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

«"Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылы, С. Ахматбердиев көшесі №1 "А"мекенжайы бойынша" Өркен" мектепаралық оқу-өндірістік комбинатын газбен жабдықтау" »
жұмыс жобасы бойынша

28.03.2025 ж. № АСЭК-0012/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Меркі ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"КазПрогресс-СтройСервис" ЖШС

город Атырау

АЛҒЫ СӨЗ

«"Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылы, С. Ахматбердиев көшесі №1 "А"мекенжайы бойынша" Өркен" мектепаралық оқу-өндірістік комбинатын газбен жабдықтау" » жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны ТОО «АС-ЭКСПЕРТИЗА» берді.

ТОО «АС-ЭКСПЕРТИЗА» 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)

№ АСЭК-0012/25 от 28.03.2025 г.

по рабочему проекту
«"Газоснабжение межшкольного учебно-производственного комбината "Оркен" по адресу: Меркинский район, с. Сарымолдаев, улица С. Ахматбердиев №1 "А" »

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства,пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Меркенского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО"КазПрогресс-СтройСервис"

город Атырау

Құжат «Сараптамалық ұйымдар 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»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Газоснабжение межшкольного учебно-производственного комбината "Оркен" по адресу: Меркинский район, с. Сарымолдаев, улица С. Ахматбердиев №1 "А" » выдано ТОО «АС-ЭКСПЕРТИЗА».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «АС-ЭКСПЕРТИЗА».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылы, С. Ахматбердиев көшесі №1 "А"мекенжайы бойынша" Өркен" мектепаралық оқу-өндірістік комбинатын газбен жабдықтау" , "Газоснабжение межшкольного учебно-производственного комбината "Оркен" по адресу: Меркинский район, с. Сарымолдаев, улица С. Ахматбердиев №1 "А"

Дополнительные сведения: АСЭК-0006-03, 03.02.2025, заявления 16.01.2025

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=61faf0fe-441b-479d-9050-73e0a90ce1ea

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства,пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Меркенского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО"КазПрогресс-СтройСервис"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ASEXP-03/00006 от 16.01.2025

Рабочий проект "Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылы, С. Ахматбердиев көшесі №1 "А"мекенжайы бойынша" Өркен" мектепаралық оқу-өндірістік комбинатын газбен жабдықтау", "Газоснабжение межшкольного учебно-производственного комбината "Оркен" по адресу: Меркинский район, с. Сарымолдаев, улица С. Ахматбердиев №1 "А".

Задание на проектирование утвержденное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Меркенского района».

Гарантийное письмо №7116-184 от 19.03.2025г. на право частной собственности на земельный участок выдан КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Меркенского района».

Письмо-заявка № 7/16 – 620 от 23.12.2024г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы о реализации проекта и начале строительства;

Инженерно-геодезический технический отчет и инженерно-геологический технический отчет выполнен ТОО "Каз Прогресс -СтройСервис".

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Объект строительства – инженерно-коммуникационная инфраструктура газоснабжения жилых домов – расположен в Жамбылской области, Меркенском районе, село Оркен, Республика Казахстан.

Район строительства характеризуется резко континентальным климатом, выраженными сезонными колебаниями температуры и низким уровнем осадков. Средняя температура в январе составляет от -8°C до -12°C, абсолютный минимум может достигать -45°C. Летом температура поднимается до 21-25°C, с возможными экстремальными значениями до 45-48°C. Глубина сезонного промерзания грунта составляет 1,25 м.

Грунтовые условия участка представлены суглинками и песчаными отложениями, что требует учета геологических особенностей при прокладке газопроводов. Основным источником пополнения грунтовых вод являются атмосферные осадки, их уровень изменяется в зависимости от сезона.

