**«**"Түркістан облысы Отырар ауданының Шәуілдір ауылындағы жаңа ықшам ауданда газ құбырын салу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

17.06.2021 ж. № 19-0234/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:**
Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ЮгГазПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Түркістан облысы Отырар ауданының Шәуілдір ауылындағы жаңа ықшам ауданда газ құбырын салу»** жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

**«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0234/21 от 17.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
**«**РП "Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области"**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ЮгГазПроект»

город Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области»** разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 100240007867/210042/00 (34) от 12.04.2021 года, заключенному с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района (письмо-заявка № 241 от 04.03.2021 г., заявление № 01-03/03094 от 09.03.2021 г.).

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Юг Газ Проект», государственная лицензия №17010676 от 12.06.2017 г. (I категория), приложение к государственной лицензии № 001 от 12.06.2017 г., выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района от 28.02.2020 г.;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района № 241 от 04.03.2021 г. о сроках начала строительства – второй квартал 2022 г.;

решение акима Шаульдерского сельского округа № 8 от 12.02.2020 г. о предоставлении ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района на праве постоянного пользования земельный участок площадью 1,97 га для газовой системы в новом микрорайоне села Шаульдер в соответствии с генеральным планом населенного пункта Шаульдер;

решение акима Шаульдерского сельского округа № 95 от 21.10.2020 г. о предоставлении ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района на праве постоянного пользования 5 (пять) земельных участков площадью 0,0024 га для установки газораспределительных шкафов №№1,2,3,4,5 в новом микрорайоне села Шаульдер

акт на право постоянного землепользования от 20.02.2020 г. выданный Отырарским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО ГК «Правительство для граждан» по Туркестанской области: кадастровый номер земельного участка 19-294-091-031, алощадь земельного участка – 1,9700 га, целевое назначение – строительство газопровода, место расположения земельного участка – Туркестанская область, Отырарский район, 091 квартал, уч.31;

решение комиссии по регулированию земельных отношений от 25.11.2019 г.;

акт выбора земельного участка для строительства объекта № 689 от 21.10.2019 г., согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района;

заключения органов, согласовывающих выделение земельного участка для строительства объекта в черте населенного пункта, от 21.10.2019 г.: Отрарский районный узел электросей; Южная региональная дирекция телекоммуникаций филиал АО «Казахтелеком», Производственное отделение Шаульдерского группового водозабора филиала «Южказсу» республиканского государственного предприятия «Казводхоз», Аким Шаульдерского сельского округа;

ситуационная схема земельного участка, согласованная с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Отрарского района» акимата Отрарского района, с ГУ «Отдел земельных отношений Отрарского района», с руководителем Отрарского районного отделения филиала НАО ГК "Правительство для граждан" по Туркестанской области;

протокол дозиметрического контроля №4 от 23.10.2020 г., выданный Санитарно-гигиенической лабораторией Отырарского районного отделения филиала РГП на ПХВ «Центр национальной экспертизы» по Туркестанской области;

справка № 141 от 23.10.2020 г., выданная ГКП на ПХВ «Отырарская районная ветеринарная служба» о дальности размещения скотомогильника;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 30 от 28.02.2020 г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимат Отрарского района;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района от 05 июня 2021 года,

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопровода в новом микрорайоне села Шаульдер Отрарского района», составленное ТОО «KINBAK» в июне 2020 г., государственная лицензия № 15021198 от 04.12.2015 г., приложение к государственной лицензии № 001 от 04.12.2015 г., выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «KINBAK» в июне 2020 г., государственная лицензия № 15021198 от 04.12.2015 г., приложение к государственной лицензии № 001 от 04.12.2015 г., выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района № 847 от 13.08.2020 г. о потребителях;

письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Туркестанской области № 31-04-2-39/324 от 26.10.2020 г. об отсутствии стационарных постов наблюдения загрязнения атмосферы по Отырарскому району;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района №483 от 14.05.2021 г. о пожаротушении из существующих сетей центрального водоснабжения села Шаульдер;

письмо акимата Отрарского района № 1694 от 24.09.2020 г. по объекту «Строительство газопровода в новом микрорайоне села Шаульдер Туркестанской области» в новом микрорайоне, где ведется данный газопровод, арыки, идущие по каналу Кенжалиева, будут подведены к существующей улице №4;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района №745 от 09.07.2020 г. о дальности перевозки строительного мусора, недостающего грунта и щебня;

*Технические условия:*

№12-ТрГХ-2021-0001896 от 08.02.2021 года, взамен ТУ №12-ТрГХ-2021-0001896 от 11.12.2020 года, выданное Туркестанским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование газораспределительных сетей (изменено, точка врезки);

№37 от 24.02.2020 г., выданные Отырарским районным линейно-техническим участком узла телекоммуникаций;

**5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

Туркестанский ПФ АО «КазТрансГаз Аймак», №193 от 28.04.2021 г.;

Служба учета и режима газоснабжения, Туркестанский ПФ АО «КазТрансГаз Аймак», от 28.04.2021 г.;

Заместитель акима, Отрарского района, от 28.04.2021 г.;

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Отрарского района Туркестанской области»;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Отрарского района Туркестанской области»;

ГУ «Отдел земельных отношений» акимата Отрарского района Туркестанской области»;

ТОО «Отрарские РЭС», от 28.04.2021 г.;

АО «Казахтелеком», Филиал Южная региональная дирекция телекоммуникации», ТУ районных сетей от 28.04.2021 г.;

РМК «КазСуШар», Производственный отдел «Шаульдерский групповой водовод», от 28.04.2021 г.;

ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Туркестанской области», №30-11/2771 от 10.11.2020 г., согласование в области промышленной безопасности.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Шифр 247/2020-ПРП. Паспорт рабочего проекта.

Шифр 247/2020-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Шифр 247/2020-ГСН. Газопроводы высокого, среднего и низкого давления.

Шифр 247/2020-ГП. Генеральный план.

Шифр 247/2020-ТХ. Технологическая часть.

Шифр 247/2020-АС. Архитектурно-строительные решения.

Шифр 247/2020-МЗ. Молниезащита и заземление.

Шифр 247/2020-СМ. Сметная документация.

Прайс-листы, согласованные с заказчиком. Прайс-листы альтернатива.

Шифр 247/2020-ПОС. Проект организации строительства.

Шифр 247/2020-ООС. Охрана окружающей среды. (выполнен индивидуальным предпринимателем ИП Рыженко А, государственная лицензия ГЛ МЭ РК № 02462Р от 01.02.2019 г.).

Прилагаемые:

1) Материалы инженерных изысканий.
2) Расчет расхода газа.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

С реализацией проекта по строительству подводящих и внутрипоселковых распределительных газопроводов будут созданы условия для поставок природного газа населению и коммунально-бытовым потребителям в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области.

Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания населения, будет способствовать улучшению экологической ситуации в регионе и на открытие новых рабочих мест

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Участок строительства газопровода расположен в новом микрорайоне с. Шаульдер Отрарского района Туркестанской области.

Поверхность площадки ровная, с незначительным общим уклоном с юго-запада на северо-восток. Высотные отметки в пределах площадки колеблются в интервалах от 203,10 м до самой низкой – 199,05 м.

**Природно – климатические условия района строительства:**

Таблица №1

| | |
|---|---|
| Климатический подрайон согласно СН РК 2.04-21-2004 и СН РК 2.04-21-2010 | IVГ; |
| Температура наружного воздуха, °С: | |
| абсолютная максимальная - | +49,1 |
| абсолютная минимальная – | - (минус) 38,6 |
| наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 | - (минус) 24,6 |
| наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 | - (минус) 26 |
| Количество осадков за ноябрь-март, мм. | 128 |
| Количество осадков за апрель-октябрь –мм. | 72 |
| Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль | В |
| Преобладающее направление ветра за июнь-август | СВ |
| Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек. | 5,2 |
| Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек. | 1,8 |
| Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка | 0,67 |
| Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт, м: для суглинка | 0,77 |
| Район по весу снегового покрова | I |
| Район по давлению ветра | IV |
| Район по толщине стенки гололеда | IV |

Продолжительность периода со средней суточной температурой <8$^0$С составляет 148 суток.

