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

«Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылындағы 21 га тұрғын үй алаптарының инженерлік инфрақұрылымынның құрылысы (газбен жабдықтау)»
жұмыс жобасы бойынша

03.12.2025 ж. № IMKE-0114/25

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
"Меркі ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"Elcon Engineering" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Алматы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылындағы 21 га тұрғын үй алаптарының инженерлік инфрақұрылымынның құрылысы (газбен жабдықтау)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «IMK expertise» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«IMK expertise» 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)

№ IMKE-0114/25 от 03.12.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерной инфраструктуры (газоснабжение) 21 га жилых массивов в селе Сарымолдаев, Меркенского района, Жамбылской области»

**ЗАКАЗЧИК**:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Elcon Engineering"

город Алматы

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

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерной инфраструктуры (газоснабжение) 21 га жилых массивов в селе Сарымолдаев, Меркенского района, Жамбылской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «IMK expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «IMK expertise».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект Строительство инженерной инфраструктуры (газоснабжение) 21 га жилых массивов в селе Сарымолдаев, Меркенского района, Жамбылской области, Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылындағы 21 га тұрғын үй алаптарының инженерлік инфрақұрылымынның құрылысы (газбен жабдықтау)

**Дополнительные сведения:** IMKE-0125-03, 14.11.2025, заявления 14.11.2025 года.

**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=493780de-2fe9-4e19-9838-fa351e8b73a3

**2. ЗАКАЗЧИК:** Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Elcon Engineering». Государственная лицензия №24020520 от 05.06.2024 года, выданная Государственное учреждение «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория II.

**Субпроектировщик**: ТОО «А-Геоинжиниринг». Государственная лицензия №23016326 от 19.07.2023 года, выданная Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Особые условия действия лицензии - III категория.

**Субпроектировщик**: ТОО «A-GeoMarket». Государственная лицензия №25011441 от 14.04.2025 года, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области. Особые условия действия лицензии - III категория.

**Субпроектировщик**: ТОО «Safi Project 01». Государственная лицензия №24023513 от 12.07.2024 года, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области. Особые условия действия лицензии - III категория.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:** IMKE-03/00295 от 14.11.2025 года.

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района" от 03.09.2025 года;

решение №265 от 08.11.2016 года, Коммунальное Государственное Учреждение «Аппарат Акима Сарымолдаевского сельского округа Меркенского района» о предоставлении земельных участков 21 га и 10 га для строительства газопровода в селе Сарымолдаев;

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

архитектурно-планировочное задание №KZ75VUA01619599 от 06.05.2025 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Меркенского района»;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в сентябрь месяце 2025 года. Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 25.08.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «3D Geo-Karta» в 2025 году. Государственная лицензия №19017786 от 27.08.2019 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ "Управление градостроительного контроля города Шымкент". Акимат города Шымкент.

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» №1-7/1628 от 13.11.2025 года, о том, что начало строительства планируется на II квартал 2026 года;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» №1-7/1627 от 13.11.2025 года, о том, что источник финансирования строительства будет осуществляться за счет бюджетных средств;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» №1-7/1630 от 13.11.2025 года, о том, что расстояние перевозки излишнего грунта и мусора (до места стихийной свалки) составляет 20 км.

Технические условия:

на подключение распределительного газопровода №06-МрГХ-2025-00000102 от 19.06.2025 года, выданное АО «QazaqGaz Aimaq» Жамбылский производственный филиал.

**Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района».

**Цель и назначение объекта строительства**

Целью разработки настоящего проекта является газификация села Сарымолдаев Меркенского района Жамбылской области.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

**Перечень документации, представленной на экспертизу**

| № тома | Обозначение | Наименование |
|---|---|---|
| Том 1 | Книга 1 | Общая пояснительная записка |
| | Книга 2 | Паспорт проекта |
| | Книга 3 | ПОС |
| Том 2 | Альбом 1 | Наружный газопровод среднего давления |



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

| | | |
|---|---|---|
| | Альбом 2 | Наружный газопровод низкого давления |
| | Альбом 3 | Архитектурно-строительные решения. |
| | Альбом 4 | Молниезащита и заземление. |
| Том 3 | Книга 1 | Сметная документация |

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рассматриваемая трасса расположена на восточной части села Мерке на территории села Сарымолдаев Меркенского района Жамбылской области.

**Природно-климатические условия района строительства**:

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».