Территория строительства находится в населенном пункте с существующей инженерной инфраструктурой, что позволяет подключение к централизованной системе газоснабжения. В рамках проекта предусмотрена прокладка подземных газопроводов, установка запорной арматуры и других элементов системы с учетом климатических и ландшафтных особенностей региона.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства расположен в Жамбылской области, Меркенском районе, село Оркен, Республика Казахстан, и характеризуется резко континентальным климатом с высокой засушливостью, значительными сезонными перепадами температур и низким уровнем осадков.

Климатические особенности:

- Средняя температура в январе составляет от -8°C до -12°C, абсолютный минимум может достигать -45°C – -50°C.
- Лето жаркое, средняя температура в июле составляет от 21°C до 25°C, с возможным повышением до 45°C – 48°C.
- Глубина сезонного промерзания грунта – 1,25 м, что требует учета температурных деформаций при прокладке газопроводов.
- Среднегодовое количество осадков – около 172 мм, что указывает на низкую влажность воздуха и необходимость специальных проектных решений по защите строительных конструкций от климатических факторов.

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

Географические и природные особенности:

- Территория представлена равнинными и полупустынными зонами, характерными для степного и пустынного ландшафта.
- В южных и юго-восточных частях области находятся горные массивы Каратау и Киргизского хребта, оказывающие влияние на локальные климатические условия.
- Район подвержен сильным ветровым нагрузкам, что требует учета аэродинамических характеристик инженерных сооружений.

Сезонные изменения:

- В зимний период возможны резкие перепады температур с кратковременными оттепелями до +17°C, что приводит к циклическому замерзанию и оттаиванию грунта.
- В весенний и осенний периоды возможны сильные ветры и пылевые бури, влияющие на состояние открытых инженерных сооружений.

Проектные решения предусматривают учет природно-климатических условий региона при выборе материалов, конструктивных решений и технологий строительства газопроводов, что обеспечит надежность и долговечность системы газоснабжения.

6.2. Исходные данные

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры газоснабжения жилых домов в селе Оркен, Меркенский район» разработан на основании следующих исходных данных:

- Задание на проектирование и технические условия, выданные АО "КазТрансГаз Аймак", Жамбылский производственный филиал.
- Материалы инженерных изысканий и топографическая съемка, выполненные специализированными организациями.
- Технические условия №06-МрГХ-2024-00000073 от 19.02.2024 г., выданные АО "КазТрансГаз Аймак", Жамбылский производственный филиал.
- Действующие строительные нормы и правила Республики Казахстан, включая:
  - СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»
  - СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки»
  - СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»
  - МСН 4.03-01-2003 и СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем»
  - СНиП 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»
  - ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные»
  - Другие актуальные ГОСТы, СНиПы и нормативные документы.

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

Проект разработан с учетом климатических и гидрогеологических условий района строительства, а также особенностей существующей газораспределительной сети. В проекте учтены требования по надежности и безопасности эксплуатации газового оборудования, нормативы по защите окружающей среды, санитарные и противопожарные нормы.

6.3. Проектные решения

Газоснабжение

Проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры газоснабжения жилых домов в селе Оркен, Меркенский район» разработан в соответствии с техническими условиями, выданными АО "КазТрансГаз Аймак", и действующими нормативными документами Республики Казахстан.

Газоснабжение жилых домов осуществляется от существующего подземного газопровода высокого давления. Проектом предусмотрена прокладка газопроводов среднего и низкого давления, установка газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРПШ), а также организация ввода газа в индивидуальные жилые дома.

Для обеспечения надежного газоснабжения предусмотрены следующие проектные решения:

- Газоснабжение осуществляется природным газом со средним давлением Р = 0,3 МПа.
- Категория надежности газоснабжения – вторая.
- Тип прокладки газопровода – подземный.
- Глубина заложения газопровода – не менее 0,8 м до верха трубы, а в местах пересечения с автомобильными дорогами – 1,5 м.
- Тип газопроводов:
  - Газопровод высокого давления – стальные трубы Д160х14,6 мм по ГОСТ 8732.
  - Газопровод среднего давления – полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ИСО 4437-2004.
- Общая протяженность газопровода – 400 м.
- Газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ) – регулирует давление и обеспечивает подачу газа в сеть низкого давления.
- Контроль сварных соединений –
  - 100% контроль на газопроводах высокого давления.
  - 25% выборочный контроль на газопроводах среднего и низкого давления.

