«ОҚО Қазығұрт ауданы Шарапхан ауылдық округінің Майлыошақ елді мекенінде тартылатын және кент ішіндегі газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.02.2019 ж. № 19-0057/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазығұрт аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Қазығұрт ауданы Шарапхан ауылдық округінің Майлыошақ елді мекенінде тартылатын және кент ішіндегі газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0057/19 от 28.02.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района »

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №020540003590/180190/00 (190) от 21.12.2018 г., заключенному с ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района ЮКО», письмо-заявка №1168 от 06.09.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района ЮКО».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация» государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области, категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01.03.2017 года, по рабочему проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО», утвержденное руководителем ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района, ЮКО»;

архитектурно-планировочное задание №44 от 06.10.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казыгуртского района» по объекту: «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района»;

письмо-заявка №1168 от 06.09.2018 года, ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района ЮКО»;

письмо №1185 от 11.10.2018 года, ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района ЮКО», о программе финансирования согласно «Концепции обеспечения природным газом», с приложением плана по обеспечению природным газом населенных пунктов Казыгуртского района на 2018-2025 годы;

письмо №185 от 08.02.2019 года, ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района Туркестанской области», о начале строительства в мае месяце 2020 года;

решение №96 от 23.09.2016 года, акима сельского округа Шарапхана Южно-Казахстанской области, о выделении ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района» земельных участков площадью 7,88 га с правом временного безвозмездного землепользования на 3 (три) года, на территории н.п. Шарапхана, М. Отемисулы, под строительство газопроводов высокого давления;

решение №99 от 04.12.2016 года, акима сельского округа Шарапхана Южно-Казахстанской области, о выделении ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района» земельных участков с правом постоянного землепользования - в н.п. Майлыошак, площадью 0,0132 га под строительство ГРП и ШРП;

акт №455 от 22.09.2016 года, выбора и согласования трассы газопроводов высокого давления, ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района», ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений Казыгуртского района» с приложениями, выполненный Казыгуртским районным отделом, Департамента «Земельный кадастр и НПЦ», Некоммерческого АО «Государственная корпорация правительство для граждан по Южно-Казахстанской области» (схемы расположения трассы газопроводов высокого давления, пояснительной записки, ситуационной схемы, плана земельных участков);

акт, составленный комиссионно, трассы под строительство газопроводов, выбора и согласования земельных участков под строительство ГРП и ШРП, площадью 0,0132 га, на

территории населенного пункта Майлыошак, аульного округа Шарапхана, с приложением ситуационной схемы расположения района строительства;

заключение и согласование №370 от 04.10.2016 года, Акимата Казыгуртского района Южно-Казахстанской области, ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казыгуртского района» о выделении ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района» земельных участков площадью 0,0132 га под строительство ГРП и ШРП в н.п. Майлыошак с правом постоянного землепользования;

государственный акт №289030329 от 26.10.2016 года, на право постоянного землепользования, на участок земли площадью 16,0 м², кадастровый номер №19-289-030-329 под строительство ШРП на территории аула Майлыошак квартал 030, участок 329, аульного округа Шарапхана, Казыгуртского района, ЮКО;

государственный акт №289030330 от 26.10.2016 года, на право постоянного землепользования, на участок земли площадью 16,0 м², кадастровый номер №19-289-030-330 под строительство ШРП на территории аула Майлыошак квартал 030, участок 330, аульного округа Шарапхана, Казыгуртского района, ЮКО;

государственный акт №289030331 от 26.10.2016 года, на право постоянного землепользования, на участок земли площадью 100,0 м², кадастровый номер №19-289-030-331 под строительство ГРП на территории аула Майлыошак квартал 030, участок 331, аульного округа Шарапхана, Казыгуртского района, ЮКО;

письмо №275 от 10.11.2014 года, ГКП «Таза Су» Казыгуртского района ЮКО, об отсутствии водопроводных сетей в населенных пунктах Майлыошак, Талдыбулак аульного округа Шарапхана Казыгуртского района;

транспортная схема от 06.02.2019 года, доставки строительных материалов по объекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района»;

справка №142 от 16.02.2018 года, выданная ГУ «Аппарат акима аульного округа Шарапхана Казыгуртского райога», с указанием количество дворов и других потребителей природного газа (населения, коммунально-бытовые и агропромышленные потребители) по населенным пунктам Майлыошак, Талдыбулак, Шарапхана;

таблица от 04.12.2017 года, расходов потребности природного газа по индустриальной зоне, выданный Казыгуртским районным отделом предпринимателей, утвержденные ТОО «Управляющая компания индустриального региона «Онтустик» и акимом Казыгуртского района;

расчеты эстаккады на 40 м (строительных конструкции переходов через водные преграды реки);

заявка №01-03/10814 от 09.10.2018 года, ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района, ЮКО», на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду по объекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района»;

письмо №19-01-02/0156 от 20.02.2019 года, Филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза» в КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» с направлением для выдачи резрешения на эмиссию в окружающую среду по РП «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ27VDD00112994 от 22.02.2019 года, для объектов IV категории, выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области», с приложениями №1 и №2;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» выполненный ИП «Баймаханова Г.М.» в 2019 году;

протокол общественных слушаний от 01.02.2019 года, по разделу «Охрана окружающей среды» к проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового

газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО»;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» составленный в 2017 году, ТОО «Шымкентгеология», государственная лицензия №17009920 от 01.06.2007 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

отчет о производстве топографо-геодезических работ по объекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» составленный в 2017 году, ТОО «ASSYL HOLDING», государственная лицензия №16012469 от 04.08.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

прайс-листы, использованные при составлении сметной документации по объекту ««Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» утвержденный заказчиком от 22.02.2019 г.