Пункт Тараз. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °С:

абсолютная максимальная +44,5

абсолютная минимальная -41,0

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +32,9

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток -26,1

пятидневки -21,1.

Температура воздуха наиболее холодного периода (обеспеченностью 0,94) -7,8.

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

<0 °С - 88/-2,3

<8 °С - 160/ 1,7

<10 °С - 178/1,6

Количество осадков за ноябрь-март - 170 мм. Количество осадков за ап-рель-октябрь - 174 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль Ю (южное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С (северное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,7 м/сек.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка - 123 см;

песков средних, крупных и гравелистых - 129 см;

крупнообломочных - 157 см;

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных - 50 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 67 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 0,8 дней.

Среднее число дней с метелью 1 дней.

Среднее число дней с грозой 19 дней.

Район территории по давлению ветра-V.

Район по толщине стенки гололеда-III.

Нормативное значение ветрового давления кПа-1,0.

Нормативное значение снегового покрова, см-50,0.

**Инженерно-геологические условия площадки**

**Геоморфология и рельеф, гидрография**

Район проектируемой территории представляет собой предгорную аллювиальную равнину, поверхность которой изрезана оврагами и долинами горных речек.

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

Рельеф представлен наклонной равниной, обрамляющей северные склоны Таласского Алатау. Равнина образована отложениями временных и постоянных водотоков, стекающих с гор, отличается правильно выраженным уклоном поверхности от гор в сторону рек Шу.

Высотные отметки исследуемой площадки колеблются от 713,77 до 727,07 м и имеет общий уклон с севера на юг.

В пределах района развиты речки предгорного типа, берущие начало в глухих узких ущельях.

Они имеют родниковое питание и характеризуются непродолжительностью весенних паводков. Воды этих речек фильтруются в отложения конуса выноса, расходы этих речек составляет в пределах 200-500 дм$^3$/с.

**Литологическое строение**

В пределах проектируемой трассы распростронены аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения.

Аллювиально-пролювиальные отложения представлены суглинками и галечниковыми грунтами.

Суглинки светло-коричневые, макропористые, различной естественной влажности и плотности, карбонотизированные.

Галечниковые грунты с суглинистым заполнителем до 20 % включением валунов до 10 %, средней плотности, малой степени водонасыщения.

В пределах проектируемой территории с поверхности земли залегает насыпной грунт, состоящий из утрамбованного суглинка и галечникового грунта, мощностью 0,3-0,4 метров..

**Подземные воды**

Подземные воды в период изыскания (сентярь месяц 2025 года, пройден-ными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 метров не были вскрыты.

**Физико-механические свойства грунтов**

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проекти-руемой трассы выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, просадочный, мощностью 2,2-2,6 метров и вскрытой мощностью 3,0 и более метров;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с суглинистым заполнителем до 20 % включением валунов до 10 %, вскрытой мощностью 0,4-0,8 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

| Наименование, ед. измерения | ИГЭ-1 | ИГЭ-2 |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Плотность твердых частиц, г/см$^3$ | 2,70 | 2,68 |
| Плотность, г/см$^3$ | 1,71 | 2,08 |
| Плотность в сухом состоянии, г/см$^3$ | 1,48 | - |
| Влажность природная, % | 13,0 | - |
| Степень влажности | 0,34 | - |
| Пористость | 45,10 | - |
| Коэффициент пористости | 0,82 | - |
| Влажность на границе раскатывания, % | 20,1 | - |
| Влажность на границе текучести, % | 27,8 | - |
| Число пластичности | 7,7 | - |
| Показатель текучести | <0 | - |



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

| | | |
|---|---|---|
| Коэффициент фильтрации, м/сут | 0,20 | 35,0 |
| Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м), кПа при:<br>100<br>200<br>300 | <br><br>0,010<br>0,035<br>0,052 | <br><br>-<br>-<br>- |
| Начальное просадочное давление, кПа | 80 | - |
| При водонасыщенном состоянии и природной плотности:<br>- удельный вес, кН/м3<br>- угол внутреннего трения, град<br>- удельное сцепление, кПа | <br>18,1/18,1<br>22/21<br>4/5 | <br>21/21<br>42/39<br>1/1 |
| Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа | 3,7 | 40,0 |
| Модуль деформации при природной влажности, МПа | 6,7 | - |
| Расчетное сопротивление, R0 кПа | 200 | 400 |

Суглинки (ИГЭ-1)-просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке отсутствует, но проявляется при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

| Фракции в мм | | | | | | | Угол откоса в градусах | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Содержание в % | | | | | | | в сухом состоянии | Под водой |
| >200 | >10 | 10-2 | 2,0-0,5 | 0,5-0,25 | 0,25-0,1 | <0,1 | 33 | 29 |
| 15 | 53 | 11 | 9 | 3 | 3 | 6 | | |

**Засоленность и агрессивность грунтов**

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глу-бины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты проектируемого участка - незасоленные. Величина сухого остатка колеблются в пределах 0,073-0,150 % .