**Инженерно-геологические условия площадки**

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «KINBAK» в июне 2020 г., государственная лицензия № 15021198 от 04.12.2015 г.

Площадка строительства расположена на второй левобережной надпойменной террасе реки Арысь в селе Шаульдер.

В геолого-литологическом строении территории принимают участие: с поверхности земли – современные аллювиальные отложения($aQ_{IV}$) – почвенно-растительный слой из суглинка с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2-0,3 м. ниже до глубины 2,0 м залегают аллювиально-пролювиальные средневерхнечетвертичные суглинистые отложения, представленные суглинком, желтовато-серым, макропористым, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочным; ниже до глубины 6,0 м – суглинки тяжелые непросадочные водонасыщенные. Толщу просадочных и непросадочных суглинков разделяет вскрытый уровень грунтовых вод.

По номенклатурному виду, просадочным и деформационным характеристикам, до глубины 3,0 и 6,0 м выделены два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ1 – суглинок светло-коричневый, лессовый, пористый, полутвердой консистенции, просадочный (тип грунтовый условий по просадочности – первый), мощностью 2,4-2,9м;

ИГЭ2 – суглинок темно-бурый непросадочный водонасыщенный, вскрытой мощности от 1,6 до 5,8 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в таблице №2:

Таблица №2

| № н/н | Наименование показателей | Ед. изм. | | ИГЭ-1 | ИГЭ-2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| 1 | Плотность твердых частиц | г/см$^3$ | | 2,71 | 2,70 |
| 2 | Плотность | г/см$^3$ | | 1,77 | 1,65 |
| 3 | Плотность в сухом состоянии | г/см$^3$ | | 1,52 | 1,41 |
| 4 | Влажность природная | % | | 3,54-17,37 | 35,0 |
| 5 | Коэффициент пористости | | | 0,85 | 0,73 |
| 6 | Пористость | % | | 44,3 | 42,19 |
| 7 | Влажность на границе текучести | % | | 27,65-30,45 | 30,45-32,95 |
| 8 | Влажность на границе раскатывания | % | | 19,12-19,85 | 19,85-18,75 |
| 9 | Степень влажности | % | | 0,32 | 1,00 |
| 10 | Число пластичности | | | 8,5-10,6 | 11,6-14,2 |
| 11 | Показатель текучести при природной влажности | | | <0-0,3 | 1,15 |
| 12 | Коэффициент фильтрации | | | 0,21 | 0,2 |
| 13 | Удельный вес грунта | кН/м$^3$ | γI<br>γII | 17,4<br>17,4 | 17,0 |
| 14 | Плотность грунта | г/см$^3$ | PI<br>PII | 1,77<br>1,77 | |
| 15 | Сцепление при полном водонасыщении | кПа | CI<br>CII | 3<br>2 | 4/3 |
| 16 | Угол внутреннего трения, при полном водонасыщении | град | φI<br>φII | 22<br>23 | 21/20 |
| 17 | Модуль деформации при природной влажности, | МПа | $E_{уст}$ | 6,3 | 6 |
| | при полном водонасыщении | | $E_{sat}$ | 3,0 | 2,1 |
| 18 | Относительная просадочность | кПа | 100<br>200<br>300 | 0,008<br>0,027<br>0,042 | |
| 19 | Начальное просадочное давление | кПа | | 181 | |

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м и 6,0 м слабозасолены. Величина сухого остатка 0,420-1,970%. Среднее содержание 0,969%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO_4^{-}$=5488,3 мг/кг для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl=900,0 мг/кг для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – среднеагрессивные.

Грунтовые воды пройденными скважинами вскрыты на глубине 2,5-2,9 м (июнь 2020 г.). Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 1,0-1,5 м. Высокое положение приурочено к периоду заполнения каналов, полива полей, ориентировочно – март-июнь. По содержанию ионов SO4=5308,8 мг/дм$^3$ при содержании HCO3 до 19,4 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе - сильноагрессивные. По содержанию ионов CL=2066,1 мг/дм$^3$ подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении неагрессивные, при

периодическом смачивании – среднеагрессивные.

**Сейсмическая опасность зон строительства**

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства приведены в таблице №3 согласно СП РК 2.03-30-2017:

Таблица №3

| Сейсмическая опасность | | | | Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам | Значения расчетных ускорений ag (в долях g) с типами грунтовых условий |
|---|---|---|---|---|---|
| В баллах по картам | | В ускорениях (в долях g) по картам для скальных грунтов | | | |
| ОСЗ-$2_{475}$ | ОСЗ-$2_{2475}$ | ОСЗ-1 $_{475}$ (agR(475)) | ОСЗ-1 $_{2475}$ (agR(2475)) | | |
| 6 | 7 | 0,046 | 0,074 | II | 0,079 |

Группа грунтов по трудности разработки для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: почвенно-растительный слой - первая (9а), насыпной грунт – третья (26г), суглинок просадочный – вторая (36а).

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Проектируемый объект строительства газопровода расположен в с. Шаульдер в Отрарском районе, Туркестанской области. Село Шаульдер находится в 147 км от г. Шымкента, до областного центра г. Туркестан – 75 км. Шаульдер - административный центр Отырарского района, административный центр и единственный населённый пункт Шаульдерского сельского округа.

Поверхность площадки ровная с незначительным общим уклоном с юго-запада на северо-восток, перепад по высоте составляет с отметки 203,10 до отметки 199,05.

Площадь общей территории согласно Госакта – 1,970 га.

Условная площадь участков для каждой ГРПШ – 24,00 м$^2$.

Расположения площадок ГРПШ приведено на ситуационной схеме.

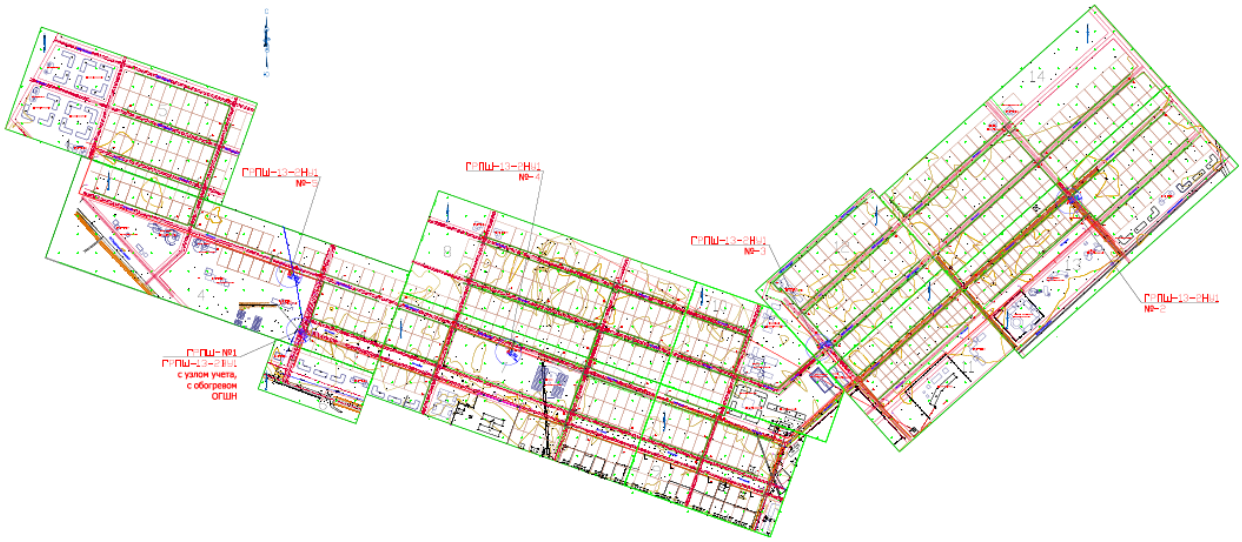

*Рисунок 1.Ситуационная схема*

В данном проекте предусматривается проектирование газовых сетей среднего и низкого давления. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованием СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 4.03.01-2011 «Газораспределительные системы».