Газопроводы проектируются с учетом требований по безопасности, а также защиты от коррозии. Для подземных газопроводов применяется полиэтиленовое покрытие, а в зонах повышенной коррозионной активности дополнительно предусмотрена катодная защита. Надземные газопроводы окрашиваются в два слоя антикоррозионной эмали.

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

Проектом предусмотрены меры по защите газопроводов от механических повреждений, включая укладку сигнальной ленты с маркировкой «Осторожно! Газ» на глубине 0,2 м от верха трубы. В местах прохождения через строительные конструкции используются футляры с герметизацией кольцевого зазора.

Перед вводом в эксплуатацию газопровод проходит испытания на герметичность:

- Высокого давления – при 0,75 МПа в течение 24 часов.
- Среднего давления – при 0,6 МПа в течение 24 часов.

Вся проектная документация разработана с учетом требований по энергоэффективности, минимизации потерь газа и обеспечению безопасной эксплуатации системы газоснабжения.

Основные технико-экономические показатели

Основные технико-экономические показатели проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры газоснабжения жилых домов в селе Оркен, Меркенский район» определены на основании технических условий, нормативных требований и проектных решений.

- Источник газоснабжения – существующий подземный газопровод высокого давления.
- Категория надежности газоснабжения – вторая.
- Рабочее давление газа:
  - Высокого давления – до 0,6 МПа.
  - Среднего давления – 0,3 МПа.
- Тип прокладки газопроводов – подземный.
- Глубина заложения газопровода – 0,8 м, а в местах пересечения с автомобильными дорогами – 1,5 м.
- Общий расчетный расход газа – 204,5 нм³/ч.
- Протяженность газопроводов:
  - Газопровод высокого давления – 6 м, диаметр 160х14,6 мм.
  - Газопровод среднего давления – 400 м, полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR 11.
- Тип установленного оборудования – газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ), обеспечивающий редуцирование давления и автоматическое отключение подачи газа при аварийных изменениях параметров.
- Контроль качества сварных соединений:
  - Газопровод высокого давления – 100% контроль.
  - Газопровод среднего давления – 25% выборочный контроль.
- Антикоррозийная защита:
  - Подземные газопроводы – полиэтиленовая изоляция.
  - Надземные газопроводы – окрашивание в два слоя антикоррозионной эмалью.

Перед вводом в эксплуатацию газопроводы проходят гидравлические испытания на герметичность:

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

- Газопровод высокого давления – при 0,75 МПа в течение 24 часов.
- Газопровод среднего давления – при 0,6 МПа в течение 24 часов.

Проектные решения направлены на минимизацию потерь газа, энергоэффективность и обеспечение надежной эксплуатации системы газоснабжения.

Защита газопроводов от коррозии

Защита газопроводов от коррозии в проекте «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры газоснабжения жилых домов в селе Оркен, Меркенский район» предусмотрена в соответствии с нормативными требованиями Республики Казахстан, включая СНиП, ГОСТ и другие регламенты, определяющие методы антикоррозионной защиты стальных и полиэтиленовых труб.

Для подземных газопроводов среднего давления применяется антикоррозионная изоляция в виде полиэтиленового покрытия, соответствующего ГОСТ 9.602-2016. В местах с повышенной коррозионной активностью дополнительно используется катодная защита, предотвращающая электрохимическую коррозию. Перед укладкой трубопроводов в траншеи выполняется их очистка и контроль качества нанесенного покрытия. В районах с агрессивными грунтами предусмотрена двуслойная изоляция с повышенной стойкостью к влаге и химическим веществам.