Технические условия:

№КТ-1170 от 20.10.2017 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

№24-04-07/1612 от 21.09.2016 года, выданное ГУ «Управление ПТ и АД Южно-Казахстанской области» на пересечение и приближение проектируемых газопроводов к автомобильным дорогам;

№10/675 от 17.11.2017 года, выданное КГП на ПХВ «Онтустик Жолдары» ГУ «Управление ПТ и АД Южно-Казахстанской области» на пересечение проектируемых газопроводов к автомобильной дороге областного значения КХ-29 «Шарапхана-Жанабазар-1 Мая» и на параллельную прокладку;

от 17.11.2017 года, выданное ЮКФ РГП «Казводхоз», на переход проектируемых газопроводов через концевую часть водозаборного гидроузла Улкен Кескен (ВГУК) на реке Келес;

№42/01-13-344 от 04.10.2016 года, выданное Казыгуртским РПУТ ЮК ОДТ АО «Казахтелеком», на пересечение ЛКС (линии кабельных связей)

№00-00-01-1483 от 11.04.2018 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит» на пересечение и сближение газопроводов к ВЛ 10-0,4 кВ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

ГУ «Аппарат акима аульного округа Шарапхана Казыгуртского района Южно-Казахстансой области», от 25.05.2018 г.;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казыгуртского района, ЮКО», от 25.05.2018 г.;

ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак», Казыгуртское ГХ, от 06.02.2019 г.;

Казыгуртский РЭС, ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», от 06.02.2019 г.;

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казыгуртского района», от 07.02.2019 г.;

Филиал АО «Казахтелеком», Южная региональная дирекция телекоммуникации, от 08.02.2019 г.;

РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию исползования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам», №KZ10VRC00004249 от 08.10.2018 г.;

ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Туркестанской области», отдел газификации и промышленной безопасности, №23-11-13/481 от 19.02.2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том 1. Паспорт проекта.
3. Том 2. Общая пояснительная записка.
4. Том 3. Рабочие чертежи
   Альбом 1. Газопровод высокого давления.
5. Альбом 2. Газопровод среднего давления.
6. Альбом 3. Молниезащита и заземление.
7. Альбом 4. Архитектурно-строительные решения.
8. Альбом 5. Электрохимзащита.
9. Том 4. Сметная документация.
10. Том 5. Проект организации строительство (ПОС).
11. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС).
12. Отчет об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО».
13. Отчет о производстве топографо-геодезических работ по объекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО».
14. Прайс-листы, использованные при составлении сметной документации по объекту ««Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» утвержденный заказчиком от 22.02.2019 г. (основные и альтернативные).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

С реализацией проекта по строительству подводящих и внутрипоселковых распределительных газопроводов будут созданы условия для поставки природного газа населению и коммунально-бытовым потребителям указанного региона.

Проект запланирован с учетом большой перспективы развития области, и имеет огромный потенциал в инфраструктурном развитии и улучшении жизненных условии населения, так как, основными потребителями являются население, коммунально-бытовые и другие потребители.

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:

Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода расположен в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО, в 50-55 км от областного центра с. Казыгурт на север.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 15^{0}С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 34^{0}С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 44^{0}С;
район по весу снегового покрова	- I;
район по давлению ветра	- III;
район по толщине стенки гололеда	- III;
сейсмичность площадки	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- вторая;
нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков	- 0,37 м;

для гравийно-галечников - 0,57 м;
глубина проникновения нулевой изотермы в грунт
для суглинка - 0,50 м;
для гравийно-галечников - 0,70 м.

Климат района резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы по объекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» выполнены ТОО «Шымкентгеология» государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 года, выданный государственным учреждением «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

Договор на проведение инженерно-геологических работ №53 от 18.11.2017 г., между ТОО «Шымкентгеология» и ТОО «Строй-проект-инвентаризация».

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических работ от 18.11.2017 г., выданный директором ТОО «Строй-проект-инвентаризация».

Поверхность площадки строительства волнистая. Относительные превышения поверхности над днищами долин достигают до 72,5 метров, как в южном так и в северном направлениях. Высотные отметки колеблются в пределах 593,92-666,41 м.

Основной водной артерией района является р. Келес, попадая на исследуемую территорию своим верховьем недалеко от своих истоков на стыке горных систем Таласского Алатау и Каратау.

Питание р. Келес осуществляется за счет атмосферных осадков и таяния снега в паводок, а остальное время за счет дренирования средне-верхнечетвертичного водоносного горизонта.

Воды реки Келес по общей минерализации пресные, содержанием солей – 1,17 г/л, по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатные, магниево-кальциевые.

Воды по содержанию ионов SO_4 =518,4 мг/дм^3, при содержании HCO_3 – от 3,0 до 6,0 мг-экв/л, воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные.

По содержанию ионов Cl =117,15 мг/дм^3 воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

В пределах проектируемой территории повсеместно распрастранены связанные грунты и обломочные грунты аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного и неогенового возраста.

Связанные грунты предоставлены лессовидными суглинками и образуют покровную толщу, а обломочные – гравийно-галечниками с песчаным и супесчано-суглинистым заполнителем.

Обломочные грунты предоставлены каменисто-щебенистыми и гравийно-галечниковыми отложениями, вскрываются они выработками на глубине 0,3 и более метров. В основном каменисто-щебенистые и гравийно-галечниковые грунты залегают с поверхности земли.

В связи с широким распрастранением лессовидных грунтов, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическая обстановка на изучаемом участке определяет просадочность грунтов. Лессовидные суглинки аллювиального-пролювиального происхождения желтовато-серого и полевого цвета, макропористые, различной естественной влажности и плотности.