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ГРПШ заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СНиП с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований.

Трасса подземных газопроводов отмечается опознавательными знаками.

Для снижения давления газа до требуемых параметров запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ 13-2ВУ1 (1шт), ГРПШ 13-2НУ1 (4шт).

Участки ГРПШ размещены в полосе между линией застройки и автодорогами и проездами на границе частной территории.

Решением генерального плана на каждом участке ГРПШ предусматривается размещение следующих сооружений:

1. Газорегуляторный пункт шкафной, типа ГРПШ 13-2ВУ1/ ГРПШ-13-2НУ1.
2. Металлическая ограда
3. Калитка
4. Молниеприемник М1 МОГК Н-7,0м.

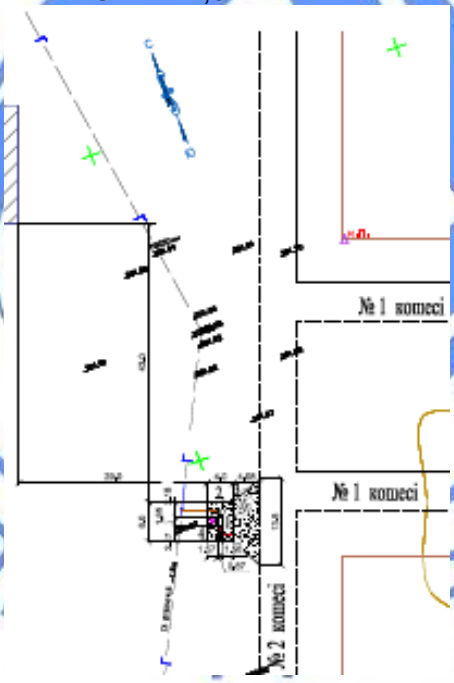


*Рисунок 2. Схема расположения ГРПШ на участках №1-№5*

Всего участков в количестве 5 штук.

Проектируемые участки под ГРПШ квадратной формы в плане размером 6,0мх4,0м.

Участок ГРПШ-13-2ВУ-1 № 1 расположен в новом микрорайоне с. Шаульдер на перекрестке улиц № 1 и 2. Горизонтальная привязка участка и ГРПШ-№ 1 произведена от существующего здания магазина.

Участок ГРПШ -13-2НУ1 № 2 расположен в новом микрорайоне с. Шаульдер на перекрестке ул. №. 4 и 4а. Горизонтальная привязка ГРПШ-№ 2 выполнена от "красных" линий ул. № 4 и 4а.

Участок ГРПШ -13-2НУ-1 № 3 расположен в новом микрорайоне с. Шаульдер на перекрестке ул. № 6 и 6а. Горизонтальна привязка участка и ГРПШ-№ 3 выполнена от "красных" линий ул. № 6 и 6а.

Участок ГРПШ -13-2НУ-1 № 4 расположен в новом микрорайоне с. Шаульдер по ул. № 3. Горизонтальная привязка ГРПШ № 4 выполнена от "красных" линий.

Участок ГРПШ -13-2НУ1 № 5 расположен в новом микрорайоне с. Шаульдер по ул. № 3. Горизонтальная привязка участка и ГРПШ № 5 выполнена от "красных" линий.

Вертикальная планировка выполнена в проектных отметках опорных точек планировки с указанием направления уклона проектного рельефа.

За относительную отметку 0,000 ГРПШ -13-2ВУ1, принята отметка верх площадки, соответствующая абсолютной отметке по генплану 202,50.

За относительные отметки 0,000 ГРПШ -13-2НУ1 (№1-№4), приняты отметки верх площадок, соответствующие абсолютной отметке по генплану 200,50; 201,05; 201,65; 202,45.

Граница санитарно-защитной зоны ГРПШ– 10.0 метров.

К участкам предусмотрены проезды и подъезды с разворотными площадками для пожарных машин. В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигания мусора, сухой травы возле ГРПШ.

На территории и вне территории ГРПШ предусмотрено гравийное покрытие.

Площадки ограждаются металлической оградой, УСН РК 8.02-03.2020.

Металлические калитки приняты по УСН РК 8.02-03.2020

Таблица №4

**Технические показатели по генплану участков №1**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка (условная) | $м^2$ | 24,00 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 1,44 |
| 3 | Площадь покрытия | $м^2$ | 22,56 |

Таблица №5

**Технические показатели по генплану участков №2 и №3**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка (условная) | $м^2$ | 24,00 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 1,19 |
| 3 | Площадь покрытия | $м^2$ | 22,81 |

Таблица №6

**Технические показатели по генплану участков №4 и №5**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка (условная) | $м^2$ | 24,00 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 1,19 |
| 3 | Площадь покрытия | $м^2$ | 22,81 |

### 6.2.2 Технологические решения

Расчетный расход газа составляет – 2245,98 $м^3$/час;

Протяженность газопроводов – 24,658 км.

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим условиям №12-ТрГХ-2021-0001896 от 08.02.2021 года, выданное Туркестанским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривает строительство подводящих газопроводов высокого давления (1-я ступень) со снижением до среднего.

Далее, предусматривается строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов среднего давления (2-я ступень) со снижением давления газа до

внутриквартальных газопроводов низкого (3-я ступень) давления и подачей к индивидуальным жилым домам, социально-бытовым и коммунальным потребителям нового микрорайона поселка Шаульдер.

Точка подключения – строящееся подземный газопровод высокого давления на отводе от АГРС-17 «Кызылжар».

Давление в точке подключения – до 0,60 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – ПЭ 160 мм.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания - 7600 ккал/м$^3$ и удельным весом - 0,73 кг/м$^3$.

*Схемы систем газоснабжения*

Согласно, ТУ на газоснабжение, врезка в строящееся подземный газопровод высокого давления принят с установкой шкафного газорегуляторного пункта (№1) для снижения давления газа от высокого 0,60 МПа до 0,3 МПа среднего давления:

- ГРПШ-13-2ВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-50В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-80-G650 с электронным корректором газа miniElcor, с обогревом ОГШН.

Строительство внутрипоселковых газопроводов среднего давления производится с учетом географичских особенностей поселка, с условным делением жилого сектора на 4-подрайона и установкой 4-х ГРПШ для снижения давления от 0,3 МПа до низкого 0,005 МПа давления, для каждого из подрайонов:

- ГРПШ-13-2НУ-1 (№2…№5) с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-50Н без измерительного комплекса и без обогрева, с расходами газа ГРПШ №2 – 244,4 м$^3$/час; ГРПШ №3 – 324,25 м$^3$/час; ГРПШ №4 – 399,47 м$^3$/час; ГРПШ №5 – 397,33 м$^3$/час;
- ГРПШ-10МС (№6) с регулятором давления газа РДГК-10М, для двух ныне существующих коммунальных потребителей, с общим расходом - 18,62 м$^3$/час.

*Нормы расхода газа*

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате (имеющиеся и выделенные земельные участки под ИЖС).

Удельный максимально-часовой расход газа при тепловой способности газа 7600 ккал/м3, тип застройки – малоэтажная с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения при норме обеспеченности 20 м² общей площади на 1 человека составляет – 0,45 м$^3$/чел·час.

Режимы потребления газа и расчетные показатели, по характеру потребления подразделяются на:

- круглогодичные (коммунально-бытовые нужды населения);
- сезонные (отопление жилых домов).

**Газорегуляторный пункт - ГРПШ-13-2ВУ-1**

Установка ГРПШ-13-2ВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-50В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-80-G650 без измерительного комплекса и без обогрева, шкафного типа предусмотрена со снижением давления газа от среднего давления 0,30 МПа до требуемых параметров низкого 0,005 МПа давления.