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- – грунты проектируемого участка на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013)- неагрессивные. Нормативное содержание SO4- =395,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты проектируемого участка для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные. Нормативное содержание Cl =50,0 мг/кг.

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



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

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для с.Мерке.

| Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K) | | Пиковые ускорения грунта (в долях g) | |
|---|---|---|---|
| по картам сейсмического зонирования на период 50 лет | | | |
| ОСЗ-2 475 | ОСЗ-2 2475 | ОСЗ-1 475 (agR(475)) | ОСЗ-1 2475 (agR(2475)) |
| 8 | 8 | 0,145 | 0,24 |

Примечание: согласно таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 и ОСЗ-22475 - 8 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,232, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,1856.

**Строительная группа грунта по трудности разработки**

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

| Наименование грунтов | Категория грунта по трудности разработки | | Номер пункта |
|---|---|---|---|
| | вручную | одноковшовым экскаватором | |
| Насыпной грунт | 3 | 3 | 35г |
| Суглинок | 2 | 2 | 35в |
| Галечниковый грунт | 4 | 4 | 6г |

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Технологическая часть**

Для газоснабжения природным газом с. Сарымолодаев, Меркенского района, Жамбылской области запроектирован газопровод среднего и низкого давления.

Газоснабжение села предусматривается из существующий подземный газопровод высокого давления ПЭ100 диаметром 315 мм. Давление в точке подключение – до Р=0,6 МПа.

Для снижения давления газа со высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне предусмотрены установка ГРПШ-13-2В-У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДГ-50В со встроенным узлом учета расхода газа CGR-Fx-DN50(80)-G100 с электронным корректором ELCOR KZ-1шт. При входе 0,5 МПа пропускная способность ГРПШ-13-2В-У1 с регулятором давления газа РДГ-50В - 600 м$^3$/ч.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне предусмотрены установка ГРПШ-07-2У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДНК-1000 - 2 шт. При входе 0,2 МПа пропускная способность ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления газа РДНК-1000 - 200 м$^3$/ч.

Согласно гидравлическому расчету запроектирован:

а) газопровод среднего давления III -категорий из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 90х8,2 мм и 63х5,8 мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2.

б) газопровод низкого давления IV-категорий из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 90х8,2мм и 63х5,8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2.

**Уровень ответственности объекта**



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

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 технический не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

**Мощность предприятия**

Газопровод среднего давления принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 составляет 901,0 п.м, в том числе:

диаметром 90х8,2 мм – 675,0 п.м;

диаметром 63х5,8 мм – 226,0 п.м;

Газопровод низкого давления принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 составляет 3108,0 п.м, в том числе:

диаметром 90х8,2 мм – 102,0 п.м;

диаметром 63х5,8 мм – 3006,0 п.м;

**Основные потребители газа**

Основными потребителями газа являются:

- население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно предоставленной справки.

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

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Максимально часовые расходы газа по с. Сарымолодаев определены согласно предоставленной справки 2025 года КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района».

**Нормы потребления газа**

Расход газа на приготовление пищи, горячей воды (на бытовые нужды) в наличии в квартире газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) определена согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.4.2.3. Приложение А, таблица А1.

с. Сарымолодаев.

- количество домов -109 шт;
- количество жителей - 545 чел.

**6.2.2 Система газоснабжения**

В системе газоснабжения должны соблюдаться требования СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673:

- «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 1,2 МПа включительно на территориях поселений (сельских и городских) и городских округов должны осуществляться с применением труб и соединительных дета-лей из полиэтилена ПЭ 100 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2» (пункт 6.2.4, пункт 6.6.6).

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

- «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).

**Подземный газопровод среднего давления**

Настоящим проектом предусмотрено проектирование газопровода среднего давления в селе Сарымолодаев, Меркенского района, Жамбылской области. Газоснабжение села предусматривается из существующий подземный газопровод высокого давления ПЭ100 SDR11 диаметром 315 мм.

