«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қызылқия ауылдық округі, Айнатас елді мекені, Келес өзенінің сол жағалауында орналасқан учаскені газдандыру және тартылатын газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

14.09.2021 ж. № 19-0369/21
(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

«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қызылқия ауылдық округі, Айнатас елді мекені, Келес өзенінің сол жағалауында орналасқан учаскені газдандыру және тартылатын 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

(положительное)

№ 19-0369/21 от 14.09.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области»** 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 газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 020540003590/210087/00 (87) от 23.06.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: 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. Дата выдачи приложения к лицензии №17017450 10.10.2017 года. Особые условия действия лицензии -I Категория.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СуҚұрылысПроект». Государственная лицензия №17005865 от 05.04.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии №17005865 от 05.04.2017 года. Особые условия действия лицензии -II Категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» от 26.01.2018 года;

архитектурно-планировочное задание № 22 от 04.18.2019 года, выданное государственным учреждением «Отдел архитектуры и градостроительства Казыгуртского района»;

решение акима сельского округа Кызылкия Казыгуртского района Туркестанской области №528 от 19.12.2019 года, о представлении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования сроком 5 лет в населенном пункте Айнатас длиной 10442 м для сетей газопровода и площадью 0,01 га для установки газораспределительного пункта в населенном пункте Айнатас;

акт на право временного безвозмездного замлепользования №2890881161 на земелный участок площадью 0,01 га в село Айнатас с/о Кызылкия Казыгуртского района Туркестанской области, выданным отделом Казыгуртского района «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Туркестанской области, регистрационным № 06 от 05.01.2020 года;

письмо №229-01/10-24/138 от 18.08.2021 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» Туркестанской области о том, что финансирование строительно-монтажных работы по газоснабжению населенного пункта Айнатас с/о Кызылкия Казыгуртского района предусмотрено из областного бюджета;

письмо №229-01/10-24/139 от 18.08.2021 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» Туркестанской области о том, что строительно-монтажные работы запланировано на июнь месяц 2022 года;

письмо №1305 от 15.10.2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» о расстоянии полигона для вывоза отходов строительно-монтажных работ;

справка №572 от 19.08.2021 года ГУ «Аппарат акима сельского округа Кызылкия» о количестве население и комунально-бытовых предприятий;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство подводящего газопровода и газификация н/п Айнатас, с/о Кызылкия, Казыгуртского района, Туркестанской области», выполненный ТОО «ГЕОДЕЗИСТ» в 2018 году. Государственная лицензия №18008566 от 26.04.2018 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ГЕОДЕЗИСТ» в 2018 году. Государственная лицензия №18008566 от 26.04.2018 года.

Технические условия:

№12-2019-02163 от 19.03.2019 года, выданные ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование.

№ 06-62-1146 от 01.07.2019 года, выданные АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» на пересечение с магистральным газопроводом «БГР-ТБА»;

№09/497 от 18.07.2019 года, выданные ГКП ПХВ «Оңтүстік жолдары» управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Туркестанской области» на пересечение с автомобильной дороги областного значения.

№KZ56VAQ00000598 от 03.06.2019 года, выданные Туркестанским областным филиалом АО «Национальная компания «КазАвтоЖол» на пересечение автомобильных дорог общего пользования международного и республиканского значения.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Письмо согласования №29-11-13/2183 от 18.08.2021 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области».

Ситуационная схема газопровода населенного пункта Айнатас согласован:

ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» от 2021 года;

ГКП «Қазығұрт су шаруашылығы» от 20.08.2021 года;

ТУСМ-111 ЦЛКС-111 от 2021 года;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 2021 года;

АО «Казахтелеком» от 2021 года.

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Общая пояснительная записка.

Том 3. Рабочие чертежи

Альбом 1 Газопровод высокого давления.

Альбом 2 Газопровод среднего давления.

Альбом 3 Молниезащита и заземление.

Альбом 4 Архитектурно-строительные решения.

Альбом 5. Генеральный план.

Том 4. Сметная докумантация.

Том 5. Проект организации строительства.

Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство подводящего газопровода и газификация н/п Айнатас, с/о Кызылкия, Казыгуртского района, Туркестанской области», выполненный ТОО «ГЕОДЕЗИСТ» в 2018 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства подводящего газопровода является газоснабжение населенного пункта Айнатас с.о. Кызылкия Казыгуртского района Туркестанской области, улучшение условий жизни и быта населения, путем обеспечение их потребностей в газоснабжении.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая трасса газопровода расположена в населенного пункта Айнатас сельского округа Кызылкия Казыгуртского района Туркестанской области.

В административном отношении населенный пункт Айнатас находится на территории Казыгуртского района Южно-Казахстанской области, в 80 км к юго-востоку от г.Шымкента и расположено вдоль левой стороны старой автострады Алматы - Ташкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IVГ.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 14,3°С.

Нормативная глубина промерзания грунта – 0,55 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт -0,65 м.

Район по весу снегового покрова - II.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

Доминирующий вид ландшафта в Казыгуртском районе -мелкосопочник, низкогорья.

В физико-географическом отношении Западные и северо-западные территории района представляют собой местность с холмистыми возвышенностями, на востоке район пересекают горы Каржантау и Угам.