ГРПШ поддерживает установленное значения давления подаваемого природного газа и автоматическое поддержание его на заданном уровне, автоматическое отключение подачи при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2НУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1650х870х1050(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

Давление газа на входе в ГРПШ - 0,60 МПа;
Давление газа на выходе из ГРПШ - 0,30 МПа;
**Основные технические показатели:**
Пропускная способность ГРПШ - до 3000 м$^3$/час;
Количество установки ГРПШ-13-2ВУ-1 - 1 (одна) ед.
**Газорегуляторный пункт - ГРПШ-13-2НУ-1**

Установка ГРПШ-13-2НУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-50Н с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-100-G650 и электронного корректора газа miniElcor, с обогревом ОГШН, шкафного типа предусмотрена со снижением давления газа от высокого давления 0,60 МПа до требуемых параметров низкого давления.

ГРПШ поддерживает установленное значения давления подаваемого природного газа и автоматическое поддержание его на заданном уровне, автоматическое отключение подачи при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

Газорегуляторный пункт ГРПШ-15-2В-У1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1650х720х1050(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

Давление газа на входе в ГРПШ - 0,30 МПа;
Давление газа на выходе из ГРПШ - 60…300 кПа;
**Основные технические показатели:**
Пропускная способность ГРПШ - до 450 м$^3$/час;
Количество установки ГРПШ-13-2НУ-1 - 4 (четыре) ед.
**Пункты редуцирования газа – ГРПШ–10МС**

Индивидуальные пункты редуцирования газа ГРПШ–10МС с регулятором давления РДГК-10М предназначены для установки на небольшие количества абонентов и имеют следующие данные:

Пропускная способность - от 6,0…10,0 м$^3$/час;
Давление газа на входе - 0,3 МПа;
Давление газа на выходе из ГРПШ - 0,3…1,0 кПа;
Габаритные размеры ГРПШ-10МС - 600х230х600(Н) мм;
**Основные технические показатели:**
Пропускная способность – до 40,0 м$^3$/час;
Количество установок ГРПШ-10МС - 1 (одна) ед.

**6.2.3 Архитектурно-строительные решения**

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный.
**Площадка ГРПШ-13-2ВУ-1 (1 шт.)**
**(Площадка ГРПШ-13-2НУ-1 (4 шт.) – аналогично)**

Территория площадки ГРПШ-13-2ВУ-1 прямоугольной формы в плане с общими размерами 6,0х4,0 м.

Площадка ГРПШ ограждается по периметру стальным сетчатым ограждением панельного типа по стальным стойкам с установкой калитки. Высота ограждения – 1,65 м. Стойки ограждения – труба стальная электросварная прямошовная по ГОСТ 10704-91. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта ручными трамбовками на глубину не менее 0,5 м. Фундаменты под стойки ограждения и калитки – монолитные бетонные из бетона класса С12/15 (В15) W4 F50 на сульфатостойком цементе. Глубина заложения низа подошвы фундамента от уровня планировки поверхности земли – (минус) 0,50 м, сечение фундамента 300х300 мм. Подготовка под фундамент – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 (В7,5) W4 F50 на сульфатостойком цементе.

Панели ограждения и калитка - сетчатые стальное из оцинкованной сетки по типовым решениям серии 3.017-3.2.

Установка ГРПШ предусматривается на монолитные бетонные фундаменты тумбового типа с устройством рамы из углового профиля по ГОСТ 8509-93. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта ручными трамбовками на глубину не менее 0,5 м с доведением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м3. Фундаменты – монолитные бетонные из бетона класса С12/15 (В15) W4 F50 на сульфатостойком цементе. Глубина заложения низа подошвы фундамента от уровня планировки поверхности земли – (минус) 0,50 м, высота фундамента – 0,6 м, сечение фундамента 300х300 мм. Подготовка под фундамент – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса С8/105 (В7,5) W4 F50 на сульфатостойком цементе.

Опоры под задвижки – стоечная конструкция из трубчатых стальных элементов, по ГОСТ 10704-91. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта ручными трамбовками на глубину не менее 0,5 м с доведением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м3. Фундамент класса С12/15 (В15) W4, F50. Габариты фундамента – 0,3х0,3х0,5(h) м. Подготовка под фундамент – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 (В7,5) W4 F50 на сульфатостойком цементе.

**Фундамент молниеотвода (5 шт.)**

Фундамент – монолитный бетонный из бетона класса С12/15 (В15) W4 F50 на сульфатостойком цементе. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта ручными трамбовками на глубину не менее 0,5 м с доведением плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м3. Глубина заложения фундамента от поверхности земли – 1,1 м, сечение фундамента – 600х600 мм, высота фундамента – 1,25 м. Подготовка под фундамент – – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 (В7,5) W4 F50 на сульфатостойком цементе.

**Антикоррозийная защита**

Металлические поверхности предусмотрено окрасить эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ 25129-82* за два раза в соответствии с СП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Материал подземных бетонных конструкций – бетон на сульфатостойком цементе марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50.

**6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Газопроводы высокого 0,6 МПа, среднего 0,3 МПа и низкого 0,005 МПа давления**

Расчетный расход газа составляет – 2245,98 м$^3$/час;

Протяженность газопроводов - 24,658 км.

Газоснабжение предусматривается, от строящееся газопроводов высокого давления на отводе от АГРС-17 «Кызылжар».

Давление в точке подключения – до 0,60 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – ПЭ 160 мм.

В проекте предусмотрено, строительство подводящих газопроводов высокого давления, с установкой ГРПШ для снижения давления от высокого на среднее давление, далее, на внутрипоселковых распределительных газопроводах среднего давления предусматривается установка 5-ти ГРПШ (раздел ТХ), разной производительности, для снижения давления от среднего до низкой, которая подает природный газ всем потребителям нового микрорайона поселка Шаульдер.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания - 7600 ккал/м3 и удельным весом - 0,73 кг/м3.

Диаметры газопроводов приняты согласно гидравлических расчетов, с учетом подключения всех потребителей (индивидуальные жилые дома, социальные и коммунально-бытовые объекты).

Подводящие газопроводы высокого 0,60 МПа давления, внутрипоселковые распределительные газопроводы среднего 0,30 МПа и внутриквартальные распределительные газопроводы низкого 0,005 МПа давления, запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с КЗП (коэффициентом запаса прочности) 2,8 (высокого и среднего давления), КЗП 2,5 (низкого давления) и прокладываются на глубине 1,0…1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (на выходе перед ГРПШ, до входа в землю после ГРПШ, в стесненных уличных условиях и по фасадам многоэтажных жилых домов).

По трассе ПЭ газопроводов, на основных ответвлениях от распределительных магистралей среднего и низкого давления, предусмотрена подземная установка шаровых ПЭ кранов в безколодезной установке.

Для строящихся и проектируемых, социальных и коммунально-бытовых потребителей оставлены отводы с ПЭ краном с заглушкой, с учетом последующего подключения.

Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземном газопроводе перед ГРПШ и после ГРПШ, предусмотрена установка стальных задвижек.

При пересечении автомобильных дорог, каналов, инженерных коммуникации, газопроводы заключаются в футляры из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и выполняются открытом способом, 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".

Обозначение трассы газопроводов предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и медным сигнальным проводом, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, а также, путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников.

На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии на менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по "Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб" 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.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 0,5…2,0% от общей протяженности газопровода.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя масляной краски желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, ГРПШ - в желтый цвет.

Подземные полиэтиленовые газопроводы высокого давления от 0,30 до 0,60 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,30 до 0,60 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,75 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы низкого давления 90 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

**Основные технические показатели:**

Расчетный расход газа составляет – 2245,98 м$^3$/час;

Протяженность газопроводов – 24,658 км, в том числе:

газопроводы высокого давления – 0,008 км;

газопроводы среднего давления – 5,035 км;

газопроводы низкого давления - 19,615 км.