Давление в точке подключение – до Р=0,6 МПа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м³. Потребляемый расход газа - 272,5 м³/час.

Для снижения давления газа со высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне предусмотрены установка ГРПШ-13-2В-У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДГ-50В со встроенным узлом учета расхода газа CGR-Fx-DN50(80)-G100 с электронным корректором ELCOR KZ-1шт. При входе 0,5 МПа пропускная способность ГРПШ-13-2В-У1 с регулятором давления газа РДГ-50В - 600 м³/ч.

Для снижения давления газа со среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне предусмотрены установка ГРПШ-07-2У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДНК-1000 -2 компл.

В месте входа и выхода газопровода из ГРПШ предусматривается установка отключающих устройств - задвижка Ду-50 30с41нж.

Подземные газопроводы среднего давления III-категорий запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 90х8,2 мм и 63х5,8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и прокладываются на глубине - 1,0 м до верха газопровода от поверхности земли.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа «FRIALEN»

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные столбики.

Контрольные трубки предусматривается в местах пересечения с другими подземными коммуникациями, на углах поворотов газопроводов с радиусом изгиба менее пяти диаметров, в местах разветвления сети, перехода подземной прокладки на надземную.

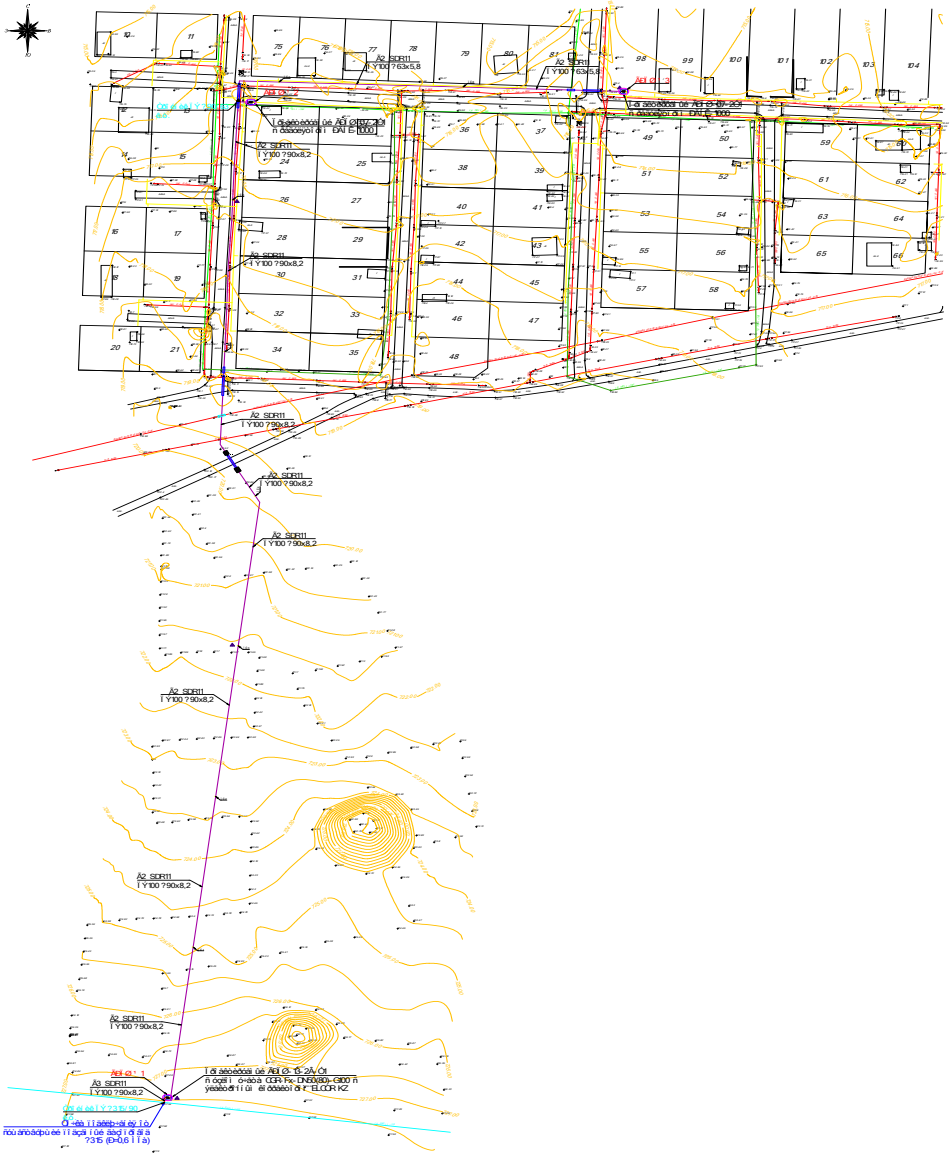
Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля с алюминием токопроводящими жилами сечением 4х2,5 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль оси подземного ПЭ газопровода. Любые соединения кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, не предназначенных для прокладки в земле запрещено.