Надземные газопроводы высокого давления защищаются от атмосферной коррозии путем нанесения двух слоев грунтовочного состава и двух слоев атмосферостойкой антикоррозионной эмали. Окрашивание выполняется после предварительной очистки поверхности металла от оксидов и загрязнений механическим способом.

При прокладке газопроводов через строительные конструкции используются футляры с герметизацией кольцевого зазора, предотвращающие контакт трубопровода с агрессивной средой и механическими нагрузками. Контроль качества изоляционных покрытий проводится путем проверки толщины покрытия, его сплошности и адгезии к поверхности труб.

Перед вводом в эксплуатацию осуществляется гидравлическое испытание газопроводов, после чего выполняется дополнительная проверка состояния защитных покрытий. Все мероприятия по защите газопроводов от коррозии соответствуют установленным строительным нормам и требованиям по безопасной эксплуатации газораспределительных сетей.

Оборудование и материалы

Оборудование и материалы, предусмотренные в проекте «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры газоснабжения жилых домов в селе Оркен, Меркенский район», соответствуют требованиям нормативных документов

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

Республики Казахстан и обеспечивают надежную и безопасную эксплуатацию системы газоснабжения.

Для строительства газопроводов среднего давления используются полиэтиленовые трубы типа ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ИСО 4437-2004, обладающие высокой коррозионной стойкостью и рассчитанные на длительный срок эксплуатации. Для газопроводов высокого давления применяются стальные электросварные трубы Д160х14,6 мм, соответствующие ГОСТ 8732.

Соединительные детали для стальных газопроводов включают отводы, тройники и переходы, изготовленные в соответствии с ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17376-2001 и ГОСТ 17378-2001. Для полиэтиленовых газопроводов используются соединительные элементы по ТУ 2248-032-00203536-96, предназначенные для сварки встык или соединения с помощью электросварных муфт.

Запорная арматура представлена стальными фланцевыми клиновыми задвижками с выдвижным шпинделем и шаровыми кранами, рассчитанными на рабочее давление 1,6 МПа.

Газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ) предназначен для редуцирования давления газа с высокого до низкого и поддержания стабильных параметров газоснабжения. В его состав входят:

- регуляторы давления газа РДНК-1000 или РДБК-50-25,
- сетчатые фильтры,
- предохранительные сбросные клапаны КПС-Н,
- шаровые краны КШ-50.

Очистка газопроводов перед вводом в эксплуатацию выполняется методом продувки скоростным потоком воздуха со скоростью 15-20 м/с до полного удаления загрязнений. Испытания на герметичность проводятся в соответствии с МСН 4.03-01-2003 при пробном давлении 1,25 рабочего давления.

Для защиты от коррозии надземные газопроводы покрываются двумя слоями грунтовки и двумя слоями атмосферостойкой эмали, а подземные газопроводы снабжаются полиэтиленовой изоляцией. В местах с агрессивными грунтами применяется катодная защита от электрохимической коррозии.

Все материалы и оборудование, используемые в проекте, сертифицированы и соответствуют требованиям по обеспечению безопасности, энергоэффективности и долговечности систем газоснабжения.

Строительная часть

Строительная часть проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры газоснабжения жилых домов в селе Оркен, Меркенский район» разработана в соответствии с действующими строительными нормами и стандартами Республики Казахстан. В рамках проекта предусмотрены работы по

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

прокладке газопроводов, установке газового оборудования и выполнению мероприятий по обеспечению надежности и безопасности эксплуатации системы газоснабжения.

Газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ) устанавливается на специально подготовленной площадке с учетом нормативных требований по размещению газового оборудования. Ограждение площадки ГРПШ выполняется из сетчатых панелей на металлических опорах в соответствии с типовыми решениями. Поверхность площадки покрывается слоем щебня толщиной 10 см по песчаной подготовке 10 см. Фундамент под ГРПШ выполнен из монолитного бетона с учетом агрессивности грунтов, а его поверхности обработаны горячим битумом в два слоя для защиты от коррозии.