**Молниезащита**

Молниезащита предусмотрена II типа согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Классификация взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан.

В проекте в качестве молниеотводов используются стержневые молниеприемники высотой 6,0 м на площадках ГРПШ-13-2ВУ1 (1 комплект), ГРПШ-13-2НУ1 (4 комплекта) и стержневой молниеприемник высотой 3,2 м на площадке ГРПШ-10МС (1 комплект), которые защищают от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. Защита объекта от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления.

Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ Республики Казахстан.

**Основные технические показатели**

Площадка ГРПШ-13-2ВУ1

Молниеотвод высотой 6,0 м - 1комплект.

Площадка ГРПШ-13-2НУ1

Молниеотвод высотой 6,0 м - 4 комплекта.

Площадка ГРПШ-10МС

Молниеотвод высотой 3,2 м - 1 комплект.

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

В проекте предусмотрены следующие мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

запорная арматура принята с учетом величины испытательного давления;

полиэтиленовые газопроводы приняты с нормируемым коэффициентом запаса прочности;

соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у ГРПШ.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области» выполнен ТОО «Рыженко А.» (ГЛ МЭРК №02462Р от 01.02.2019 г.).

Рабочим проектом предусмотрено проектирование сетей подводящего и внутриквартальной газораспределительной сети к новому микрорайону с. Шаульдер Отрарского района. Сети газоснабжения проходят по населенному пункту. Для газоснабжения природным газом нового микрорайона с. Шаульдер запроектирован газопровод высокого и среднего давления. Для понижения давления газа с среднего на низкое давление предусмотрены газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ) – 6 шт. ГРПШ-13-2-ВУ1 (Рвх.max/min= 0,3/0,15 МПа; Рвых.=3 кПа; Qmax/min=700/20 $м^3$/ч) с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов РДБК-50В, с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ-16МТ-G650, и эл.корректор газа miniElcor, с обогревом ОГШН-1шт. ГРПШ-13-2-НУ1- с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов РДБК-50Н, без измерительного комплекса и без обогрева ОГШН-4шт.. и 1-шт. ГРПШ-10МС с регулятором давления газа РДГК-10М для существующих в данный момент двух КПД. Общая площадь участка для ГРПШ- 13-2-ВУ-1 =24 $м^2$, участка для 4-х ГРПШ-13-2-НУ-1=24х4=96 $м^2$. Общая площадь земли для установки ГРПШ составляет S=120,0 $м^2$.

Ближайшая жилая застройка расположена с востока и запада на расстоянии 10 м от участка работ. С запада от участка работ на расстоянии 1,2 км протекает р. Арысь. Вблизи от участка работ проходит бетонированный поливной канал. Грунтовые воды пройденными буровыми скважинами вскрыты на глубине 1,0-2,90 м.

***Воздействия на атмосферный воздух.*** Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства являются:

Электростанция агрегата для сварки ПЭ труб– (организованный, ист.№0001), время работы 1116,7 ч/год. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бензин.

Агрегат сварочный с дизельным ДВС (организованный, ист.№0002), время работы 1440,8 ч/год. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух Азот (IV)

оксид (Азота диоксид), Углерод, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид, Алканы С12-С19.

Компрессора (организованный, ист.№0003), время работы 1854,6 ч/год. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух: Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Углерод, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Проп-2-ен-1-аль, Формальдегид, Алканы С12-С19.

Котел битумный передвижной (организованный ист.№0004-0005). Время работы битумного котла 16,7 час/период, расход топлива -0,12 тонн, объем разогреваемого битума 0,55 тонн. При работе битумного котла в атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Алканы С12-С19.

Электростанция передвижная (организованный, ист.№0006), время работы 87,5 ч/год. При работе выделяет следующие вещества в атмосферный воздух: Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бензин.

Бурильная установка (неорганизованные, ист.№0007), время работы 20 ч/год. В атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин.

Земляные работы (неорганизованные, ист.№ 6001, автогрейдер), время работы 12,04 ч/год количество перерабатываемого грунта- 240,8 т/год. При пересыпке материла, в атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Земляные работы (неорганизованные, ист.№ 6002, автопогрузчик вилочный), время работы 120,0 ч/год. В атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин.

Земляные работы (неорганизованные, ист.№ 6003, бульдозер), время работы 692,1ч/год количество перерабатываемого грунта 73461,4 т/год. При пересыпке материла, в атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Земляные работы (неорганизованные, ист.№ 6004, катки самоходные), время работы 27,1 ч/год. В атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин.

Земляные работы (неорганизованные, ист.№ 6005, автокран), время работы 183,3 ч/год. В атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин.

Машина поливомоечные (неорганизованные, ист.№ 6006) время работы 5,0 ч/год. В атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин.

Земляные работы (неорганизованные, ист.№ 6007, экскаватор), время работы-818,2 ч/год, количество перерабатываемого грунта – 53684,82 т/год. При пересыпке материла, в атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: В атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Укладчик асфальтобетона (неорганизованные, ист.№ 6008), время работы,1,5 ч/год. В атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин.

Машина шлифовальная (неорганизованная, ист. №6009). Время работы оборудования – 166,7 ч/год. При работе машины в атмосферный воздух выделяются: взвешенные частицы и пыль абразивная.

Автосамосвал (неорганизованный, ист. №6010), время работы-181,6 ч/год. В атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин.

Газосварочные работы (неорганизованные, ист.№6011), время работы - 88,1 ч/год. Расход сварочной проволоки - 23,4 кг. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид.

Электросварочные работы (неорганизованные, ист.№6012), время работы – 1440,8 ч/год. Расход электродов – 0,531 тн. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух неорганизованным способом выделяются следующие загрязняющие вещества: Железа (II, IV) оксид (код 0123), Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Аппарат ручной сварки пластиковых труб (неорганизованный, ист. №6013). Время работы аппарата – 1116,7 ч/год. При работе в атмосферный воздух выделяются: Углерод оксид, Хлорэтилен.

Пыление при разгрузке и хранении сыпучих материалов (щебень, ПГС) (неорганизованный ист.№№6014,6015,). При погрузочно-разгрузочных работах количество отгружаемого (перегружаемого) ПГС– 440,4 т/год, щебня -5,04 т/год. При разгрузке, погрузке материала в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Лакокрасочные работы (неорганизованные, ист.№6016). Расход ЛКМ-0,1592 тн. При малярных работах в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества - Диметилбензол, Метилбензол, Бутилацетат, Пропан-2-он, Взвешенные частицы, Уайт-спирит.

Битумные работы, количество готового битума, используемого для битумных работ -0,55 тн.

При битумной работе в атмосферный воздух выделяется: Алканы С12-С19.

Автотранспорты (неорганизованные, ист.№6018). Заправка техники дизтопливом, количествоизтопливо-500кг. В атмосферный воздух выделяются: Сероводород, Алканы С12-С19.

Всего выявлены 25 -источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 7 -организованных,18- неорганизованных.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Моделирование приземных концентраций загрязняющих

веществ на период строительства проводился на программном комплексе «ЭРА» V 2.» с учетом среднегодовой розы ветров.