Высотные отметки участка работ по селу Айнатас начинаются на юге от отметки 542,78 м повышаясь в восточном направлении по гидрогеологическому разрезу по линии IV-IV до отметки 558,01, по разрезу I-I в северном направлении высотные отметки понижаясь до отметки 539,68 м также по линии V-V повышаются в восточном направлении до отметки 562,42 м. Понижение высотных отметок местности идет по направлению с востока на запад. В направлении на север перемежаясь то с повышением, то с понижением высот местности, проходящих по сухим логам, измененным антропогенной деятельностью людей.

Самые высокие высотные отметки территории н/п Айнатас отмечаются на крайнем севере территории села – от 560,39 м до 571,74 на востоке не доходя до АГРС Какпак, самые пониженные места участка работ по линии гидрогеологического разреза I-I на отметках 537,08 (скв-3)-537,83 м (скв-5).

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении территории площадки строительства, до глубины 3,0 м, принимают участие с поверхности земли – средне-верхнечетвертичные аллювиально – пролювиальные отложения (apQII), представленные суглинком желтовато – серым, пористым, до УГВ от твердой до тугопластичной консистенции, просадочным, ниже УГВ – от мягкопластичной до текучей консистенции, непросадочным, тяжелые суглинки не просадочные, гравийно-галечниковые и щебенистые грунты.

С поверхности перекрывается почвенно-растительным слоем, суглинками и супесью в пределах первой надпойменной террасы. Мощность ее по данным разведочных шурфов составляет 0,0-2,0м. Подстилающими породами являются красно-бурые глины, часто запесоченные, иногда с линзами и прослоями песка.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты, слагающие площадку изысканий, от незасоленных до среднезасоленных разновидностей (плотный остаток водорастворимых солей – 0,095-1,460 %).

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. Общая величина сухого остатка колеблется в пределах 0,347 %.

Зона влажности – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4-грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – от неагрессивных до сильноагрессивных. Нормативное содержание SO_4 равно 2196,7 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – не агрессивные. Нормативное содержание 125,6 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды по материалом изысканий прошлых лет (арх. №1521), залегает на основной площади изучаемого объекта на глубине более 4,5-7,5м. Грунтовые вод пресные с минерализацией до 1,0 г/л, агрессивных свойств к бетонам не проявляет.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах изучаемой трассы газопровода по просадочным и деформационным свойством на интересующую нас глубину 3,0 м выделен один инженерно – геологический элемент:

(ИГЭ – 1) – суглинок желтовато – серый, пористый, полутвердый и тугопластичной консистенции, просадочный Тип грунтовых условий попросадочности I (первый), мощность просадочной толщи более 3,0 м.

Просадка грунта от собственного веса при замачивании в основном отсутствует, отдельное остаточное проявление просадки грунтов составляет до 0,005 м т.е. грунты по условиям просадочности относится к первому типу.

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СН РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет восемь баллов по **ОСЗ-2_{475},** девять баллов по **ОСЗ-2_{2475}.** Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок расположена в н/п Айнатас, с/о Кызылкия, Казыгуртского района.

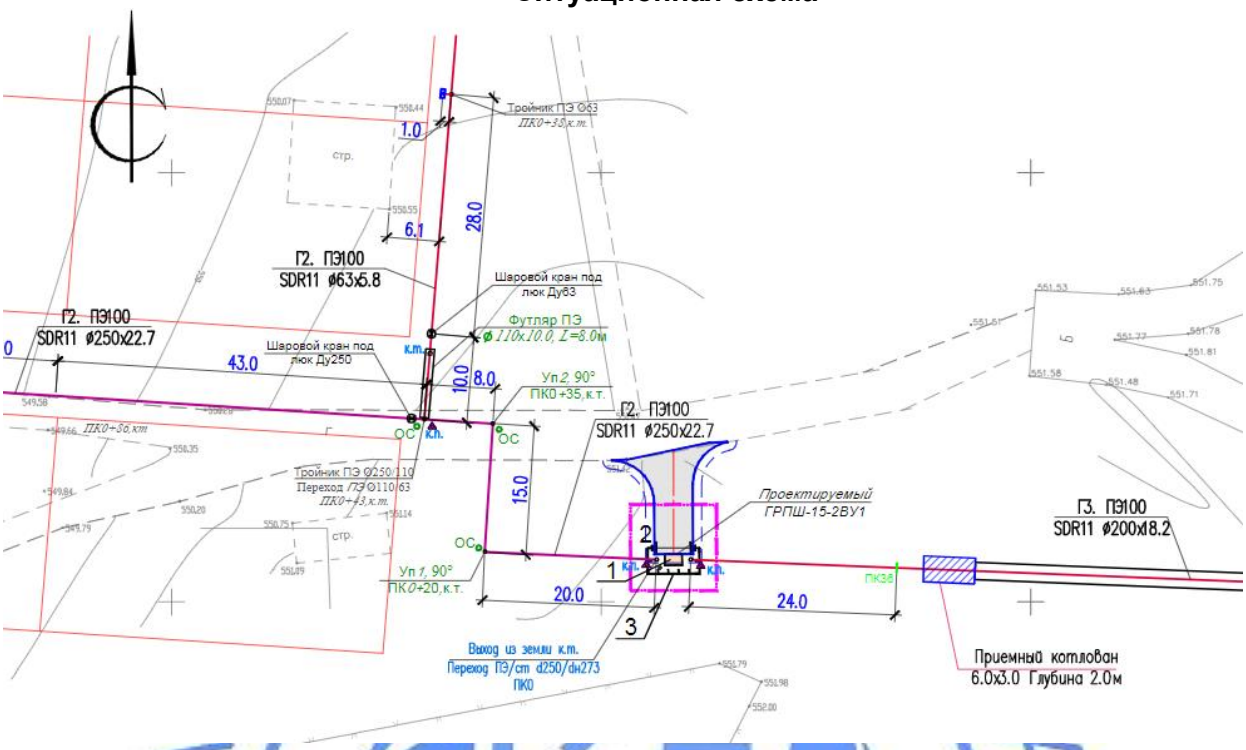
Генплан разработан в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений». СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы.