Прокладка газопроводов выполняется в соответствии с проектными решениями. Подземные газопроводы укладываются на глубину не менее 0,8 м до верха трубы, а в местах пересечения с автомобильными дорогами – 1,5 м. Газопроводы прокладываются открытым способом с обязательным соблюдением нормативных расстояний до существующих инженерных коммуникаций. В местах пересечения с дорогами и инженерными сетями предусмотрено использование футляров из полиэтилена.

Для защиты газопроводов от механических повреждений на расстоянии 0,2 м от верха трубы укладывается сигнальная лента с маркировкой «Осторожно! Газ». В местах ввода газопроводов в здания выполняется герметизация проходов через строительные конструкции.

Перед вводом в эксплуатацию газопроводы проходят испытания на герметичность:

- Газопроводы высокого давления – при 0,75 МПа в течение 24 часов.
- Газопроводы среднего давления – при 0,6 МПа в течение 24 часов.

Очистка полости газопроводов осуществляется продувкой скоростным потоком воздуха до полного удаления загрязнений.

Все строительные работы выполняются в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». По завершении скрытых работ составляются акты освидетельствования, включая контроль сварных соединений, проверку изоляции газопроводов и выполнение благоустроительных мероприятий.

Противопожарная безопасность

Противопожарная безопасность при строительстве инженерно-коммуникационной инфраструктуры газоснабжения жилых домов в селе Оркен, Меркенский район обеспечивается в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан, включая Правила пожарной

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

безопасности, СНиП и МСН, регламентирующие проектирование, строительство и эксплуатацию газораспределительных систем.

В проекте предусмотрены меры по предотвращению пожаров, утечек газа и распространения огня. Газоснабжение осуществляется от существующего подземного газопровода, а для его безопасной эксплуатации предусмотрены системы контроля и аварийного отключения. Газопроводы прокладываются с соблюдением нормативных расстояний от зданий и сооружений, что предотвращает риск возникновения аварийных ситуаций.

Система безопасности включает автоматическое отключение подачи газа при аварийном повышении или понижении давления, а также при срабатывании системы контроля загазованности. В газопроводной сети установлены запорные устройства, включая электромагнитные клапаны, которые автоматически перекрывают подачу газа при обнаружении утечки.

Газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ) установлен на нормативном расстоянии от зданий и сооружений, что исключает возможность возгорания в случае утечки газа. Газопроводы окрашены в соответствии с требованиями пожарной безопасности. В местах прохождения через строительные конструкции газопроводы размещены во футлярах с герметизацией зазоров, что предотвращает распространение огня.

Для повышения уровня безопасности в проекте предусмотрены первичные средства пожаротушения, включая порошковые и углекислотные огнетушители, ящик с песком, багры, ломы и пожарные ведра. Разработана инструкция по пожарной безопасности, а обслуживающий персонал проходит инструктаж по действиям в чрезвычайных ситуациях.

Все проектные решения соответствуют требованиям СНиП, ГОСТ и норм пожарной безопасности для газораспределительных объектов. Использование современных систем контроля загазованности, автоматического отключения газа и соблюдение нормативных расстояний между объектами обеспечивают высокий уровень безопасности эксплуатации газопроводов и оборудования.

Изоляционные работы

Изоляционные работы в проекте «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры газоснабжения жилых домов в селе Оркен, Меркенский район» выполняются в соответствии с нормативными требованиями Республики Казахстан и направлены на защиту газопроводов от коррозии, механических повреждений и тепловых потерь.

Для подземных газопроводов среднего давления применяется антикоррозионная изоляция в виде полиэтиленового покрытия, соответствующего ГОСТ 9.602-2016. В местах с повышенной коррозионной активностью дополнительно используется катодная защита, предотвращающая электрохимическую коррозию. Перед укладкой трубопроводов в траншеи

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

выполняется их очистка и контроль качества нанесенного покрытия. В районах с агрессивными грунтами предусмотрена двуслойная изоляция с повышенной стойкостью к влаге и химическим веществам.