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

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

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 обнаружениях 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.

**Ситуационная схема газа среднего давления**





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

**Подземный газопровод низкого давления**

Настоящим проектом предусмотрено проектирование распределительных газовых сетей низкого давления в селе Сарымолодаев, Меркенского района, Жамбылской области. Газоснабжение села предусматривается на выходе из проектируемый ГРПШ-07-2У1. Давление в точке подключение - Р=0,003 МПа (300 мм.вод.ст.)

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 7600 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м³. Потребляемый расход газа - 272,5 м³/час.

Подземные газопроводы низкого давления IV-категорий запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 90х8,2 мм и 63х5,8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 и прокладываются на глубине - 1,0 м до верха газопровода от поверхности земли.

При пересечении автомобильных дорог, а также с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения «полиэтилен-сталь» на выходе из земли приняты типа «FRIALEN»

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные столбики.

Контрольные трубки предусматривается в местах пересечения с другими подземными коммуникациями, на углах поворотов газопроводов с радиусом изгиба менее пяти диаметров, в местах разветвления сети, перехода подземной прокладки на надземную, а также в пределах поселений на линейных участках газопроводов через каждые 50м.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

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 обнаружениях 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.

**Надземный газопровод низкого давления**

Надземные газопроводы низкого давления запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Газопровод низкого давления надземным способом предусмотрен для выходов газопровода из земли до ГРПШ. Для выходов газопровода предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь».

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

Отводы, переходы, тройники для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001 - 17379-2001.

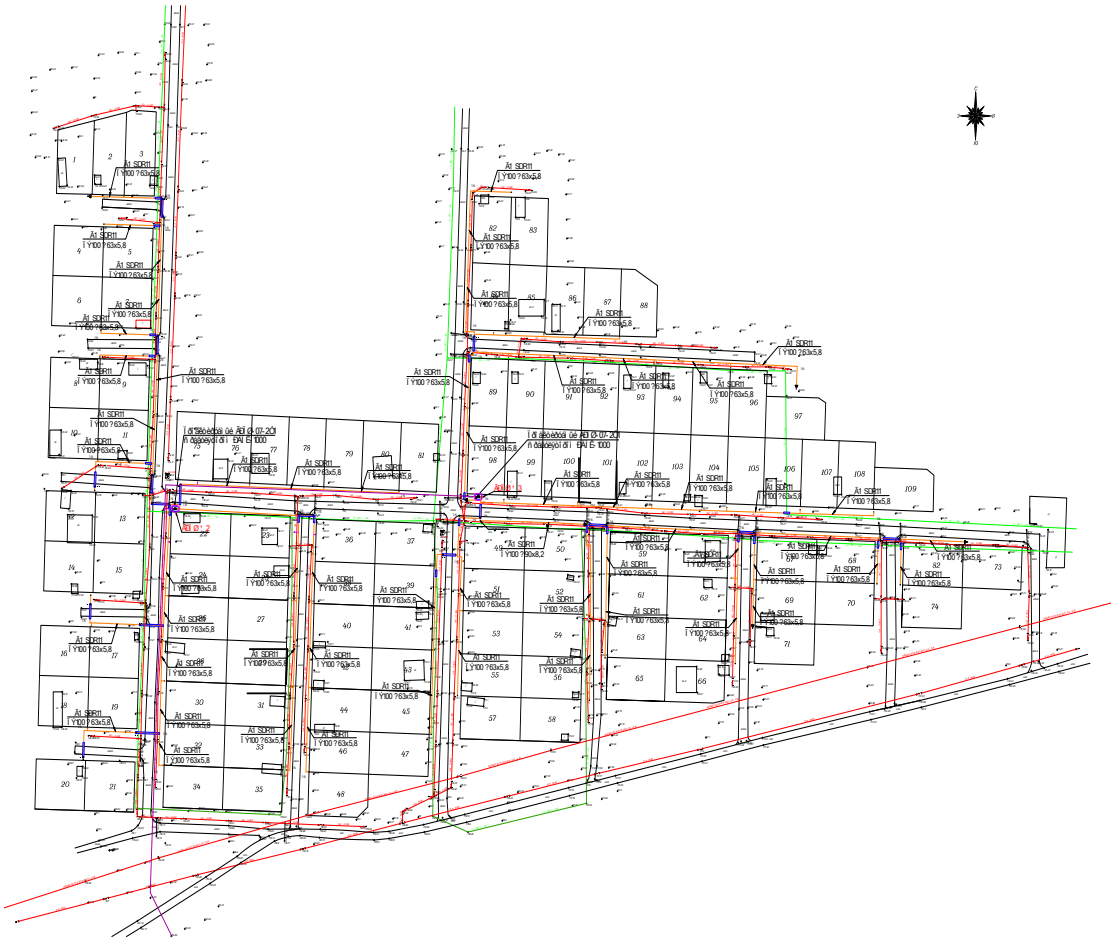
Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств - задвижки Ду-50 (30с41нж).