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №7

| Участок<br>Код и наим.ЗВ | № ИЗВ | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дост ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сущ положение | | Период строительства | | П Д В | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001 | | | 0,00003864 | 0,0001554 | 0,00003864 | 0,0001554 | 2021 |
| | 0002 | | | 0,025 | 0,1296 | 0,025 | 0,1296 | 2021 |
| | 0003 | | | 0,065 | 0,434 | 0,065 | 0,434 | 2021 |
| | 0004 | | | 0,00488 | 0,000302 | 0,00488 | 0,000302 | 2021 |
| | 0006 | | | 0,00003864 | 0,00001218 | 0,00003864 | 0,00001218 | 2021 |
| | 0007 | | | 0,065 | 0,00468 | 0,065 | 0,00468 | 2021 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001 | | | 0,00000628 | 0,00002526 | 0,00000628 | 0,00002526 | 2021 |
| | 0002 | | | 0,0325 | 0,1685 | 0,0325 | 0,1685 | 2021 |
| | 0003 | | | 0,0845 | 0,564 | 0,0845 | 0,564 | 2021 |
| | 0004 | | | 0,000793 | 0,0000491 | 0,000793 | 0,0000491 | 2021 |
| | 0006 | | | 0,00000628 | 0,00000198 | 0,00000628 | 0,00000198 | 2021 |
| | 0007 | | | 0,0845 | 0,00608 | 0,0845 | 0,00608 | 2021 |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0002 | | | 0,00417 | 0,0216 | 0,00417 | 0,0216 | 2021 |
| | 0003 | | | 0,01083 | 0,0724 | 0,01083 | 0,0724 | 2021 |
| | 0004 | | | 0,000485 | 0,00003 | 0,000485 | 0,00003 | 2021 |
| | 0007 | | | 0,01083 | 0,00078 | 0,01083 | 0,00078 | 2021 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001 | | | 0,00001167 | 0,0000469 | 0,00001167 | 0,0000469 | 2021 |
| | 0002 | | | 0,00833 | 0,0432 | 0,00833 | 0,0432 | 2021 |
| | 0003 | | | 0,02167 | 0,1447 | 0,02167 | 0,1447 | 2021 |
| | 0004 | | | 0,0114 | 0,000706 | 0,0114 | 0,000706 | 2021 |
| | 0006 | | | 0,00001167 | 0,000003675 | 0,00001167 | 0,000003675 | 2021 |
| | 0007 | | | 0,02167 | 0,00156 | 0,02167 | 0,00156 | 2021 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001 | | | 0,001833 | 0,00737 | 0,001833 | 0,00737 | 2021 |
| | 0002 | | | 0,02083 | 0,108 | 0,02083 | 0,108 | 2021 |
| | 0003 | | | 0,0542 | 0,362 | 0,0542 | 0,362 | 2021 |
| | 0004 | | | 0,02697 | 0,001668 | 0,02697 | 0,001668 | 2021 |
| | 0006 | | | 0,001833 | 0,000578 | 0,001833 | 0,000578 | 2021 |
| | 0007 | | | 0,0542 | 0,0039 | 0,0542 | 0,0039 | 2021 |
| (1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0002 | | | 0,001 | 0,00518 | 0,001 | 0,00518 | 2021 |
| | 0003 | | | 0,0026 | 0,01736 | 0,0026 | 0,01736 | 2021 |
| | 0007 | | | 0,0026 | 0,0001872 | 0,0026 | 0,0001872 | 2021 |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Строй площадка | 0002 | | | 0,001 | 0,00518 | 0,001 | 0,00518 | 2021 |
| | 0003<br>0007 | | | 0,0026<br>0,0026 | 0,01736<br>0,0001872 | 0,0026<br>0,0026 | 0,01736<br>0,0001872 | 2021<br>2021 |
| (2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0001<br>0006 | | | 0,0002833<br>0,0002833 | 0,00114<br>0,0000893 | 0,0002833<br>0,0002833 | 0,00114<br>0,0000893 | 2021<br>2021 |
| (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 0002<br>0003<br>0005<br>0007 | | | 0,01<br>0,026<br>0,0095486<br>0,026 | 0,0518<br>0,1736<br>0,00055<br>0,001872 | 0,01<br>0,026<br>0,0095486<br>0,026 | 0,0518<br>0,1736<br>0,00055<br>0,001872 | 2021<br>2021<br>2021<br>2021 |
| Итого по организованным источникам: | | | | 0,69605238 | 2,35045419 | 0,69605238 | 2,35045419 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6012 | | | 0,00416 | 0,007374 | 0,00416 | 0,007374 | 2021 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6012 | | | 0,000481 | 0,000874 | 0,000481 | 0,000874 | 2021 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6011<br>6012 | | | 0,00132<br>0,000333 | 0,000412<br>0,0000672 | 0,00132<br>0,000333 | 0,000412<br>0,0000672 | 2021<br>2021 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6011<br>6012 | | | 0,0002145<br>0,0000542 | 0,0000669<br>0,00001092 | 0,0002145<br>0,0000542 | 0,0000669<br>0,00001092 | 2021<br>2021 |
| (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6018 | | | 0,00000122 | 0,00003825 | 0,00000122 | 0,00003825 | 2021 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6012<br>6013 | | | 0,003694<br>0,00000353 | 0,000745<br>0,00001418 | 0,003694<br>0,00000353 | 0,000745<br>0,00001418 | 2021<br>2021 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6012 | | | 0,0002083 | 0,000068 | 0,0002083 | 0,000068 | 2021 |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6012 | | | 0,000917 | 0,0001848 | 0,000917 | 0,0001848 | 2021 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6016 | | | 0,0653 | 0,04991 | 0,0653 | 0,04991 | 2021 |
| (0621) Метилбензол (349) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6016 | | | 0,02423 | 0,00602 | 0,02423 | 0,00602 | 2021 |
| (0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6013 | | | 0,00000153 | 0,00000615 | 0,00000153 | 0,00000615 | 2021 |
| (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6016 | | | 0,0327 | 0,00812 | 0,0327 | 0,00812 | 2021 |
| (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6016 | | | 0,01453 | 0,00361 | 0,01453 | 0,00361 | 2021 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6016 | | | 0,139 | 0,02148 | 0,139 | 0,02148 | 2021 |
| (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6017 | | | 0,0095486 | 0,00055 | 0,0095486 | 0,00055 | 2021 |
| | 6018 | | | 0,000434 | 0,01362 | 0,000434 | 0,01362 | 2021 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6009<br>6016 | | | 0,0036<br>0,0229 | 0,0108<br>0,021025 | 0,0036<br>0,0229 | 0,0108<br>0,021025 | 2021<br>2021 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6001 | | | 0,00311 | 0,00231 | 0,00311 | 0,00231 | 2021 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6003<br>6007<br>6012<br>6014<br>6015 | | | 0,0236<br>0,01822<br>0,000389<br>0,00392<br>0,00933 | 0,705<br>0,644<br>0,0000784<br>0,0000121<br>0,000634 | 0,0236<br>0,01822<br>0,000389<br>0,00392<br>0,00933 | 0,705<br>0,644<br>0,0000784<br>0,0000121<br>0,000634 | 2021<br>2021<br>2021<br>2021<br>2021 |
| (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | |
| Строй площадка | 6009 | | | 0,002 | 0,006 | 0,002 | 0,006 | 2021 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 0,38419988 | 1,5030309 | 0,38419988 | 1,5030309 | |
| **Всего по предприятию:** | | | | **1,08025226** | **3,85348509** | **1,08025226** | **3,85348509** | |

**Воздействие на поверхностные и подземные воды.** Водоснабжение в период строительства на площадке будет осуществляться от привозной воды. Потребность в воде: питьевого качества – 60 м$^3$/период, технического качества – 45,4 м$^3$/период

На период строительства на площадке сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет, с последующим вывозом со спец. организацией по договору.

В районе расположения проектируемого объекта поверхностные водные источники расположены на расстоянии более 1,2 км (река Арысь), т.е. проектируемый объект находится вне водоохранной зоны реки Арысь (500 м).

При эксплуатации возможны аварийные разливы ГСМ и других жидкостей при передвижении техники на площадках ГРП. Эти воздействия будут носить точечный характер. С целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды, согласно проектным решениям, сбор и размещение отходов должен производиться в контейнера, устанавливаемые на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с последующим вывозом на договорной основе.

Предлагаемые природоохранные мероприятия и технические решения в принципе исключают утечки перекачиваемого продукта и попадания его в грунты и в водную среду. Интенсивность негативного воздействия от переходов оценивается как незначительная.