С поверхности земли по трассе газопровода залегает почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м.

Подземные воды по архивным данным за 1970-2010 гг. по смежным участкам залегает на глубине более 5,0 м от поверхности земли и формировании ФМС грунтов участие не принимают.

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

Первый инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, комковый от полутвердой до тугопластичной консистенции, мощностью 1,0-2,0 м и вскрытой мощностью 3,0 м и более метров.

Второй инженерно-геологический элемент ИГЭ-2 – гравийно-галечниковый с песчано-суглинистым заполнителем сухой, вскрытой мощностью до 1,0-3,0 м и более.

Грунты первого ИГЭ просадочные, просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий – первый.

На территории проектируемых отводов распрастранены почвенно-растительный слой из суглинка с включениями щебня толщиной 0,1-0,3 м.

Таблица №1

Основные характеристики грунтов (ИГЭ)

Наименование показателей, единицы измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70	2,64
Плотность, г/см^3	1,74	2,06
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,53	-
Влажность природная, %	8,5	8,0
Степень влажности	0,18	-
Пористость, %	44	30
Коэффициент пористости	0,65	-
Влажность на границе раскатывания, %	18,7	-
Показатель текучести	<0	-
Число пластичности	8,6	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,2	25,0
Удельный вес, кН/м^3	18,9/18,9	20,6/20,6
Угол внутреннего трения, град	23/24	38/37
Удельное сцепление, кПа	3/4	1/1
Модуль деформации, МПа	4,0	35
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,5 м), кПа при: 100 200 300	 0,010 0,030 0,044	
Начальное просадочное давление, кПа	100	

Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов до глубины 3,0 м по содержанию легко и среднерастворимых солей согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,066-0,088 %.

Зона влажности – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов (184,0 мг/кг) в пересчете на ионы $SO_4^{//}$ - грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 неагрессивные.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивные. Нормативное содержание 40,0 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки согласно СН РК 8.02-05-2002 для ручных земляных работ и одноковшового экскаватора: суглинок – вторая (35 в), гравийно-галечниковый грунт – четвертая (6 г), почвенно-растительный слой – первая (9 в).

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Технологические решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный) технический сложный,.

Расчетный расход газа по объекту составляет:

– 3093,20 м³/час; – 10 730, 386 тыс.м³/год.

Протяженность проектируемых газопроводов – 18,918 км.

Проект строительство подводящих газопроводов высокого давления 0,30…1,20 МПа и внутрипоселковых распределительных газопроводов среднего давления 0,005…0,30 МПа в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района выполнена согласно технических условии за №КТ-1170 от 20.10.2017 года, выданные Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак» и предусматривает обеспечение населения, коммунально-бытовые и промышленные потребители указанного аула природным газом с теплотой сгорания - 7600 ккал/м³ и удельным весом - 0,73 кг/м³.

Газоснабжение предусматривается от существующих надземных газопроводов высокого давления I категории до 1,2 МПа, диаметром 325 мм, от АГРС-Каратас.

После врезки в газопровод высокого давления I категории до 1,2 МПа, для снижения давления газа до высокого давления II категории 0,60 МПа предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ-15-2ВУ1 с регулятором давления РДГ-80В.

Газопровод высокого давления II категории 0,60 МПа, прокладывается до аула Майлыошак, на подходе к аулу Майлыошак предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДГ-50В снижающий давления газа до среднего 0,30 МПа, расчитанный на обеспечения потребляемого расхода природного газа для населения указанного аула и учитывающий расход для обеспечения промышленной зоны находящееся в близи аула, для чего, внутри ограды ГРПШ предусмотрен отвод с заглушкой.

Строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов среднего давления 0,3 МПа предусматривается с устройством индивидуальных ГРПШ на одного и двух абонентов, для снижения давления газа со среднего на низкое давления на границе у потребителей.

Диаметры газопроводов приняты согласно гидравлических расчетов, с учетом подключения всех потребителей

Строительство подводящих газопроводов предусматривается с перспективой учёта расходов газа для хозяйственно-бытовых нужд населения, отопления жилого фонда и сосредоточенных потребителей в размере 10%.

Расходы на неучтенные нужды приняты в размере 10% суммарного расхода газа на жилые дома.

Нормы расхода газа

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате (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 м³/чел·час.

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

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

Схемы систем газоснабжения

Источником газоснабжения региона является существующий газопровод высокого давления от АГРС-Каратас на магистральном газопроводе «Бейнеу-Шымкент».

Для снижения давления газа от высокого давления I категории 1,20 МПа до до высокого давления II категории 0,60 МПа предусмотрена установка газорегуляторного

пункта ГРПШ-15-2ВУ1 с регулятором давления РДГ-80В, для снижения высокого давления II категории 0,60 МПа до среднего 0,30 МПа предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДГ-50В.

От проектируемого ГРПШ газ по распределительным газопроводам среднего давления подается к потребителям по улицам аула, где для снижения давления газа со среднего на низкое давления на границе у потребителей предусматривается установка индивидуальных газорегуляторных пунктов шкафного типа, ГРПШ-6 с одним счетчиком, ГРПШ-10 с двумя счетчиками на одного и двух потребителей.

Диаметры внутриквартальных распределительных газопроводов среднего давления рассчитаны, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления с учетом перспективы развития населенного пункта.