Отведённый участок имеет прямоугольную форму, площадью 0,01 га. На территории где ранее не велось строительство. На отведённом участке не имеются строения и зеленые насаждения, подлежащие сносу. Проектом предусмотрено установки ГРПШ-15-2ВУ1.

ГРПШ ограждается по периметру с установкой ворот.

Разбивка дана от разбивочного базиса А-Б,1-2 закреплённого по стороне сущ. ограждения.

Ситуационная схема



Вертикальная планировка.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются в диапазоне от 551.45 до 551.65 м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод.

Отвод сточных и ливневых вод решен от сооружения по покрытию со сбросом на рельеф.

Благоустройство.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобный подход и подъезд к сооружению.

Проезд для машин запроектирован из щебеночно-гравийного покрытия. По краям покрытия применена обочина.

Технико-экономические показатели

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка, в том числе	га	0,01	100	
	а) Площадь застройки	$м^2$	2,6	2,6	
	б) Площадь покрытий	$м^2$	26	26	
	в) Прочая площадь	$м^2$	71,4	71,4	
2	Площадь покрытий за пределами территории	$м^2$	40		

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение

Рабочий проект газоснабжение «Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области» разработан на основании задание на проектирование, техническим условием №12-2019-

02163 от 19.03.2019 года, выданные ШПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и соответствие с действующими нормативными документами.

Для газоснабжения природным газом населенного пункта Айнатас сельского округа Кызылкия запроектирован подводящий газопровод высокого давления и внутриквартальные газораспределительные сети среднего давления.

Точка врезки: существующий надземный газопровод высокого давления диаметром 300 мм от АГРС-Какпак с давлением 0,45 МПа, согласно с технических условий №12-2019-02163 от 19.03.2019 года.

Подводящий газопровод высокого давления запроектирован с счетом расхода газа населенного пункта Айнатас 2 сельского округа Кызылкия. Проектом предусмотрено отвод на населенный пункт Айнатас 2.

Системой газоснабжения предусмотрено подключение потребителя непосредственно со среднего давления.

Проектом предусматривается выход из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

Мощность объекта

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

Для понижения давления газа с высокого на среднее предусматривается установка индивидуального газорегуляторного пункта шкафного типа.

ГРПШ-13-2ВУ1 -1 шт.

Для снижения давления газа со среднего на низкое проектом предусмотрена установка индивидуальных газорегуляторных пунктов шкафного типа (ГРПШ).

ГРПШ-6 с 1-м счетчиком G-4 – 27 шт.

ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 – 245 шт.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 составляет – 3342,0 м, в том числе:

диаметром 160х14,6 мм составляет –3332,0 м.

диаметром 90х8,2 мм составляет –10,0 м;

Протяженность газопровода высокого давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5 мм- составляет – 28,0 м.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 составляет 10433,0 м, в том числе:

диаметром 125х11,4 мм составляет –803,0 м;

диаметром 110х10,0мм составляет –124,0 м;

диаметром 90х8,2 мм составляет –1136,0 м;

диаметром 63х5,8 мм составляет – 8370,0 м.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 составляет 3,0 м в том числе:

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

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

Основными потребителями газа являются:

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

коммунально-бытовые учреждения (школы и мелкие коммунально-бытовые объекты).

Численность населения, количество частных домов, коммунально-бытовые учреждения, социально-бытовых объектов приняты согласно предоставленной справки №572 от 19.08.2021 года, выданным аппаратом акима сельского округа Кызылкия.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Максимальный расчетный часовой расход газа составляет **2741,9** м³/час.

Годовой расход газа составляет **6164716,8** м³/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего давления

Диаметры газопроводов высокого и среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

При этом учитываются часовые расхода газа на нужды производственных, коммунально-бытовых потребителей, а также индивидуально-бытовые нужды населения.

Гидравлический расчет высокого и среднего давления выполнен по программе «V.I.O.StandartHidravlikCalculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Газопровод высокого и среднего давления

Подземная прокладка газопровода

Подземный газопровод высокого и среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Диаметры внутрипоселкового газопровода высокого и среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Глубина прокладки газопровода 1,2 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного медного провода сечением 2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов для подводящего газопровода высокого давления.

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

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

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10^{0}С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

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

Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложены в ПЭ футляре.

Переход через шоссейную дорогу выполнен методом ГНБ, с стальным футляром диаметром 377х9,0 мм длиной 70,0 м.