Контроль качества сварных стыков газопровода среднего давления из стальных электросварных труб предусмотрен 5% от длины газопровода согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14.

Защита надземных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. После монтажа и испытания надземный газопровод окрасить масляной краской в желтый цвет, опоры – в черный цвет, а запорную арматуру в красный цвет.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

**Ситуационная схема газа низкого давления**



**Молниезащита и заземление ГРПШ.**

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

Для защиты ГРПШ от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 7,0 м в кол-ве 1 шт, установленного



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

непосредственно на ограждения ГРПШ. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

**Газорегуляторные пункты шкафного типа**

Для снижения давления газа со высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне предусмотрены установка ГРПШ-13-2В-У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДГ-50В - 1 шт. При входе 0,5 МПа пропускная способность ГРПШ-13-2В-У1 с регулятором давления газа РДГ-50В - 600 м$^3$/ч.

Газорегуляторный пункт шкафной представляет собой изделие полной заводской готовности с основной и резервной линией редуцирования, регуляторами РДГ-50В, с узлом учета расхода газа. Расположение входного и выходного патрубков - горизонтальное.

| Обозначение | Пропускная способность м$^3$/ч, при вх. давл. 0,6МПа | Тип регулятора | Давление газа, МПа | | Диаметр газопровода, мм | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | На входе | На выходе | На входе | На выходе |
| ГРПШ-13-2ВУ1 | 600,0 | РДГ-50В | 0,5 | 0,3 | 50 | 50 |

Для снижения давления газа с среднего на низкое и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка ГРПШ-07-2У1 с двойной линией редуцирования с регулятором давления РДНК-1000 -2 компл. При входе 0,15 МПа пропускная способность. При входе 0,3 МПа пропускная способность ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления газа РДНК-1000 - 330 м$^3$/ч.

| Обозначение | Пропускная способность м$^3$/ч, при вх. давл. 0,3МПа | Тип регулятора | Давление газа, МПа | | Диаметр газопровода, мм | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | На входе | На выходе | На входе | На выходе |
| ГРПШ-07-2У1 | 330,0 | РДНК-1000 | 0,3 | 0,003 | 50 | 50 |

**6.2.3 Архитектурно-строительные решения**

**Архитектурно строительный раздел**

Рабочий проект газоснабжения выполнен согласно технических условии за №06-МрГХ-2025-2025-00000102 от 19.06.2025 года, выданных АО «QazaqGaz Aimaq», задании на проектирование, а также в соответствии требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К3.

Уровень ответственности - технический не сложный II уровень ответственности.



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

Отметка условная за нулевую принято вверх площадки и соответствует разделу ГП.

**Конструктивные решения**

Раздел конструктивное решение выполнена согласно разделу ГСН.

Под опоры ГРПШ выполняется рама из уголков по ГОСТ 8509-93, фундаменты приняты из бетона класса С12/15, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком цементе. Габаритные размеры ГРПШ-13-2В-У1, мм (длина/ширина/высота) 1650/870/1050h- 1 шт, ГРПШ-07-2У-1, мм (длина/ширина/высота) 1500/870/1000h – 2 шт.