Проводимые операции окажут локальное и кратковременное воздействие на окружающий мир, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

На этапе эксплуатации при штатном и безаварийном режиме воздействия от газораспределительных сетей и сопутствующих сооружений ГРПШ на водные ресурсы не предполагается. В связи с этим, строительства газопровода негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет.

***Воздействия на недра.*** В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

***Отходы производства и потребления.*** Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

**Объем образования отходов производства и потребления:**

Таблица № 8

| Наименование отходов | Образование т/год | Размещение т/год | Передача сторон ним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| **Период строительства** | | | |
| Всего | 1,497645 | | 1,497645 |
| в т. ч. отходов производства | 1,234645 | | 1,234645 |
| отходов потребления | 0,263 | | 0,263 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Ветошь промасленная, AD060 | 0,03175 | | 0,03175 |
| Отходы лакокрасочных средств (жестяные банки из-под краски), AD070 | 0,00693 | | 0,00693 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Остатки и огарки сварочных электродов, GA090 | 0,007965 | | 0,007965 |
| Твердые бытовые отходы, GO060 | 0,263 | | 0,263 |
| Отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010 | 1,188 | | 1,188 |

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

**Физические воздействия**. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Воздействие физических факторов ограничено пределами площадки строительства объектов. Наиболее явно на площадке строительства, может проявить себя шумовое воздействие. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 50 дБ (А). Уровень шума на площадке строительства соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан.

Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

***Воздействие на земельные ресурсы и почвы.*** Снижение запылённости воздуха при земляных работах будет осуществляться за счёт увлажнения грунта с применением технической воды. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается путем своевременного и регулярного ремонта работающей техники и оборудования. Участок строительства после окончания работ будет очищен от строительного и бытового мусора. Твердые покрытия улиц населенного пункта, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

***Воздействия на растительный и животный мир.*** В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на растительный и животный мир не ожидается.

**Воздействие на социально-экономическую среду**. При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений реализация проекта не окажет значительного негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

**Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе,**

Строительство газопровода не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

Протокол дозиметрического контроля за № 4 от 23.10.2020 года;

СЗЗ не определяется, класс опасности нет.

*Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам*

Для понижения давления газа с среднего на низкое давление предусмотрены газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ)-5шт.

Граница санитарно-защитной зоны ГРПШ–10.0 метров.

Участок ГРПШ-13-2ВУ-1No1расположен в новом микрорайоне с. Шаульдер на перекрестке ул. №1 и 2. На участке предусмотрена установка ГРПШNo1шкафного типа на стойках Н-0,45м от земли, металлическое ограждение Н-1,6 м с калиткой шириной-1,0 м по УСН РК 8.02-03-2019г и молниеприемник М1 МОГКН-7,0 м

Газопровод высокого, среднего и низкого давления разработан в подземном и надземном исполнении. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»

Для понижения давления газа со высокого на среднее 0,3 МПа предусматривается установка газорегуляторного пункта Пункт газорегуляторный представляет собой металлический утепленный шкаф, установленный на металлическую раму (разд. АС), которое обнесено ограждением (разд. ГП) на которой установлен молниеотвод. В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны или опоры. Внутри ГРПШ расположены измерительные комплексы с электронными корректорами.9.7.Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-10.Для снижения давления газа со среднего давления Р=0,3 МПа на низкое давление Р=0,002 МПа запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 и ГРПШ-10. В данном проекте предусматриваются индивидуальные установки ГРПШ на каждый дом или на 2 дома один.

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода 4м в обе стороны, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7-ми метров с каждой стороны газопровода. Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить

в защитном металлическом кожухе. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов 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

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

При организации строительства учтено требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

**6.6 Организация строительства**

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

характеристика условий строительства;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика проектируемых сооружений, организационно-технологическая схема строительства, организация строительной площадки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству в зимнее время, мероприятия по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; мероприятия по контролю качества, календарный план строительства, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях и материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства объекта «Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области», определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II, раздел Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1, пункт 30.

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2 квартале 2022 года (письмо заказчика Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района от 04.03.2021 года №241).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2022 год – 100%.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района от 5 июня 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года (ПиР) и прогнозного 2022 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

**Мониторинг цен в строительстве**

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области» составляет 99,94%.

Таблица №9

**Основные экономические показатели**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г. и прогнозного 2022 года ценах,<br>в том числе: СМР,<br>оборудование,<br>прочие | млн.тенге | 398,513<br>310,953<br>5,107<br>82,453 | 350,848<br>268,989<br>5,801<br>76,058 |
| 2. | Сметная стоимость строительства в уровне цен<br>2021 г. с МРП = 2917 тенге,<br>2022 г. с МРП = 3063 тенге | млн.тенге | 398,513<br>- | 29,665<br>321,183 |
| 3. | Продолжительность строительства | месяц | 5,0 | 5,0 |

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

**Генеральный план**

1) В общие данные добавлена ситуационная схема с указанием проектируемых ГРПШ.

*Общая пояснительная записка (ОПЗ)*

2) определен уровень ответственности проекта, согласно требования нормативов, приказ №165 МНЭ РК от 28.02.2015 г.;

3) ОПЗ раздел 1, общая часть, приведенный перечень исходно-разрешительных документов доработаны, согласно требования нормативов, п.9.3.3, СН РК 1.02-03-2011 с изм. от 03.03.2020 г.; раздел 2, ГОСТ 21.610-85*;

4) приведены перечень проведенных согласований п.9.3.3, СН РК 1.02-03-2011 с изм. от 03.03.2020 г.; раздел 2, ГОСТ 21.610-85*;

5) ОПЗ, раздел 2, технологические решения, откорректированы, описание раздела, таблица ТЭП; раздел 1.1.1 ОПЗ; графическая часть РП;

6) в состав ОПЗ, включен, ситуационная схема газопроводов, согласно требования нормативов,п. 9.4.1, СН РК 1.02-03-2011 с изм. от 03.03.2020 г.;

7) произведено согласование Туркестанским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак», п.3.5, п. рекомендации, ТУ №12-ТрГХ-2021-0001896 от 08.02.2021 г., выданное Туркестанским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

8) ОПЗ, откорректирован, согласно исправлениям графических частей рабочего проекта после экспертизы, п.9.3.3, СН РК 1.02-03-2011.

*Паспорт рабочего проекта*

9) паспорт РП, откорректирован, текстовая часть, КЗП для газопроводов низкого давления, описание основание под ПЭ газопроводы, согласно замечаниям и требования нормативов п.9.3.1, приложение И, форма 2, СН РК 1.02-03-2011 с изм. от 03.03.2020 г.; таблица 22, СП РК 4.03-101-2013;

**Технологический раздел (ТХ)**

10) общие указания, откорректирована, согласно содержания и назначения раздела проекта, указаны, типоразмеры выбранных к установке ГРПШ, регуляторы давления, счетные устройства расхода газа, согласно расхода газа, приведены, краткое описание по установке ГРПШ (фундаменты, ограждения), МЗ, со ссылкой на соответствующие разделы проекта, раздел 2, ГОСТ 21.610-85*;

11) приведены, технические характеристики принятых к установке ГРПШ, предоставлены технические паспорта и прайс-листы, п.9.3.6, СН РК 1.02-03-2011 с изм. от 03.03.2020 г.;

12) на чертежах (планы, разрезы), указаны, диаметры входа и выхода газопроводов от ГРПШ, диаметры запорной арматуры, согласно принятых типоразмеров ГРПШ и прокладываемых газопроводов.