Надземные газопроводы высокого давления защищаются от атмосферной коррозии путем нанесения двух слоев грунтовочного состава и двух слоев атмосферостойкой антикоррозионной эмали. Окрашивание выполняется после предварительной очистки поверхности металла от оксидов и загрязнений механическим способом.

При прокладке газопроводов через строительные конструкции используются футляры с герметизацией кольцевого зазора, предотвращающие контакт трубопровода с агрессивной средой и механическими нагрузками. Контроль качества изоляционных покрытий проводится путем проверки толщины покрытия, его сплошности и адгезии к поверхности труб.

Перед вводом в эксплуатацию осуществляется гидравлическое испытание газопроводов, после чего выполняется дополнительная проверка состояния защитных покрытий. Все мероприятия по защите газопроводов от коррозии соответствуют установленным строительным нормам и требованиям по безопасной эксплуатации газораспределительных сетей.

6.4. Охрана окружающей среды

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года
No 400–VI ЗРК и отсутствием утвержденных органом в области охрана окружающей среды нормативно-правовых актов в области охрана окружающей среды, комплексная вневедомственная экспертиза не выдает экологическое заключение.

6.5. Сметная документация

- Сметная стоимость определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и МИИР РК:
- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-НК);
- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2022);
- элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);
- элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);
- элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);

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

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 автомобильные перевозки (сцпг рк 8.04-12-2022);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (сцзт рк 8.04-13-2022).
- В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
- На организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (ндцс рк 8.04-09-2022);
- Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8.
- Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2024 года.
- Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.
- Сметная документация составлена с использованием ПК «АВС 2024».

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта, данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

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

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Количество
1	Мощность котельной	1800 кВт
2	Используемое топливо	Природный газ, дизельное топливо
3	Расход природного газа	204,5 нм³/ч
4	Давление природного газа	18–36 мбар
5	Газопровод высокого давления	до **0,6 МПа**
6	Газопровод низкого давления	d=160 мм, L=400 м
6	Тип системы теплоснабжения	Двухтрубная, закрытая, с циркуляционными насосами
7	Температурные параметры воды	T1=80°C, P1=4 бар, T2=60°C, P2=2 бар
8	Тип газовой горелки	Комбинированная (1,2–5 МВт)
9	Газорегуляторный пункт (ГРПШ)	Редуцирование давления 0,6 → 0,003 МПа
10	Система теплоснабжения	Двухтрубная, закрытая, с циркуляционными насосами)
11	Высота дымовой трубы	8 м
12	Испытание газопроводов	Высокое давление – 0,75 МПа (24 ч), среднее – 0,6 МПа (24 ч)
13	Система безопасности	САКЗ-МК-1 (автоматический контроль загазованности)
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 годов в том числе:	40 099,587 млн.тенге 17 947,924 млн.тенге
15	Строительно-монтажные работы	2 мес.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект "Газоснабжение межшкольного учебно-производственного комбината "Оркен" по адресу: Меркинский район, с. Сарымолдаев, улица С. Ахматбердиев №1 "А", соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:
Общая протяженность газопроводов, м: - 406
В том числе:
Газопроводов низкого давления, м: - 400
Расход газа, с учетом перспективного подключения, м^3/час - 204,5
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.
5.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. "Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылы, С. Ахматбердиев көшесі №1 "А"мекенжайы бойынша" Өркен" мектепаралық оқу-өндірістік комбинатын газбен жабдықтау", жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, нормативтік құқықтық актілердің талаптарына және Қазақстан Республикасында қолданылып жүрген және мынадай техникалық сипаттамалармен бекітуге ұсынылған мемлекеттік стандарттар:
Газ құбырларының жалпы ұзындығы, м: - 406
Оның ішінде:
Төмен қысымды газ құбырлары, м: - 400
Перспективалық қосылуды ескере отырып, газ шығыны, м^3/час - 204,5
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.
3. Жұмыс жобасын келісуге беру және өндіруге беру кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігі тексерілуге жатады.
4. Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалануы керек.
5. Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жоспарланатын құрылыс объектісінің қызметіне экологиялық сараптаманы жүзеге асыратын уәкілетті органнан экологиялық рұқсаттар алуға, сондай-ақ құжаттардың қабылданғаны туралы сараптама ұйымын ресми хабардар етуге міндетті.