Для ГРПШ выполняется металлическое сетчатое ограждение высотой 1,5 м. Размеры ограждения для площадки для площадки ГРПШ-13-2В-У1 и ГРПШ-07-2У-1 - 4,0х3,0 м. Стойки из трубы диаметром 76х3 мм по ГОСТ 10704-91. Обрамление стальными уголки по ГОСТу 8509-93.

Фундаменты столбчатые из бетона С12/15, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4 на сульфатостойкомцементе.

Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80* электродами типаЭ-42А по ГОСТ 9467-75*, $h_{шв}$=6 мм, но не более толщины свариваемых элементов.

**Антикоррозийные мероприятия**

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013* и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Бетонные и железобетонные конструкции». Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на суль-фатостойкомцементе, марка по водонепроницаемости W4, марка по морозостойкости F100.

Все стальные элементы окрасить эмалью ПФ-115 - 2 слоя по грунтовке ГФ-021 - 2 слоя

**Антисейсмические мероприятия**

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»

Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, $h_{шв}$=6 мм, но не более толщины свариваемых элементов.

Мероприятие от выкалывания бетона на конце уголка стойки рамы ГРПШ выполняется специальное анкерное устройства из металлического листа. Крепление листа к уголку выполняется на сварке.

**Антипросадочные мероприятия**

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от сооружения. До начала земляных работ на площадке снять растительный слой толщиной 0,1-0,2 м, его использование для обратной засыпки категорический запрещается. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить из местного однородного грунта - суглинок с послойным уплотнением слоями не более 20 см до плотности сухого уплотненного грунта, не менее 1,65 т/м. Фундаменты выполнены монолитными.

Дно траншей до заливки фундаментов уплотнить до плотности сухого грунта, не менее 1,65 т/м.

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

Оценка рисков в области промышленной безопасности

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

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 строи-тельстве газопровода. возможно возникновения опасных производственных факторов (рисков) при несоблюдений:

- 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;
- учета пучинистости грунта и гидрогеологических условий района строительства,
- расстояния по вертикали (в свету) между газопроводом (футляром) и подземными инженерными коммуникациями и сооружениями в местах их пере-сечений.

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 - природгог углеводоролного газха:
- приенение технических устройств, работающих под давлением более 0,07 мега-Паскаля;

В целях осуществления оценки достаточности и эффективности меропри-ятий по обеспечению промышленной безопасности и защите населения от вре-дных производственных факторов предусматриваются инженерно - техниче-ские мероприятия, обеспечивающие требований промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации газораспределительных сетей газопроводов.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

**6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза**

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

**6.6 Организация строительства**

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

- СН РК 1.03-01-2016 «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».

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

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяцев. В т.ч. подготовительный период - 0,1 месяца.

**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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 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);

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

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 – 5,9%;

- 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 2025-2026гг.

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

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

**7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «IMK expertise» в рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры (газоснабжение) 21 га жилых массивов в селе Сарымолдаев, Меркенского района, Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные исправлено и соответствует данному проекту. Приведено в соответствие;

2) представлено письмо согласования точки подключения к ранее проектируемой сети газопровода;

3) полное ведомость рабочих чертежей основного комплекта и представлено ведомость основного комплекта рабочих чертежей;

4) в общей данной указано коэффициент запаса прочности трубы;

5) в расчетной схеме газопровода общий расход газа у источника исправлено и соответствует с расходом газа в ПЗ и указанный в общие данные;

6) расстояние от подземного газопровода до фундаментов опор ВЛ высокого напряжения и до оси стволов деревьев будет выдержано в соответствии с требованиями таблицы Б.1 СН РК 4.03-01-2011;

7) указан диаметр и высота прокладки надземного стального газопровода. Опора тоже;

8) представлен продольный профиль газопровода. Продольные профили выполнены согласно СТ РК 21.610-2002 с указанием всех подземных и надземных (автодороги, канали, арыки) пересечение, футляры, а также разрез колонки скважины по геологии;

9) прилагаемые листы доработаны, исправлены и привязаны в соответствии с требованиями;

10) представлена пояснительная записка к сметной документации;

11) представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

12) 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 приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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 7.1. 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 | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявл. до эксп. | Реком. к утверж. |
| 1 | Максимальный расход газа | $м^3$/час | 272,5 | 272,5 |
| 2 | Общая протяженность газопровода | км | 4,0 | 4,0 |



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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг.<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие<br>в том числе:<br>затраты на 2025 год<br>затраты на 2026 год | млн.тенге | 83,4885<br>61,5685<br>1,5781<br>20,3419<br><br>7,8138<br>75,6747 | 79,7889<br>58,4814<br>1,5781<br>29,7294<br><br>7,8138<br>71,9751 |
| 4 | Продолжительность строительства | месяцев | 2,0 | 2,0 |

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2025-2026г на общую сумму 3,6996 млн.тенге.