Технологичность системы газоснабжения определяется способностью снабжения потребителей газом в необходимых количествах и при давлениях, обеспечивающих оптимальные режимы эксплуатации, диаметр и производительность газопроводов и пунктов редуцирования газа приняты с учетом максимального охвата газоснабжением перспективных потребителей согласно плану поселка.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-15-2ВУ-1 (1 комп)

Для снижения давления газа с высокого I категории 1,20 МПа до высокого давления II категории 0,60 МПа, предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-15-2ВУ-1 с двумя линиями редуцирования (основная + резервная), регуляторами давления РДГ-80В и со встроенным узлом учета расхода газа СТГ 100-650 с электронным корректором miniELCOR, общий (1 комп).

Таблица №2

Технические характеристики ГРПШ-15-2ВУ-1

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа, МПа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе	На выходе	На входе	На выходе
ГРПШ-15-2ВУ-1	5500	РДГ-80В	1,20	0,60	80	150

Газорегуляторный пункт ГРПШ-15-2ВУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 3500x1700x1380(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-15-2ВУ1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры, газовый конвектор или электрический обогреватель (по требованию Заказчика).

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – до …14600 м³/час;

Количество установки - 1 комп.

Газорегуляторный пункт типа - ГРПШ-13-2ВУ-1 (1 комп)

Для снижения давления газа с высокого 0,60 МПа на среднее 0,30 МПа предусматривается установка газорегуляторного пункта - ГРПШ-13-2ВУ-1 с двумя линиями редуцирования (основная + резервная), регуляторами давления РДГ-50В и со встроенным узлом учета расхода газа СТГ-100-650 с электронным корректором miniELCOR.

Таблица №3

Технические характеристики ГРПШ-13-2ВУ-1

Обозначение	Пропускная способность м³/час	Тип регулятора	Давление газа, МПа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе	На выходе	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2ВУ-1	7500	РДГ-50В	0,6	0,3	80	150

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2ВУ-1 представляет собой металлический шкаф с размерами 2700х1340х1250(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное на кронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

- очистка газа от механических примесей;
- автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления от допустимых заданных значений;
- автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-13-2ВУ-1 входят - узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно-сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры, газовый конвектор или электрический обогреватель (по требованию Заказчика).

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – 7500 м³/час;

Количество установки - 1 комп.

Пункты редуцирования газа – ГРПШ–6, ГРПШ–10

Индивидуальные пункты редуцирования газа ГРПШ–6, ГРПШ–10 предназначенные для установки на одного и двух абонентов с бытовыми газовыми счетчиками типа G-4 имеют следующие данные:

Пропускная способность - от 6,0…10,0 м³/час;

Давление газа на входе - 0,3 МПа;

Давление газа на выходе из ГРПШ, - 0,3…1,0 кПа;

Габаритные размеры ГРПШ-6 - 500х230х500(Н) мм;

Габаритные размеры ГРПШ-10 - 600х230х600(Н) мм;

Основные технические показатели:

Пропускная способность - от 4,0…10,0 м³/час;

Количество установок ГРПШ-6 - 96 шт;

Количество установок ГРПШ-10 - 48 шт;

6.2.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Проектом предусмотрена металлическая эстакада под газопровод длиной 40,0 м.

Представлены расчеты в программном комплексе «ЛИРА».

Фундамент под стойки Фм-1 – из бетона класса В15 армированный по подошве сеткой С-1, С-2 – стержни диаметром 14AIII по ГОСТ 5781-82, подбетонка из бетона класса В3,5

Основанием для фундаментов является естественный гравийно-галечниковый грунт на местности.

Опора – труба диаметром 219х5 по ГОСТ 10704-97, лист 10х290х350 ГОСТ 19904-90, С245 ГОСТ 27772-88, стержень диаметром 16AI ГОСТ 5781-82.

База – из бетона класса В20, лист 14х400х400, 6х90х300 ГОСТ 19904-90, С245 ГОСТ 27772-88, шайба, гайка.

Фундаменты Фм-2, Фм-2а - монолитный ростверк из бетона класса В15, армированный сеткой С-1, С-2 стержни диаметром 8AI, 14AIII по ГОСТ 5781-82, на свайном кусте состоящем из трех железобетонных свай.

Сваи - забивные железобетонные, принятых по серии 3.500.1-1.93, квадратного сечения 350х350 из бетона класса В25. Связь сваи с ростверком осуществляется путем запуска ствола сваи в монолитный ростверк на 35 мм и оголением стержневой арматуры на 250 мм.

Рамы: колонна – бетон класса В20, армированный стержнями диаметром 8AI, 25AIII по ГОСТ 5781-82, ригель - бетон класса В20, армированный стержнями диаметром 8AI, 25AIII по ГОСТ 5781-82, лист 20х80х80 ГОСТ 19903-74, С235 ГОСТ 27772-88.

Ферма – длиной 40000 мм, высота 1500 мм, верхний пояс – труба 300х200х10 ГОСТ 30245-03, С245 ГОСТ 27772-88, лист 340х240х8 ГОСТ 19904-90, С245 ГОСТ 27772-88, нижний пояс - труба 300х200х10 ГОСТ 30245-03, С245 ГОСТ 27772-88, лист 340х240х8 ГОСТ 19904-90, С245 ГОСТ 27772-88, раскосы – труба 57х5 ГОСТ 8639-82, С245 ГОСТ 27772-88, связи - труба 57х5 ГОСТ 8639-82, С245 ГОСТ 27772-88, труба 70х5 ГОСТ 8639-82, С245 ГОСТ 27772-88, опора под трубу – лист 3х100х200, 3х65х200, 3х100х80, 3х140х200, 3х150х150 ГОСТ 19903-74, С245 ГОСТ 27772-88.

Опорная стойка-1 – лист 20х80х870, 20х190х830, 12х310х510, 8х234х310, 8х234х190, 10х300х480, 20х350х350 ГОСТ 19903-74, С245 ГОСТ 27772-88.

