предусматривается производственный контроль в области промышленной безопасности

Задачами производственного контроля являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности и выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ. Допускать к работе специалистов и работников, прошедших обучение и проверку знаний в области промышленной безопасности.

Положением о производственном контроле закрепляется приказом функций и полномочия ответственных лиц, осуществляющих производственный контроль.

В соответствии с Законом РК "О гражданской защите» на руководителей организаций эксплуатирующих опасные производственные объекты возлагается ответственность по своевременному обучению и проверке знаний (экзамены) специалистов, работников опасных производственных объектов.

Подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающие на работу на опасные производственные объекты:

-должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;

-технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

- при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан;

- при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;

- при нарушении требований промышленной безопасности;

- при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;

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

- по требованию уполномоченного органа или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний требований промышленной безопасности.

Для проведения проверки знаний специалистов, работников организаций, приказом руководителя создаются постоянно действующие экзаменационные комиссии.

Руководители и члены постоянно действующих экзаменационных комиссий сдают экзамены один раз в три года комиссии территориального подразделения уполномоченного органа под председательством главного государственного инспектора области по государственному надзору в области промышленной безопасности.

Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний.

Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения единого образца, установленного уполномоченным органом, подписанные председателем экзаменационной комиссии.

Лица, не сдавшие экзамены, проходят повторную проверку знаний в срок не позднее одного месяца.

Лица, не сдавшие экзамен, к работе не допускаются.

В соответствии с ст. 13 Закона РК «О гражданской защите» в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

План ликвидации аварий содержит:

- оперативную часть;

- распределение обязанностей между работниками, участвующими в ликвидации аварий, последовательность действий;

- список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

Мероприятия по плану ликвидации аварий предусматривают проведения учебных тревог и противоаварийные тренировки.

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

О проведении учебных тревог и противоаварийных тренировках организация письменно информирует территориальное подразделение уполномоченного органа.

Учебная тревога и противоаварийная тренировка проводятся руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа и профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований.

Итоги учебной тревоги, противоаварийной тренировки оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК от 9 октября 2017 года №673. и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве (изм.20.12.20_190-НК)».

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

Места установки отключающих устройств защищены от несанкционированного доступа к ним посторонних лиц.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ

Құжат «Сарапталатын ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;

- минимальное и максимальное давление испытания;

- отключение других линий или оборудования от испытываемых;

- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмо-испытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Контроль качества сварных стыков газопровода среднего и высокого давления из полиэтиленовых и стальных труб предусмотрен 100% от длины газопровода.

Места установки отключающих устройств защищены от несанкционированного доступа к ним посторонних лиц.

Прокладка полиэтиленовых газопроводов с применением труб и соединительных деталей из полиэтилена ПЭ 100 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5.

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

В ГРП, ГРПБ, ГРПШ и ГРУ предусмотрена система трубопроводов для продувки газопроводов и сброса газа от ПСК и выводится наружу в места, для безопасных условий для его рассеивания.

Вся газопроводная сеть оснащена отключающими устройствами.

Глубина прокладки газопровод до верха трубы 1,3 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента предусмотрена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ. При обнаружений неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ организаций, эксплуатирующей эти коммуникаций.

При входе и выходе из земли для полиэтиленовых труб предусмотрены отводы с закладными элементами (ЗН) и соединения «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке, которые заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов газопровода предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода герметично заделан с двух концов.

Контроль качества сварных стыков газопровода низкого и среднего давления из стальных электросварных труб предусмотрен 100% от длины газопровода.

Для молниезащиты ГРПШ предусматривается молниеотвод диаметром 57-108 мм, высотой 6,0 м установленный на бетонный фундамент.

Система обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности

Безопасность объекта обеспечивается в процессе создания системы антитеррористической защиты и осуществления ее эксплуатации.

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

Создание системы антитеррористической защиты осуществляется в целях реализации следующих основных задач противодействия террористическим угрозам:

1. предупреждение угрозы;
2. обнаружение угрозы;
3. пресечение угрозы;
4. ликвидация последствий в случае реализации угрозы.