Контроль качества сварных стыков газопровода высокого и среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 –100%.

Проектом предусмотрено на трассе газопровода среднего давления отключение газа по улицам при помощи установки отключающих устройств.

Надземная прокладка газопровода

Надземный газопровод высокого и среднего давления запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 380-2005.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы ГОСТ 17378-2001г.

Надземный газопровод высокого давления предусмотрен при перехода канала.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого и среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 -5% для надземных.

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (СП РК 4.03-101-2013.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно СП РК 4.03-101-2013;

Полиэтиленовые газопроводы высокого давления Р=0,3-0,6 МПа испытательное давление на герметичность 0,75 МПа в течении 24 часа.

Полиэтиленовые газопроводы среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление на герметичность 0,6 МПа в течении 24 часа.

Надземный газопровод стальной высокого давления Р=0,3-0,6 МПа испытательное давление на прочность-0,75 МПа в течении 1 часа.

Надземный газопровод стальной среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление – 0,6 МПа в течении 1 часа.

Газорегуляторные пункты шкафного типа

В данном проекте для снижения давления газа с высокого давления на среднее давление запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 регулятором давления РДГ-50В со счетчиком СГ16МТ-G400 с электронным корректором газа miniElcor.

Для защиты ГРПШ-13-2ВУ-1 от посторонних лиц предусмотрено ограждение из металлической сетки высотой 1,8 м.

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 одним счетчиком G-4.

ГРПШ устанавливается на границе раздела возле забора на отдельно стоящих стойках. ГРПШ-6 крепится к жесткой раме в виде подставки. Подставка под ГРПШ изготавливается из уголка 50х50х5 (ГОСТ 8509-93).

Монтажная организация место установки ГРПШ-6 определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013 и «Требования по безопасности

объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 - 27 шт. ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 -245 шт.

Основные показатели по газоснабжению

Таблица 6.2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	6164716,8 м³/год;
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, в том числе: высокого давления среднего давления	13,775 км. 3,342 км. 10,433 км.
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: высокого давления среднего давления	0,031 км. 0,028 км. 0,003 км.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Рама под ГРПШ-13-2ВУ1 (головной)

Предусмотрена металлическая опора из уголков 63х6 мм, длиной L-1650 мм и шириной L-1380 мм, на металлических стойках из уголков 63х6 мм установленных в монолитные фундаменты на глубину 750 мм.

Фундаменты опоры ОП1 выполнить в пробуренных скважинах 250 мм.

Фундаменты запроектированы монолитные из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе.

Все железобетонные конструкции расположенные ниже уровня земли, покрыть 2 слоями битумной мастики.

Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями НТП РК 03-04-1.1-2012 «Проектирование стальных конструкций».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-21 по ГОСТ 25129-82.

Рама под ГРПШ-6, ГРПШ-10

Подставка под ГРПШ из стальных уголков 50х50х5 мм (направляющих) и на металлических стойках из уголков 50х50х5 мм установленных в монолитные фундаменты на глубину 500 мм.

Фундаменты запроектированы монолитные (300х500х700h) из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе.

Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями НТП РК 03-04-1.1-2012 «Проектирование стальных конструкций».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-21 по ГОСТ 25129-82.

Переход №1

Предусмотрено надземный переход с газопроводом по металлическим трубам на железобетонных стойках.

Труба газопровода устанавливается в металлический футляр Ø329х9 мм.

Основанием под опоры является - уплотненный грунт основания.

Фундаменты Фм-1, Фм-2 запроектированы монолитные столбчатые из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе и армированные по подошве сеткой С-1 (в продольном и поперечном направлении - Ø12 А-III) и вертикальными стержнями по периметру

фундамента (16 стержней) на всю высоту из арматуры ∅12 А-III связанные между с собой двойными хомутами Х-1 (∅8 А-I) с шагом 200 мм по высоте.

По обрезу фундаментов выполнить выравнивающую подливку толщиной 50 мм из мелкозернистого бетона класса В20 для укладки металлической трубы(футляра).

При бетонировании столбчатых фундаментов по верху устанавливаются анкерные болты (М24) для крепления хомута Хм-2 (пластина 50х5 мм, L-1060 мм).

Металлический футляр закрепляется 2 хомутами Хм-2. Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями НТП РК 03-04-1.1-2012 «Проектирование стальных конструкций».

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции». Бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-21 по ГОСТ 25129-82.

Антипросадочные мероприятия

В проекте антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 5.01-102-2013 «Основания здании и сооружений» Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона класса В3,5. Обратную засыпку пазух фундамента выполнить местным грунтом с послойным уплотнением каждые 20 см до плотности сухого грунта G-1,7г/см³.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03.30-2017 «Строительство в сейсмических районах», исходя из условий сейсмичности площадки 8 баллов.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита и заземление

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Данным разделом предусмотрено молниезащита ГРПШ-13-2ВУ1 в количестве 1 штуки, а также защита от падения ЛЭП для ГРПШ-6 и ГРПШ-10 в количестве 78 штук.

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

Для защиты ГРПШ от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 5,87 м в количестве 1 штуки для ГРПШ, установленного непосредственно возле ГРШП. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 3,2 м.