Опорная стойка-2 – лист 20х400х500, 12х190х500, 8х190х400, 10х620х480, 20х350х350 ГОСТ 19903-74, С245 ГОСТ 27772-88.

Опорная стойка-3 – лист 20х220х330, 20х200х330, 20х300х300 ГОСТ 19903-74, С245 ГОСТ 27772-88, двутавр №27по ГОСТ 8239-89.

Ограждение под ГРШП-16-2ВУ1

Ограждение – труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91, В10 ГОСТ 10705-80, панель 1ПМ 30.16 по серии 3.017-3,2-1, панель КМС 0,85х1,00 по серии 3.017-3,5-10, панель КМСП 0,85х1,00 по серии 3.017-3,4-16, соединительный элемент по серии 3.017-3.4-16; лист Б-ПН-4 ГОСТ 19904-90, Ст3сп4 ГОСТ 14637-89*, круг диаметром 65 мм.

Фундамент под стойку из бетона В7,5, W6, F150. Гравий по ГОСТ 8267-93 для засыпки площадки.

Опознавательный столбик – бетон В12,5, W6, F150 на сульфатостойком цементе, табличка указатель из металла 140х210х4 мм, 1С18Б по серии с.3.017-3 вып.1.

Антикоррозийные мероприятия.

В проекте защита строительных конструкции от коррозии разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК

5.03-34-2005 Бетонные и железобетонные конструкции.

Все закладные детали подвергаются металлизации. Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газопроводы высокого 0,60…1,20 МПа, среднего 0,30 МПа давления

Расчетный расход газа по аулу составляет – 593,0 м³/час (2500 м³/час, для индустриальной промзоны);

Протяженность газопроводов высокого давления I категории – 0,050 км;

Протяженность газопроводов высокого давления II категории – 8,526 км;

Протяженность газопроводов среднего давления – 10,342 км.

Газоснабжение предусматривается от существующих газопроводов высокого давления от АГРС-Каратас, диаметр газопровода в точке подключения – 325 мм.

После врезки в газопровод высокого давления I категории до 1,2 МПа, для снижения давления газа до высокого давления II категории 0,60 МПа предусмотрена установка газорегуляторного пункта ГРПШ-15-2ВУ1 с регулятором давления РДГ-80В со встроенным узлом учета расхода газа СТГ-100-650 с электронным корректором miniELCOR.

Газопровод высокого давления II категории 0,60 МПа, прокладывается до аула Майлыошак, на подходе к аулу Майлыошак предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-13-2ВУ1 с регулятором давления РДГ-50В снижающий давления газа до среднего 0,30 МПа, со встроенным узлом учета расхода газа СТГ-100-650 с электронным корректором miniELCOR, расчитанный на обеспечения потребляемого расхода природного газа для населения указанного аула и учитывающий расход для обеспечения индустриальной зоны находящееся в близи аула, для чего, внутри ограды ГРПШ предусмотрен отвод с заглушкой.

Ситуационная схема газопроводов а. Майлыошак

Строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов среднего давления 0,3 МПа предусматривается с устройством индивидуальных ГРПШ на одного и двух абонентов, для снижения давления газа со среднего на низкое давления на границе у потребителей.

Диаметры газопроводов приняты согласно расчетов, с учетом подключения всех потребителей аула.

Газопроводы высокого давления I категории от врезки до ГРПШ-15-2ВУ-1 приняты надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 108х4,0 мм, высотой опор 1,0 м.

Газопроводы высокого давления II категории 0,60 МПа до аула Майлыошак, запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 диаметрами 63х5,8…225х20,5 мм и надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…219х4,0 мм.

Газопроводы среднего давления запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 диаметрами 63х5,8…90х8,2 мм и надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…219х4,0 мм.

Подземные полиэтиленовые газопроводы всех давлении прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли.

Стальные газопроводы кроме давления I категории, предусмотрены на выходе из земли ПЭ газопроводов перед ГРПШ и до входа в землю, также, после выхода из земли перед ГРПШ потребителей, при прокладке в стесненных условиях и при переходах через водные преграды (реки, каналы).

На газопроводах высокого давления на надземных участках предусмотрена установка стальных задвижек диаметрами 50…200 мм.

На разводящих внутрипоселковых полиэтиленовых газопроводах среднего давления, предусмотрена подземная установка шаровых полиэтиленовых кранов диаметрами 63…90 мм в безколодезной установке. Кран оснащен удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземных газопроводах среднего давления предусмотрена надземная установка стальных шаровых кранов КШ диаметрами 50…100 мм, у потребителя до и после индивидуальных ГРПШ предусмотрена установка шаровых кранов ГШК диаметрами 25 мм.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя эмалевой краски ПФ-115 по ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, опоры окрашиваются в черный цвет, ГРПШ - в желтый цвет.

При пересечении автомобильных дорог и других инженерных коммуникации, газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитный футляр предусмотренный при пересечении газопроводом автодорогу Шымкент-Ташкент, принят из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х8,0 мм и выполняется методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения) с устройством рабочего и приемных котлованов.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог республиканского и областного значения с улучшенным асфальтовым покрытием, через небольшие водотоки (реки, каналы) приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 140х12,7…355х32,3 мм и выполняются методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения) с устройством рабочего и приемных котлованов.

Защитные футляры предусмотренные при пересечении газопроводами автомобильных дорог местного значения асфальтовым и гравийным покрытием, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 110х10,0…355х32,3 мм и выполняются открытом способом.

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

Переходы через водные преграды большой ширины (реки, каналы шириной более 20 м) предусмотрены надземными (см. раздел АС).