При создании системы антитеррористической защиты на объекте должны учитываться требования:

1. пожарной безопасности;
2. промышленной безопасности;
3. гражданской обороны;
4. ликвидации чрезвычайных ситуаций;
5. режима секретности;
6. другие виды специальных требований в соответствии со спецификой функционирования объекта.

6.5. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства из стальных труб выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», стр.112, Б.5.2. Раздел «Коммунальное хозяйство». Таблица Б.5.2.1., П.30- Распределительная газовая сеть.

Протяженность газопровода из труб полиэтиленовых и стальных электросварных составляет 0.525 км

В соответствии с п. 16.2 раздела 6, продолжительность строительства составляет 1,0 месяц, в том числе подготовительный период – 0,1 мес.

Остальные работы выполняется параллельно.

6.6. Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту «РП "Газификация учебного административного центра на 150 мест, по адресу село Улкен-Каратал, Зайсанский район, ВКО" составлена в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Программный комплекс АВС (2025.8).

Территориальный район строительства:

- Архитектурно-строительные решения: регион 16.11
- Наружные сети газоснабжения: регион 16.11

В основу определения сметной стоимости приняты:

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

• СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»

• НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»

• НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»

• ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»

• ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

• ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

• ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы»

• ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»

• НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»

• Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42.

• НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»

• Приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1 декабря 2022 года

• СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)»

Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере – 12%.

Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ, выполненных в 2025 г.

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

Сметная стоимость строительства определена: в текущих ценах на 2025 год.

Таким образом основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Постпроектные	Постэкспертные	
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 года В том числе: СМР оборудование прочие	тыс. тенге	98299,865 18931,745 63117,777 16250,343	98120,485 18774,076 63117,777 16228,632	-179,380 -157,669 0 -21,711

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2025 годы уменьшились на 179,380 тыс. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сайрам Сараптама» в рабочий «Газификация учебного административного центра на 150 мест, по адресу село Улкен-Каратал, Зайсанский район, ВКО» было исправлено 30 замечаний по проекту.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правилопределения 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 напроектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

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

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявлено до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Максимальный расход газа	м3/ч	160,0	160,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	98299,865 18931,745 63117,777 16250,343	98120,485 18774,076 63117,777 16228,632
3	Продолжительность строительства	месяцев	1	1

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2025 годы уменьшились на 179,380 тыс. тенге.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газификация учебного административного центра на 150 мест, по адресу село Улкен-Каратал, Зайсанский район, ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Максимальный расход газа	160,0 м3/ч
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025г.	
в том числе:	98120,485 тыс. тенге
СМР	18774,076 тыс. тенге
оборудование	63117,777 тыс. тенге
прочие	16228,632 тыс. тенге
Продолжительность строительства	1 месяц

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком 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 до начало строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

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

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

8.6. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Шығыс Қазақстан облысы, Зайсан ауданы, Үлкен-Қаратал ауылы мекенжайындағы 150 орындық оқу-әкімшілік орталығын газдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Кәсіпорынның қуаты	160,0 м3/ч
2025 жылғы ағымдағы, бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	
оның ішінде:	98120,485 мың. тенге
құрылыс-монтаж жұмыстары	18774,076 мың. тенге
құрал-жабдықтар	63117,777 мың. тенге
өзге шығындар	16228,632 мың. тенге
Құрылыстың ұзақтығы	1 ай

9.2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, келісім шарт шарттарына сәйкес жеке кәсіпкер Тапсырысшының кепілдігімен орындалды.

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

9.4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын хабардар ету қажет.