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

Разделом предусмотрено устройство внешнего контура заземления. Сталь полосовая 40х4 мм проложена в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. В качестве вертикальных заземлителей приняты стальные стержни диаметром 16 мм и длиной 5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=200 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 10 Ом. Все болтовые и сварные соединения имеют непрерывную электрическую цепь.

Основные показатели молниезащиты и заземления

Таблица 6.3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Молниезащита ГРПШ-13-2ВУ1	комплект	1
2	Защита от падение проводов ЛЭП	комплект	78

Электрохимзащита.

Раздел электрохимзащиты выполнен на основании задания на проектирование, материалов инженерно-геологических изысканий, технических условий №12-2019-02163 от 19.03.2019 года выданные АО «КазТрансГаз Аймак» и в соответствии с требованиями нормативной документации РК.

Защита стального футляра от почвенно-электрохимической коррозии осуществляется с помощью нанесения изоляционного покрытия пленкой ПОЛИЛЕН и ПОЛИЛЕН-ОБ, весьма усиленного типа не зависимо от коррозионной активности грунта.

Стальные футляры газопровода под автомобильной дорогой защищены средствами ЭХЗ, протекторной защитой.

В данном проекте предусмотрена для защиты футляров от электрохимической коррозии протектор ПМ-10У. Всего переходов - 1шт. Защите подлежит 70 м футляра. Протекторные установки установлены по расчету.

Протекторы типа ПМ-10У установлены в грунте на расстояние 5 м от газопровода и на глубине - 3 м от подошвы нижней образующей трубы, ниже точки промерзания грунта.

После установки протектора в скважину мешок с активатором увлажняется водой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, 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 метров с каждой стороны газопровода высокого давления, 4 метров с каждой стороны газопровода среднего давления, 2-х метров с каждой стороны газопровода низкого давления.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

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

В период эксплуатации газорегуляторные пункты ГРПШ-6, ГРПШ-10 необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

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

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

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

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключение других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудование и т.д.

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

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

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

Противопожарные мероприятия

Организационно-технические мероприятия при проведении строительных работ на газопроводе должны выполняться с соблюдением требований действующих нормативных и нормативно-технических документов, правил.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области» выполнен ИП Баймахановой Г.М. (ГЛ №0240Р от 28.10.2016 г.).

Для газоснабжения природным газом территории н.п. Айнатас запроектирован газопровод высокого и среднего давления.

Рабочим проектом предусмотрено прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до ГРПШ-13-2ВУ-1 н.п. Айнатас в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб; прокладка газопровода среднего давления от ГРПШ-13-2ВУ-1 до индивидуальных ГРПШ в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб. Газопровод высокого и среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50538-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

На отведенном участке не имеются строения и зеленые насаждения, подлежащие

сносу. Мест массового отдыха населения - зон размещения курортов, санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, организованного отдыха населения вблизи проектируемого объекта нет. Река Келес находится на расстоянии 650 м от строительного участка, т.е в водоохранную зону не входит.

Данный проект не входит в перечень видов хозяйственной деятельности, подлежащих общественным слушаниям в соответствии с п.5 «Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания» утвержденный приказом и. о. Министра энергетики Республики Казахстан от 10 июня 2016года № 240.

Воздействия на атмосферный воздух. При строительстве объекта, производятся следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух:

ист.№0001-компрессор передвижной, время работы 628 маш/час. На участке строительства работают компрессоры для обеспечения сжатым воздухом пневмоинструмента. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, алканы С12-С19, формальдегид, бенз(а)пирен;

ист.№0002–котлы битумные передвижные, время работы 190маш/час. Для разогрева битума используют битумный котел. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод, углерод оксид. При плавке битума в атмосферный воздух выделяются: алканы С12-С19;

ист.№6001–земляные работы, бульдозером, время работы – 1400 маш/час. Масса грунта – 24800 м3. Грунт для засыпки траншей, а также благоустройства территории перемещается бульдозером. При перемещении грунта в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70%SiO_2;

ист.№6002-сварочные работы, время работы – 1500 час. При сварке металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами марки Э42-369 кг, Э42А-108 кг, Э46-276 кг, пропан-бутановая смесь-2985 кг, МР-3-40 кг. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид.

ист.№6003-лакокрасочные работы проводятся с ручным нанесением, время работы – 800 час На посту лакокрасочных работ производится грунтовка и окраска металлических, бетонных и деревянных поверхностей. Расход ЛКМ: ГФ-021-80 кг, Уайт-спирит-16 кг, Растворитель Р-4-8 кг, ПФ-115-112 кг, Олифа-108 кг, Эмаль ХВ-161-54 кг, Лак БТ-123-90 кг, Эмаль МА-015-104 кг, Краска огнезащитная ХС-759-37 кг, МКЗ-4-6 кг. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух выделяются: диметилбензол, уайт-спирит, взвешенные вещества, пропан-2-он, бутан-1-ол, бутилацетат, метилбензол, этанол, 2-этоксиэтанол;

ист.№6004–погрузочно-разгрузочные работы. Время работы 1200 час. Расход материалов: песок-264 т, ПГС-2400 т, щебень-108т. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. При ссыпке и хранении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70% SiO_2.

ист.№6005-агрегаты сварочные. Время работы -992 час. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при работе сварочного агрегата: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-С19.