Для газопроводов, прокладываемых на косогорах, предусмотрено устройство нагорных канав для отвода поверхностных вод от трубопровода.

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.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ" и изолированного медного провода сечением 1х2,5 мм² концы которые выведены под ковер.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых по трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Надземные стальные газопроводы высокого давления от 0,60 до 1,20 МПа испытываются на герметичность давлением – 1,50 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

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.

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 – 3093,0 м³/час, в том числе:

- аул Майлыошак - 593,0 м³/час;
- индустриальная промзона - 2500 м³/час;

Протяженность надземных газопроводов высокого давления I категории – 0,050 км;

Протяженность газопроводов высокого давления II категории – 8,526 км, в том числе:

- подземных ПЭ газопроводов – 7,885 км;
- надземных стальных – 0,641 км;

Протяженность газопроводов среднего давления – 10,342 км, в том числе:

- подземных ПЭ газопроводов – 4,915 км;
- надземных стальных – 5,427 км;

Количество установок ГРПШ-15-2ВУ-1 – 1 (один) комп;

Количество установок ГРПШ-13-2ВУ-1 – 1 (один) комп;

ГРПШ-6 с одним счетчиком G4 – 96 шт;

ГРПШ-10 с двумя счетчиками G4 – 48 шт.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена II типа согласно инструкции 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 используется стержневой молниеприемник высотой 5,87 м, установленный рядом с ГРПШ-13-2ВУ1 (1 шт.) и с ГРПШ-15-2ВУ1 (1 шт.), 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

Молниеотвод высотой 5,87 м - 2 комплекта.

Электрохимическая защита

Для защиты от почвенной коррозии стального футляра при переходе автомобильной дороги, проектом предусматривается катодная поляризация. Катодная поляризация футляра осуществляется протекторными установками.

Для защиты футляра предусмотрены протекторы ПМ-10У в количестве 8 штук.

Предусмотрена установка контрольно-измерительных пунктов (КИП) с БДРМ и электродов сравнения. КИП установлен на расстоянии не более 5 м от трубопровода

Конструкция протекторов ПМ включает в себя протектор с подключенным кабелем, помещенные вместе с активатором в хлопчатобумажный мешок. В проекте принята установка опознавательных табличек.

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 предусмотрены с коэффициентом запаса 3,2;

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

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрена газификация населенного пункта Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района. Проектируемая территория застроена жилыми домами.

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» выполнена ИП Баймахановой Г. Протокол общественных слушаний от 01.02.2019 г. представлен в составе ПСД.

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемая газопроводная сеть в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и устройства газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период проведения строительно-монтажных работ. Основными источниками выделения загрязняющих веществ являются: земляные работы; погрузочно-разгрузочные работы; лакокрасочные работы; сварочные работы; газорезочные работы; битумные работы; сварка ПЭ труб; котлы битумные передвижные; компрессоры передвижные с ДВС; бурильно-крановая машина; буровая установка; работа спецтехники (автотранспортные работы). Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значение 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,02368	0,025
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0008166	0,001966
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,000657	0,002275
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,085606	0,113851
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139023	0,018498
0328	Углерод	0,0000575	0,00005
0330	Сера диоксид	0,001352	0,001176
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,016954136	0,01169134
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000000506	0,00000175
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000758	0,002625
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,26	0,8035
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,000001793	0,000000581
2752	Уайт-спирит	0,0225	0,08654
2902	Взвешенные частицы	0,0638	0,2346
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,176817	0,436902
	В С Е Г О:	0,666902835	1,738676671

Выбросы носят кратковременный характер и обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов ЗВ в атмосферный воздух на период производства СМР. Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы

Строительство и эксплуатация проектируемых сетей газоснабжения не окажут негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Водоснабжение стройплощадки предусмотрено привозной водой. Для естественных нужд рабочих используются биотуалеты с выгребной ямой. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель с последующей ассенизацией. Производственные сточные воды не образуются.

Газопровод высокого давления на своем пути пересекает реку Келес. Переход через реку запроектирован надземным на опорах. В целях предотвращения истощения, загрязнения и деградации водных объектов, предусмотрены комплекс мероприятий по их защите и восстановлению. Все стационарные объекты строительной площадки, включая стоянку автотранспорта, склады материалов, дизельную электростанцию, биотуалет, будут размещены за пределами водоохранной полосы. Проект согласован Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК, согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ10VRC00004249 от 08.10.2018г. представлено в составе ПСД.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительно-монтажных работ образуются различные виды отходов производства и потребления. Весь объем образующихся отходов подлежит временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору специализированными предприятиями на утилизацию. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Таблица №5

Объем образования отходов на период строительства

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,74	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,02625	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,40955	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,05		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

В период эксплуатации газопроводной сети отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы

До начала строительства в местах возможного загрязнения плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведенной площадке и в дальнейшем используется для благоустройства и озеленения территории.

Снижение запылённости воздуха при земляных работ будет осуществляться за счёт увлажнения грунта. Для увлажнения применяется техническая вода. 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 газопроводов, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир

Строительство объекта не повредит популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта.

Как показывают результаты расчетов, миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют.

В районе строительства проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

По сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. Отопительные оборудования населенного пункта будут переведены на природный газ, в связи с чем создается перспектива оздоровления

воздушного бассейна района. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для проектируемых газопроводов класс опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для работников, в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК 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".

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I и СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II. Раздел Б.5.2 «Непроизводственное строительство. Коммунальное хозяйство» Таблица 5.2.1 Пункт 30.

Продолжительность строительства составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца. Строительство газопровода высокого давления из стальных труб и ГРПШ ведется параллельно основным потокам.