9.5. Тапсырысшы құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

9.6. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы сараптаманың оң

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

қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

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

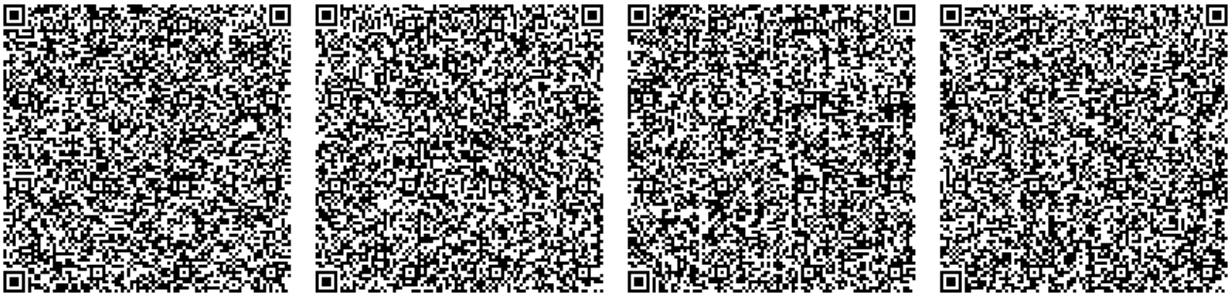
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Мирзалиева Айгерим Муратовна	Специальные разделы проектов	KZ94VJE00043901	Соответствует
2	Молниезащита	Төлеш Ерсұлтан Асилбекұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ39VJE00091160	Соответствует
3	Пояснительная записка	Жунусов Затыбек Кайшыбекович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ66VJE00091159	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Нарбеков Галым Бескемперович	Конструктивная часть	KZ40VJE00043903	Соответствует
5	Наружное газоснабжение	Төлеш Ерсұлтан Асилбекұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ39VJE00091160	Соответствует

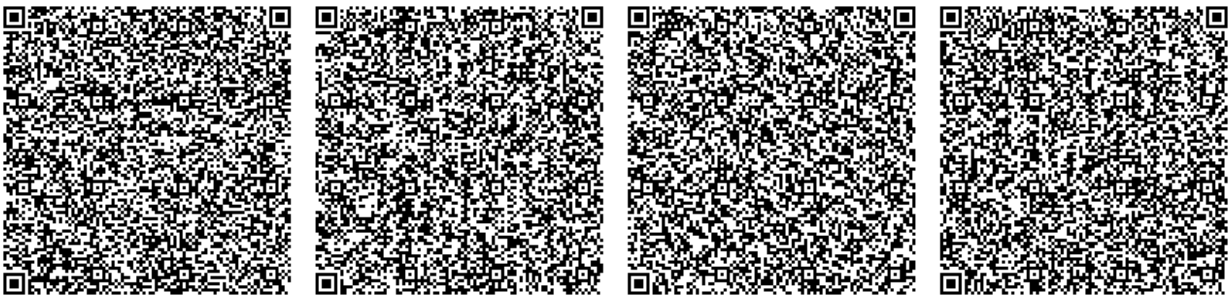
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Бодыков Ж.Д. (Директор)

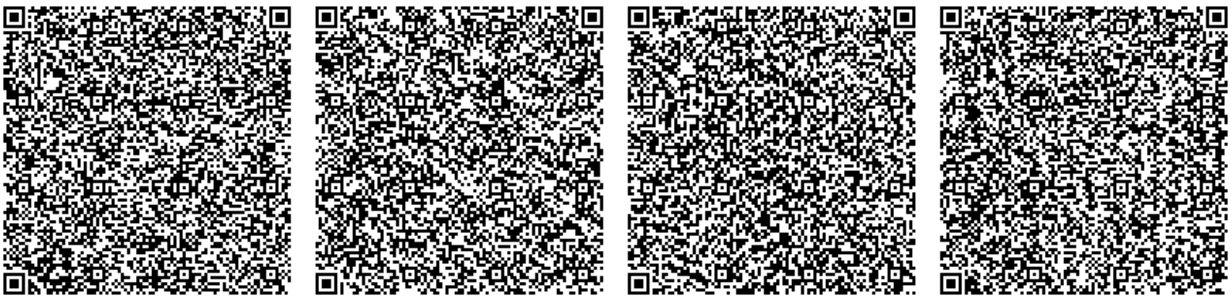
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