ист.№6006–битумные работы, время работы - 190 час. При битумных работ в атмосферный воздух выделяется углеводороды предельные С12-19.

ист.№6007–шлифовальная машина. Время работы - 145 час. При шлифовальных работ в атмосферный воздух выделяется: Взвешенные вещества

ист.№6008–сварка ПЭ труб, время работы - 964 час. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварке ПЭ труб: Углерод оксид (594), Хлорэтилен (656).

ист.№6009–газорезочные работы, время работы – 86 час. В процессе газовой резке металла в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид;

ист.№6010–бурильная машина, время работы – 120 час. При бурении и перемещении грунта в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая:20-70% SiO_2;

ист.№6011 –электростанция передвижная, время работы – 35 час. Электростанция передвижная; При движении электростанции по территории строительной площадки в атмосферу выбрасываются азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, алканы С12-С19, формальдегид, бенз(а)пирен.

ист.№6012 –ручной гудронатор, время работы – 58 час. Предназначен для нанесения битумных эмульсий, модифицированных полимерами, при выполнении ремонтных дорожных работ. В атмосферу выделяется азота диоксид, азота оксид, углерод, сера, углерод оксид, формальдегид, бенз(а)пирен, углеводороды предельные.

ист.№6013–спецтехника. При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. Время работы: 2100 час/пер.стр, количество автотранспорта-5. В результате сжигания горючего при работе спецтехники в атмосферу выбрасывается: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. В связи с этим выбросы от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

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 нестационарности, 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 6.4

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	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)								
СМР	0001			0.0176	0.0702	0.0176	0.0702	2021

	0002			0.0176	0.0918	0.0176	0.0918	2021
	0003			0.0176	0.072	0.0176	0.072	2021
	0004			0.02975	0.0258	0.02975	0.0258	2021
	0005			0.02975	0.0036	0.02975	0.0036	2021
	0006			0.02975	0.0396	0.02975	0.0396	2021
	0007			0.0176	0.0222	0.0176	0.0222	2021
	0008			0.001246	0.001354	0.001246	0.001354	2021
	0009			0.0176	0.0042	0.0176	0.0042	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	0001			0.02286	0.0913	0.02286	0.0913	2021
	0002			0.02286	0.1193	0.02286	0.1193	2021
	0003			0.02286	0.0936	0.02286	0.0936	2021
	0004			0.0387	0.03354	0.0387	0.03354	2021
	0005			0.0387	0.00468	0.0387	0.00468	2021
	0006			0.0387	0.0515	0.0387	0.0515	2021
	0007			0.02286	0.02886	0.02286	0.02886	2021
	0008			0.0002024	0.00022	0.0002024	0.00022	2021
	0009			0.02286	0.00546	0.02286	0.00546	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
СМР	0001			0.00293	0.0117	0.00293	0.0117	2021
	0002			0.00293	0.0153	0.00293	0.0153	2021
	0003			0.00293	0.012	0.00293	0.012	2021
	0004			0.00496	0.0043	0.00496	0.0043	2021
	0005			0.00496	0.0006	0.00496	0.0006	2021
	0006			0.00496	0.0066	0.00496	0.0066	2021
	0007			0.00293	0.0037	0.00293	0.0037	2021
	0008			0.000115	0.000125	0.000115	0.000125	2021
	0009			0.00293	0.0007	0.00293	0.0007	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
СМР	0001			0.00586	0.0234	0.00586	0.0234	2021
	0002			0.00586	0.0306	0.00586	0.0306	2021
	0003			0.00586	0.024	0.00586	0.024	2021
	0004			0.00992	0.0086	0.00992	0.0086	2021
	0005			0.00992	0.0012	0.00992	0.0012	2021
	0006			0.00992	0.0132	0.00992	0.0132	2021
	0007			0.00586	0.0074	0.00586	0.0074	2021
	0008			0.002705	0.00294	0.002705	0.00294	2021
	0009			0.00586	0.0014	0.00586	0.0014	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	0001			0.01465	0.0585	0.01465	0.0585	2021
	0002			0.01465	0.0765	0.01465	0.0765	2021
	0003			0.01465	0.06	0.01465	0.06	2021
	0004			0.0248	0.0215	0.0248	0.0215	2021
	0005			0.0248	0.003	0.0248	0.003	2021
	0006			0.0248	0.033	0.0248	0.033	2021
	0007			0.01465	0.0185	0.01465	0.0185	2021
	0008			0.0064	0.00695	0.0064	0.00695	2021
	0009			0.01465	0.0035	0.01465	0.0035	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
СМР	0001			0.000703	0.00281	0.000703	0.00281	2021
	0002			0.000703	0.00367	0.000703	0.00367	2021
	0003			0.000703	0.00288	0.000703	0.00288	2021
	0004			0.00119	0.001032	0.00119	0.001032	2021
	0005			0.00119	0.000144	0.00119	0.000144	2021
	0006			0.00119	0.001584	0.00119	0.001584	2021
	0007			0.000703	0.000888	0.000703	0.000888	2021
	0009			0.000703	0.000168	0.000703	0.000168	2021