Начало работ предусмотрено в 2020 году (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» от 08.02.2019 года №185.

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

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.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года, в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан **№ 210-нк от 02.10.2018 г. и № 251-нк от 10.12.2018 г.** "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с **1 января 2019 года**.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, Изменения и дополнения Выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, 2019 год (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018, 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год;

укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (6 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержден Руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» 22.02.2019 года, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов 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 (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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2020 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №33 от 28 августа 2018 года.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» составляет 99.01%.

Таблица №6

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2020 года: в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	536,044 427,904 6,416 101,724	451,949 356,666 11,460 83,823
	из них: в текущих ценах 2017 года- ПИР в текущих ценах 2018 года-экспертиза в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн. тенге	- - 536,044 -	20,128 1,542 - 430,279
2.	Продолжительность строительства	Месяц	9,5	6,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка и исходные данные

1) определен - уровень ответственности объекта;

2) проект согласован с уполномоченным органом в области промышленной безопасности и другими заинтересованными организациями;

3) ситуационная схема выполнена на весь газопровод высокого и среднего давления, с выделением начало трассы и место установок ГРП (понижение с Г3 на Г2);

4) в состав ОПЗ, включены - перечень согласования, перечень пересечений проектируемых газопроводов с автодорогами, с существующими инженерными коммуникациями, существующими сетями рек, каналов и арыков с указанием метода выполнения перехода.

Инженерно-геологические изыскания

5) отчет по инженерно-геологическим изысканиям загружен в раздел ПСД;

6) представлен договор, тех. задание на выполнение инженерно-геологических работ, согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

7) откорректированы ссылки на нормативы в строительстве на действующие;

8) указано время проведения инженерно-геологических изысканий;

9) указана дата проведения топографической съемки, включены подписи

разработчиков проводившие топографическую съемку, представлен отчет по топографической съемке.

Газопроводы высокого (Г3 и Г4) и среднего (Г2) давления

10) ситуационная схема, включен в состав общих данных, схему откорректирована с включением, трассы подводящих газопроводов и поселковых распределительных газопроводов с выделением точек подключения Г4, Г3, Г2, места установки ГРП;

11) подбор производительности установленных ГРПШ, произведены согласно расчетным данным;

12) общие указания, п.4 – максимальное давления для газопровода высокого давления II категории, откорректирован, откорректировать, указан коэффициент запаса прочности для принятых ПЭ труб;

13) планы, диаметры газопроводов указаны согласно принятого ГОСТ 10704-91;

14) угловые штампы с основными надписями –указаны наименование чертежей;

15) надземные переходы через каналы, реки с устройством металлических конструкции отделены от раздела ГСН, с выполнением раздела АС;

16) площадки под проектируемые ГРПШ, указаны размеры площадок и размерные привязки от существующих зданий и сооружений, автодорог, ссылки на листы с установочными чертежами;

17) профиль газопроводов, указаны колонка грунтов согласно отчета ИГИ, произведены корректировки согласно замечаниям, указаны категория газопроводов по давлению, ГОСТ, коэффициент запаса прочности принятых ПЭ труб;

18) для трубопроводов, прокладываемых на косогорах, предусмотрено устройство нагорных канав для отвода поверхностных вод от трубопровода;

19) молниезащита ГРПШ, отделена от раздела газоснабжение, выполнена отдельным разделом, с общим указанием и спецификацией;

20) чертежи, футляра с КТ, входы-выходы из земли, подземного ПЭ крана, доработаны согласно замечаниям;

21) в спецификацию включены – 0,5÷1%-ный запас ПЭ труб, необходимый для входного контроля партии труб;

22) ведомость объемов, учтены объемы земляных работ по разработке и обратной засыпке траншеи по всей трассе подземных газопроводов, откорректирован объем мягкого грунта для подсыпки ПЭ газопроводов.

Архитектурно-строительные и конструктивные решения

23) указан уровень ответственности, техническая сложность объекта строительства;

24) представлены расчеты на металлическую этакаду пролетом 40 м, с пояснительной запиской, согласно СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Молниезащита

25) при формировании ответов на замечания экспертизы, чертежи раздела в формате PDF представлен на портал экспертизы в соответствующем разделе, отдельно от других разделов и марок чертежей, и каждый альбом отдельно. Приказ КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04.2016 г. раздел 2 «требования к ТЭО и ПСД в электронно-цифровой форме» п.7;

26) ГСН-40 (высокое давление). В угловом штампе указано для каких ГРПШ выполнен молниеотвод и заземление. Выполнен расчет зоны защиты молниеотводов согласно СП РК 2.04-103-2013. Указаны размеры ГРПШ и на чертеже указано заземление;

27) в проектном решении предусмотрены стальные футляры длиной 57 м – выполнена электрохимзащита футляра и предоставлен альбом по электрохимической защите;

28) спецификация оборудования и материалов откорректирована согласно внесенным изменениям;

29) пояснительная записка, пояснения по разделу приведены в соответствие с проектным решением.

Оценка воздействия на окружающую среду

30) представлена ситуационная карта-схема района расположения объекта;

31) откорректированы сведения об источниках загрязнения воздушного бассейна, исключены данные о коммунально-бытовых и индивидуальных отопительных печах от жилого сектора и общественных учреждений;

32) откорректирован расчетный расход питьевой воды на период строительства;

33) представлена гидрографическая характеристика района строительства;

34) выполнена оценка воздействия работ по прокладке газопровода на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду;

35) исключены не корректные данные о спорткомплексе;

36) откорректирован ориентировочный расчет нормативных платежей за специальное природопользование;

37) откорректирована таблица нормативов выбросов;

38) откорректированы расчеты валовых выбросов и расчет объема образования отходов;

39) откорректированы расчеты рассеивания;

40) исключены расчеты валовых выбросов и расчеты рассеивания, выполненные на период эксплуатации отопительных печей;

41) откорректированы и дополнены пункты заявления об экологических последствиях;

42) откорректирована и дополнена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Санитарно-эпидемиологические требования

43) проект организации строительства разработан с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 и указаны в списке использованной литературы.