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	Конструктивная часть	Қуанов Махамбет Оразғалиұлы		KZ18VJE00079801, KZ45VJE00079800	Соответствует
2	Сметный раздел	Багдатов Бибарыс Равилулы			Соответствует
3	Градостроительное зонирование территории	Ахмулдин Аскар Сабитович		KZ49VJE00079922	Соответствует
4	Архитектурная часть	Суйеуов Асхат Казиевич		KZ34VJE00059240, KZ43VJE00057332	Соответствует
5	Переустройство электротехнических коммуникаций и сетей связи, освещение	Суйеуов Асхат Казиевич		KZ34VJE00059240, KZ43VJE00057332	Соответствует
6	Ведущий эксперт	Суйеуов Асхат Казиевич		KZ34VJE00059240, KZ43VJE00057332	Соответствует

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

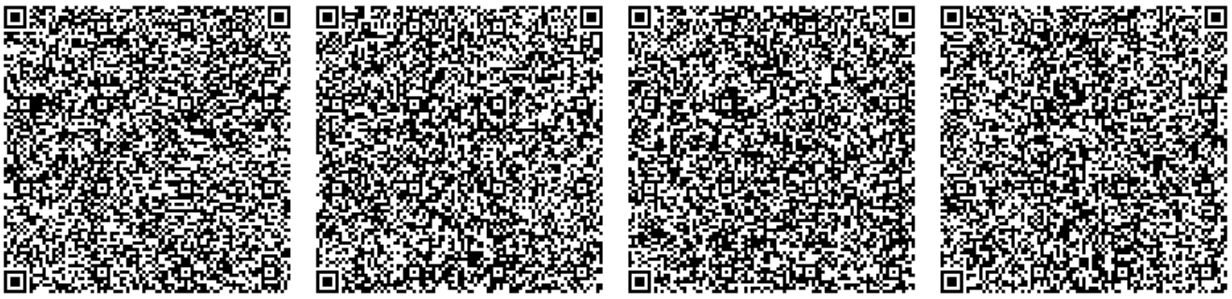
Багдатов Б.Р. (Директор)

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

Суйеуов А.К. (Эксперт)

Ахмулдин А.С. (Эксперт)

Қуанов М.О. (Эксперт)



Багдатов Б.Р. (Директор)

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

Документ Id	55a0f71f-9cb6-4431-8943-fb7ff922b57f
Номер и дата документа	АСЭК-0012/25 от 28.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** СҮЙЕУОВ АСХАТ ҚАЗИҰЛЫ 2025.03.28 19:27:42 42AE93DB46D50139C476A181B2A345E0077D2627 АХМУЛДИН АСКАР САБИТОВИЧ 2025.03.28 19:28:51 32A86036604D12FB298F7DFCDBFD7F362FE03FC0 ҚУАНОВ МАХАМБЕТ ОРАЗҒАЛИҰЛЫ 2025.03.28 19:29:49 3A08FF396AA27448ABDEC949A12550D21B8E8150 БАҒДАТОВ БИБАРЫС РАВИЛҰЛЫ 2025.03.28 19:30:19 74E9E80B2DE706A254AFA92D82C425F7F24F9D53 **Подписано:** БАҒДАТОВ БИБАРЫС РАВИЛҰЛЫ 2025.03.28 19:30:44 74E9E80B2DE706A254AFA92D82C425F7F24F9D53

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»