(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
СМР	0001			0.000703	0.00281	0.000703	0.00281	2021
	0002			0.000703	0.00367	0.000703	0.00367	2021
	0003			0.000703	0.00288	0.000703	0.00288	2021
	0004			0.00119	0.001032	0.00119	0.001032	2021
	0005			0.00119	0.000144	0.00119	0.000144	2021
	0006			0.00119	0.001584	0.00119	0.001584	2021
	0007			0.000703	0.000888	0.000703	0.000888	2021
	0009			0.000703	0.000168	0.000703	0.000168	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	0001			0.00703	0.0281	0.00703	0.0281	2021
	0002			0.00703	0.0367	0.00703	0.0367	2021
	0003			0.00703	0.0288	0.00703	0.0288	2021
	0004			0.0119	0.01032	0.0119	0.01032	2021
	0005			0.0119	0.00144	0.0119	0.00144	2021
	0006			0.0119	0.01584	0.0119	0.01584	2021
	0007			0.00703	0.00888	0.00703	0.00888	2021
	0008			0.00353	0.000281	0.00353	0.000281	2021
	0009			0.00703	0.00168	0.00703	0.00168	2021
Итого по организованным источникам:				0.7431084	1.366822	0.7431084	1.366822	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
СМР	6001			0.001485	0.0005479	0.001485	0.0005479	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
СМР	6001			0.0001278	0.0000361	0.0001278	0.0000361	2021
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
СМР	6001			0.0001806	0.00001179	0.0001806	0.00001179	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	6001			0.001667	0.0063219	0.001667	0.0063219	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	6001			0.000271	0.00102656	0.000271	0.00102656	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	6001			0.001847	0.0002426	0.001847	0.0002426	2021
	6003			0.00000244	0.0000135	0.00000244	0.0000135	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
СМР	6001			0.0001042	0.00001368	0.0001042	0.00001368	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
СМР	6001			0.000458	0.0000602	0.000458	0.0000602	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
СМР	6002			0.01828	0.006996	0.01828	0.006996	2021
(0621) Метилбензол (349)								
СМР	6002			0.03014	0.0014855	0.03014	0.0014855	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
СМР	6003			0.000001057	0.00000585	0.000001057	0.00000585	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
СМР	6002			0.00583	0.0002875	0.00583	0.0002875	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
СМР	6002			0.01264	0.0006226	0.01264	0.0006226	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
СМР	6002			0.0486	0.003004	0.0486	0.003004	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
СМР	6007			0.004	0.00201	0.004	0.00201	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
СМР	6005			0.2146	0.794	0.2146	0.794	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								

СМР	6001 6004 6006 6008 6009 6010			0.0001944 0.00159 0.0041 0.000778 0.1 0.0209	0.00004794 0.00589 0.0152 0.0000012 0.1262 0.0903	0.0001944 0.00159 0.0041 0.000778 0.1 0.0209	0.00004794 0.00589 0.0152 0.0000012 0.1262 0.0903	2021 2021 2021 2021 2021 2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
СМР	6007			0.0026	0.001306	0.0026	0.001306	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.470396497	1.05563082	0.470396497	1.05563082	
Всего по предприятию:				0,28764709	0,79598974	0,28764709	0,79598974	

Согласно приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Газопроводы высокого давления не относятся к магистральному газопроводу, они относятся к газораспределительным сетям.

В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом Министром национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, данные объекты не классифицируются. Согласно п. 1-1 ст. 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта является одним из основных факторов его воздействия на окружающую среду. На период строительства газопровода высокого давления и газораспределительных сетей водоснабжения будет осуществляться привозной водой. Потребность в воде: питьевого качества – 15,94 м3/период, технического качества – 48 м3/период. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта, мойка автотранспорта.

На период строительно-монтажных работ сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией.

Река Келес находится на расстоянии 650 м от строительного участка, т.е в водоохранную зону не входит. На площади проектируемого участка естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. В связи с этим, строительства газопровода негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет.

Проводимые строительные работы 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 строительства газопровода и сопутствующих сооружений ГРПШ на водные ресурсы не предполагается. В связи с этим, строительство подводящего газопровода не окажет негативного влияния на качество подземных вод.

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 6.5

Наименование и код отходов	Образование т/год	Размещение /год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,656341	-	0,656341
в т.ч. отходов производства	0,261341	-	0,261341
отходов потребления	0,395	-	0,395
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0,210676	-	0,210676
Промасленная ветошь, AC030	0,03937		0,03937
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,395	-	0,395
Огарки сварочных электродов, GA090	0,011295	-	0,011295

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.

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

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Участок проектируемого подводящего газопровода находится на застроенной территории населенных пунктов, т.е. вся освоенная территория относятся к землям с частично или полностью нарушенным почвенным профилем в результате деятельности человека. Осуществление работ по строительству на отдельных участках, учитывая антропогенно нарушенную территорию, не вызовет больших изменений почвенного покрова.

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.

В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, на участках производства работ и территориях, прилегающих к зонам интенсивных работ, произойдет постепенное восстановление почвенно-растительного покрова.

На период эксплуатации. В штатном и безаварийном режимах работы и при соблюдении регламента ремонтных работ, воздействие на почвенный покров химических загрязнителей ожидается как незначительное и локальное.

В целом при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие на почвенный покров будет незначительным.