44) в ПСД указанный СанПин 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» утративший силу в пояснительной записки, ПОС исключен.

Организация строительства

45) откорректирована продолжительность строительства, предусмотрено параллельное строительства газопровода;

46) в разделе «Продолжительность строительства» предусмотрена разбивка продолжительности строительства, по годам строительства в процентном отношении, согласно продолжительности и начала строительства;

47) начало строительства запланировано согласно плана финансирования, письмо заказчика №185 от 08.02.2019 года, начало строительства запланировано на 2020 год;

48) потребность в машинах и механизмах принята, согласно рабочего проекта и ведения работ;

49) откорректирован график строительства, согласно начала строительства, по письму заказчика и продолжительности строительства;

50) приложен расчет на «Потребность в рабочих кадрах», выделены рабочие, ИТР, охрана;

51) предусмотрен раздел «Временные здания и сооружения», количество помещений принято согласно рабочих кадров;

52) после корректировки рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели.

Сметная документация

53) затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года;

54) сметная документация пересчитана в редакция 2019, вместо редакции 2018.3;

55) сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно продолжительности строительства и письма заказчика о начале строительства;

56) исключены затраты на управление проектом;

57) сметная стоимость принятая по прайс-листам приведена в соответствие с утвержденными прайс-листами;

58) транспорт материала и оборудования принятого по прайс-листам принят согласно «Общих положений» приказа №249-нк от 14.11.2017 года пункт 55;

59) транспорт материала, стоимость которого принята по сборникам, принят согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 «Приложение В» пункт 1, таблица В.1;

60) сметная документация откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

Мониторинг цен

61) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководитель ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» от 22 февраля 2019 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.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года Министерства национальной В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.) разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически сложный уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование, исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме, проектные решения соответствуют техническим условиям.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», принятые технические решения выполнены согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

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.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных

товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» **соответствуют** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П.

Рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» с учетом внесенных изменений и дополнений **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Расчетный расход газа	тыс. м³/год	10 730,386	10 730,386
2.	Протяженность газопроводов	км	18,918	18,918
3.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2020 года: в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	536,044 427,904 6,416 101,724	451,949 356,666 11,460 83,823
	из них: в текущих ценах 2017 года-ПИР в текущих ценах 2018 года-экспертиза в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн. тенге	- - 536,044 -	20,128 1,542 - 430,279
4.	Продолжительность строительства	Месяц	9,5	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района ЮКО» соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Расчетный расход газа 10 730,386 тыс. м³/год

2.	Протяженность газопроводов	18,918 км
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2020 г.г.	451,949 млн. тенге
	в том числе: СМР	356,666 млн. тенге
	оборудование	11,460 млн. тенге
	прочие	83,823 млн. тенге
4.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» в соответствии с условиями договора от 21 декабря 2018 года №020540003590/180190/00 (190).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ОҚО Қазығұрт ауданы Шарапхана ауылдық округінің Майлыошақ елді мекенінде тартылатын және кент ішіндегі газ құбырын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Қажетті газ көлемі	10 730,386 мың. м³/жыл
2.	Газ құбырларының ұзындығы	18,918 шақырым
3.	Құрылыстың 2017-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	451,949 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	356,666 млн. теңге
	жабдықтар	11,460 млн. теңге
	тағы басқалары	83,823 млн. теңге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 21 желтоқсандағы №020540003590/180190/00 (190) шарттың талаптарына сәйкес «Қазығұрт ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі, кепілдік етеді.

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

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

Директордың орынбасары А. Еримбетов

Өндірістік бөлім бастығы Ж. Сыдық

Сарапшылар тобының жетекшісі К. Жаксыбаева

Сарапшы	О. Шелудько
Сарапшы	Ж. Алимбаева
Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	А. Смагул
Сарапшы	Р. Сагандыков
СҚ бағалар ұсыныстарын қарастыру бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Шелудько О.Н.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Найденова Г.И.

Эксперт

Алимбаева Ж.Б.

Эксперт

Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист

Номер: KZ27VDD00112994

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 жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района" 160000, Республика Казахстан, Туркестанская область , Казыгуртский район, Казыгуртский с.о., с.Молбулак, улица Д.Кунаев, дом № 95,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020540003590

Наименование производственного объекта: Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Казыгуртский район, Шарапхананский с.о., с.Майлыошак .

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 обосанованные 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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 22.02.2019 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:	0,666902835	1,738676671
Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода в населенном пункте Майлыошак сельского округа Шарапхана Казыгуртского района	0,666902835	1,738676671
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,26	0,8035
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000758	0,002625
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000506	0,00000175
Хлорэтилен	0,000001793	0,000000581
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)	0,176817	0,436902
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0638	0,2346
Уайт-спирит	0,0225	0,08654
Углерод оксид	0,016954136	0,01169134
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000657	0,002275
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008166	0,001966
Железо (II, III) оксиды	0,02368	0,025
Азота (IV) диоксид	0,085606	0,113851
Сера диоксид	0,001352	0,001176
Углерод	0,0000575	0,00005
Азот (II) оксид	0,0139023	0,018498
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. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.01.2020 год - 31.12.2020 год.