**8. ВЫВОДЫ**

**8.1.** С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерной инфраструктуры (газоснабжение) 21 га жилых массивов в селе Сарымолдаев, Меркенского района, Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Максимальный расход газа | 272,5 м$^3$/час |
| 2. | Общая протяженность газопровода | 4,0 км |
| 3. | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025-2026 гг. | 79,7889 млн.тенге |
| | в том числе: СМР | 58,4814 млн.тенге |
| | оборудование | 1,5781 млн.тенге |
| | прочие | 29,7294 млн.тенге |
| | в том числе: | |
| | затраты на 2025 год | 7,8138 млн.тенге |
| | затраты на 2026 год | 71,9751 млн.тенге |
| 4. | Продолжительность строительства | 2,0 месяцев |

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Меркенского района» в соответствии с условиями договора № IMKE-0125-03 от 14.11.2025 года.

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.

**9. ТҰЖЫРЫМДАР**

**9.1 «Жамбыл облысы, Меркі ауданы, Сарымолдаев ауылындағы 21 га тұрғын үй алаптарының инженерлік инфрақұрылымынның құрылысы (газбен жабдықтау)»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

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

нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Тәуліктік суды максималды тұтыну | 272,5 м$^3$/сағат |
| 2. | Газ құбырының жалпы ұзындығы | 4,0 шақырым |
| 3. | 2025-2026 жылдардағы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде: | 79,7889 млн.тенге |
| | құрылыс-монтаж жұмыстары | 58,4814 млн.тенге |
| | құрал жабдықтар | 1,5781 млн.тенге |
| | өзге де шығындар | 29,7294 млн.тенге |
| | оның ішінде: | |
| | 2025 жылға арналған шығындар | 7,8138 млн.тенге |
| | 2026 жылға арналған шығындар | 71,9751 млн.тенге |
| 4. | Құрылыстың ұзақтығы | 2,0 ай |

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 14.11.2025 ж. № IMKE-0125-03, шарт талаптарына сәйкес, растығы Шардара ауданы әкімдігінің «Меркі ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

9.4. 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 | Специа-лизация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Общая часть | Албай Асқар Садуақасұлы | Конструктивная часть | KZ19VJE00064069 | Соответствует |
| 2 | Конструктивная часть | Албай Асқар Садуақасұлы | Конструктивная часть | KZ19VJE00064069 | Соответствует |
| 3 | Сметный раздел | Битанова Сандугаш Нурмахановна | Специальные разделы проектов | KZ90VJE00030975 | Соответствует |
| 4 | Газоснабжение | Албаев Ержан Нурсеитович | Инженерные сети и системы | KZ78VJE00038175 | Соответствует |

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

**Жақыпбек С.М. (Директор )**

**Албаев Е.Н. (Эксперт)**

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

**Битанова С.Н. (Эксперт)**

**Албай А.С. (Ведущий эксперт )**

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

| | |
|---|---|
| **Документ Id** | 991d803b-28ca-460d-8c47-2f192660ce39 |
| **Номер и дата документа** | IMKE-0114/25 от 03.12.2025 |
| **Электронные цифровые подписи документа** | **Согласовано:**<br><br>АЛБАЕВ ЕРЖАН НУРСЕИТОВИЧ<br>"IMK expertise" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2025.12.03 17:08:54<br>349C2E6ED6299A76FE09C49881F7CC5AB4FEEEDF<br><br>БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА<br>"IMK expertise" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2025.12.03 17:10:00<br>15556656C25F5B04C474FFF55FE57F87EBA5C1BC<br><br>АЛБАЙ АСҚАР САДУАҚАСҰЛЫ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "IMK expertise"<br>2025.12.03 17:11:05<br>49BE836907D8399B663FAD34489598A366E9E845<br><br>**Подписано:**<br><br>ЖАҚЫПБЕК САНЖАР МҰРАТБЕКҰЛЫ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "IMK expertise"<br>2025.12.03 17:12:16<br>1A13CB8929BBFFD1469EDA4F36BA6D102944F7D2 |

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»