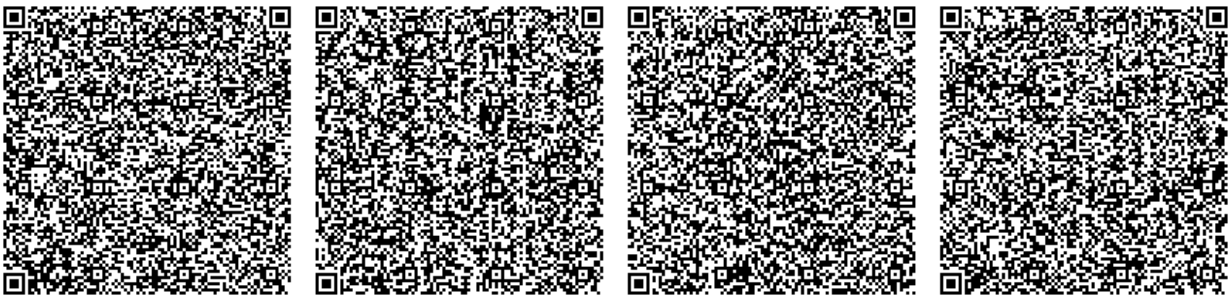
Төлеш Е.А. (Эксперт)



Жунусов З.К. (Эксперт)

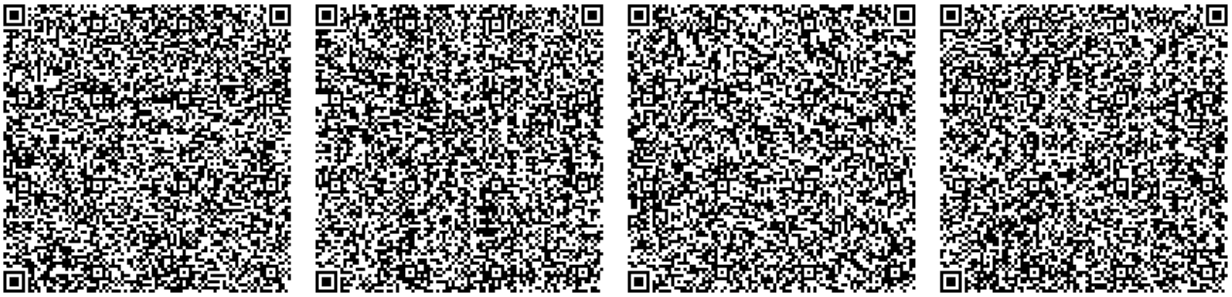


Мирзалиева А.М. (Эксперт)



Нарбеков Г.Б. (Эксперт)

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



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

Документ Id	c838bf63-73d3-45da-9e7b-b416dd8b0584
Номер и дата документа	SRSA-0053/25 от 23.09.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ТӨЛЕШ ЕРСҰЛТАН АСИЛБЕКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сайрам Сараптама" 2025.09.23 12:02:32 5C733FBCC519AD82EEEE36115772AD8A2F15BE85 ЖУНУСОВ ЗАТЫБЕК КАЙШЫБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сайрам Сараптама" 2025.09.23 12:31:36 21DE1482B24F99960680C0C741AB1550C5EF26CA МИРЗАЛИЕВА АЙГЕРИМ МУРАТОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Сайрам Сараптама" 2025.09.23 12:49:08 45622E0456B72597F0C92E0172EF6456E37327CE НАРБЕКОВ ГАЛЫМ БЕСКЕМПЕРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сайрам Сараптама" 2025.09.23 12:51:13 668C2C3DD70636F13BDE3CFC5CC5C6B45A8A1C74 **Подписано:** БОДЫКОВ ЖИГЕР ДУЙСЕНБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Сайрам Сараптама" 2025.09.23 12:52:47 3AD59EC69316B0566757BA7FD1AA8005330BFC87

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 сформирована информационной системой «Палата экспертных организаций»