**Газопроводы высокого (Г3), среднего (Г2) и низкого (Г1) давления**

13) общие указания, для принятых ПЭ газопроводов, указаны, показатели коэффициента запаса прочности (КЗП), испытательное давление для газопроводов (Г3, Г2, Г1), указаны, в соответствии с категориями газопроводов, раздел 6.1, СН РК 4.03-01-2011 на 01.06.2012 г.; раздел 11.4, таблица 23, СП РК 4.03-101-2013; п.2.1, ГОСТ 21.610-85*;

14) ситуационная схема газопроводов, доработаны, согласно замечаниям, п. 9.4.1 (п.9.3.4, подпункт «а»), СН РК 1.02-03-2011 с изм. от 03.03.2020 г.;

15) приведены, перечень всех произведенных согласовании, п.5.5, п.7.5, СН РК 4.01-03-2011 с изм. от 03.03.2020 г.;

16) предусмотрены установка ГРПШ, для существующих коммунально-бытовых потребителей микрорайона, для строящихся социальных и коммунально-бытовых потребителей, предусмотрены отводы с установкой запорной арматуры с заглушкой;

17) план газопроводов, места установки ГРПШ, указаны, установочные размеры, размерные привязки к местности (сооружениям), размеры ограды, ссылка на установочные чертежи (раздел, лист), выходы из земли к абонентам, указаны лист ссылки, на всех переходах через улицы, указаны диаметры газопроводов, указаны размерные привязки газопроводов, от опор ВЛ, раздел 3, ГОСТ 21.610-85*; раздел 6, СП РК 4.03-101-2013;

18) исключены, установка КТ (контрольные трубки) в несейсмическом районе строительства, согласно требования нормативов, п.5.8.2.11, СП РК 4.03-101-2013;

19) выполнена, подвод газопроводов к многоэтажным домам, письмо №847 от 13.08.2020 года, ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Отрарского района Туркестанской области»;

20) профили газопроводов, доработаны, согласно требования нормативов, указаны колонка грунтов, УГВ, согласно отчета ИГИ, указаны коэффициент запаса прочности принятых ПЭ труб, КТ (см. замечание п.6), раздел 5.4, п.5.4.2, СП РК 4.03-101-2013; отчет ИГИ; раздел 4, ГОСТ 21.610-85*;

21) спецификации, ведомость объемов, откорректированы, согласно замечаниям и исправлениям, включены, объемы медного провода-спутника (Г3, Г2, Г1), 0,5÷2% запас ПЭ труб, для проведения входного контроля, п.1.2, ГОСТ 21.610-85; СТ РК 21.110-2013; п.6.5, МСП 4.03-103-2005.

**Конструктивные решения**

22) предусмотрены уплотнение в основание фундаментов просадочного грунта на глубину не менее 0,5 м, защита строительных конструкций от агрессивного воздействия грунтов;

**Молниезащита**

23) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

24) лист 1. Откорректированы общие указания согласно принятого проектного решения;

25) предусмотрены объемы земляных работ по заземлению ГРПШ-10МС;

26) спецификация оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям;

27) пояснительная записка. Откорректированы пояснения согласно принятому проектному решению.

**Оценка воздействия на окружающую среду:**

28) откорректированы материалы ОВОС в соответствии с откорректированными разделами ПСД.

29) представлены исходные данные, принятые для расчета объемов эмиссии утвердить заказчиком;

30) представлен объем технической воды в соответствии со сметной документацией.

31) представлен расчет объемов образования и способ утилизации отходов от срезки полиэтиленовых труб;

32) откорректирован расчет объемов отходов производства и потребления после доработки исходных данных в соответствии с ресурсной сметы;

33) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях.

**Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

34) наше замечание исправлено и откорректировано.

**Раздел по рассмотрению ценовых предложений в сметной документации**

35) Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» от 05 июня 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

**Сметная документация**

36) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

37) нормы и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами.

**7.2 Оценка проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165 (с изменениями), разработчиком проекта установлен II нормальный уровень ответственности (технически сложный).

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Конструктивные решения не противоречат требованиями СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», Правила промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект «Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области» соответствует Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от28.02.2015 года № 177.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Таблица №10

**Технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Расход газа | тыс.м$^3$/год | 987, 576 | 987, 576 |
| 2 | Протяженность газопроводов | км | 24,658 | 24,658 |
| 3 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г. и прогнозного 2022 года ценах,<br>в том числе: СМР,<br>оборудование,<br>прочие | млн.тенге | 398,513<br>310,953<br>5,107<br>82,453 | 350,848<br>268,989<br>5,801<br>76,058 |
| 4 | Сметная стоимость строительства в уровне цен 2021 г. с МРП = 2917 тенге,<br>2022 г. с МРП = 3063 тенге | млн.тенге | 398,513<br>- | 29,665<br>321,183 |
| 5 | Продолжительность строительства | месяцев | 5,0 | 5,0 |

**8. ВЫВОДЫ**

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Расчетный расход газа — 987,576 тыс.м$^3$/год
2. Протяженность газопровода — 24,658 км
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г. и прогнозного 2022 года ценах, — 350,848 млн.тенге
   в том числе: СМР — 268,989 млн.тенге
   оборудование — 5,801 млн.тенге
   прочие — 76,058 млн.тенге
4. Продолжительность строительства — 5,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района» в соответствии с условиями договора №100240007867/210042/00 (34) от 12.04.2021 года.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысы Отырар ауданының Шәуілдір ауылындағы жаңа ықшам ауданда газ құбырын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Газдың есептік шығыны | 987,576 мың. м$^3$/жыл |
| 2. | Газ құбырларының ұзындығы | 24,658 шақырым |
| 3 | Құрылыстың 2020-2021 жылдардағы ағымдағы және 2022 жылдағы болжамдағы бағадағы сметалық құны | 350,848 млн.теңге |
| | оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары, | 268,989 млн.теңге |
| | құралжабдықтар | 5,801 млн.теңге |
| | тағы басқалары | 76,058 млн.теңге |
| 4. | Құрылыстың ұзақтығы | 5,0 ай |

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы териалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 12.04.2021 жылдағы № 100240007867/210042/00 (34) шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

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

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Курбанбаев Е.А.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев  Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бирюкова И.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ажибекова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Найденова Г.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Мурзабаева Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Абдуллина Г.А.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ефремова В.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ83VDD00167567

**Акимат Туркестанской области**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района" акимата Отрарского района 160700, Республика Казахстан, Туркестанская область, Отрарский район, Шаульдерский с.о., с.Шаульдер, улица ДУЙСЕНБАЙ АЛТЫНБЕКОВ, здание № 3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240007867

Наименование производственного объекта: Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Отрарский район, Шаульдерский с.о., с.Шаульдер .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** Туркестанская область

**Дата выдачи:** 08.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 1,08025226 | 3,853485095 |
| "Строительство газопровода в новом микрорайоне в селе Шаульдер Отрарского района Туркестанской области" | 1,08025226 | 3,853485095 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Формальдегид | 0,0062 | 0,0227272 |
| Пропан-2-он | 0,01453 | 0,00361 |
| Проп-2-ен-1-аль | 0,0062 | 0,0227272 |
| Хлорэтилен | 0,00000153 | 0,00000615 |
| Бутилацетат | 0,0327 | 0,00812 |
| Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0,0005666 | 0,0012293 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,058569 | 1,3520345 |
| Пыль абразивная | 0,002 | 0,006 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,0265 | 0,031825 |
| Уайт-спирит | 0,139 | 0,02148 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0815312 | 0,241992 |
| Метилбензол | 0,02423 | 0,00602 |
| Азот (II) оксид | 0,20257426 | 0,73873416 |
| Углерод | 0,026315 | 0,09481 |
| Азота (IV) диоксид | 0,16161028 | 0,56922878 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,00416 | 0,007374 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,000481 | 0,000874 |
| Сера диоксид | 0,06309334 | 0,190216575 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0,000917 | 0,0001848 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,0653 | 0,04991 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0002083 | 0,000068 |
| Сероводород (Дигидросульфид) | 0,00000122 | 0,00003825 |
| Углерод оксид | 0,16356353 | 0,48427518 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.08.2021 год - 31.12.2021 год.