Воздействия на растительный и животный мир. На территории строительно-монтажных работ, в районах размещения подводящего газопровода и газификации, не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Земель лесного фонда, особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также списки редких и исчезающих, в районе работ в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников

На трассе подводящего газопровода снос и вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

На растительный покров в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение технической рекультивации позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках. Одновременно комплекс природоохранных мероприятий позволят снизить воздействие на растительный покров до минимума.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на животный и растительный мир прилегающих к участку территории не будет. Воздействие оценивается как незначительное.

Воздействие на социально-экономическую среду. Данный проект имеет огромную социальную значимость, как для населенного пункта Айнатас, так и для всего региона.

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.

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта), ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Экологическое и санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

В целом при выполнении всех необходимых природоохранных 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

На проектируемой территории строительства подводящего газопровода и газификации отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. В целом окружающая среда в районе строительства устойчива к воздействию намечаемой деятельности, как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду проектируемого объекта определяется как воздействие низкой значимости.

При обязательном соблюдении технологии производства, соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние района. В этой связи реализация намечаемой деятельности в районе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газификация н/п Айнатас, с/о Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области»

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций:

СЗЗ объекта не классифицируется.

Протокол дозиметрического контроля № 52 от 19.11. 2014. И на радон

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для газоснабжения природным газом территории н.п. Айнатас запроектирован газопровод высокого и среднего давления

Для снижения давления газа со высокого на среднее предусмотрена установка газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-13-2ВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-50В с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-G400 и эл. корректора газа miniElcor, без обогрева ОГШНДля снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка индивидуальных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-10 с двумя счетчиками G-4 -245 шт, ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 -27 шт

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;

краткая характеристика строительной площадки;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: инженерно-геологические условия, нормы расхода газа, молниезащита и заземление, организация строительства, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по технике безопасности, мероприятия по охране труда, мероприятия по пожарной безопасности, мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности, мероприятия по контролю качества, потребность в рабочих кадрах, мероприятия по пожарной безопасности, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными: Общая протяженность газораспределительных сетей составляет – 13,775 км. В том числе: ПЭ трубы – 13,744 км, стальные трубы – 0,031 км. В соответствии с п.4.5 Общих положений используется метод экстраполяции, учитывая имеющуюся в нормах максимальную протяженность строительства распределительных газовых сетей из полиэтиленовых труб в одну нитку диаметром до 600 мм, протяженностью 10 км со сроком 3,5 месяца. Тн1 = 3,5 * √13,744/10= 4мес.

Общая продолжительность строительства принята 4 месяца. В том числе подготовительный период 0,5 месяца. Все остальные работы введутся параллельно.

Начало работ предусмотрено в июне 2022 года (письмо Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района Туркестанской области» от 18.08.2021 года №229-01/10-24/139).

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 2021.3) 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 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

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, Выпуск 1;

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 Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района" от 6 сентября 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. 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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес

населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП. ГОС акты на право пользование земельного участка для строительства подводящего газопровода и газификация участка населённого пункта Айнатас, с/о Кызылкия представлены;

2) чертежи генерального плана на установки ГРПШ, подводящего газопровода и газификация участка Айнатас представлены;

3) газопровод высокого давления запроектирован в придорожной полосе;

4) основание для составления АПЗ решение за № 24 обновлено;

5) ГСН. общая пояснительная записка откорректирована. Заменены недействующие нормативные документы и отмененные приказы постановления;

6) представлен расчет расхода газа выполненный по СП РК 4.03-101-2013;

7) проект ГСН согласовать ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» №29-11-13/2183 от 18.08.2021 года, согласно пункт 78 приказа №188-V от 11.04.2014 года «О гражданской защите»;

ГСН (Высокого давления)

8) в общих данных указан ведомость основных комплектов, в общих указаниях заменены недействующие нормативные документы и отмененные приказы и постановление, указан часовой расход газа. Проект согласован со смежными разделами, в штампе указана общее количество листов;

9) откорректирован диаметр подводящего газопровода. Гидравлический расчет газопроводов выполнен на расчетный расход газа;

10) исключены контрольные трубки по трассе установленные через каждые 50 м согласно пункт 5.4.4 СН РК 4.03-01-2011 и 5.8.2.11 СП РК 4.03-101-2013;

11) на планах не на всех листах (лист 6) указаны линия сводки между листами, в местах прохода линии сводки пикеты или расстояние участков газопровода от элементов трассы;

12) на планах проставлены привязки газопроводов к существующим зданиям, линии обочины дороги и координатным сеткам местности, откорректирована трасса газопровода;

13) предусмотрена вытяжная свеча от футляра при пересечение шоссейную дорогу, изменена материал футляра. Переход выполнен согласно пункт 5.6.4 и 5.6.5 СП РК 4.03-101-2013;

14) предусмотрена отключающая устройства на переходе перед шоссейную автомобильную дорогу категорий I-II согласно пункта 5.1.19 СН РК 4.03-01-2011 и 5.5.11 СП РК 4.03-101-2013;

15) лист 17 Ру на ответные фланцы принят в соответствие с Ру запорной арматуры, на запорные арматуры указать Ру. ГРПШ заменен на ГРПШ-13-2У1 согласно часового расхода газа;

16) представлены продольные профили трассы. Продольные профили выполнен согласно ГОСТ 21.610-85 с указанием всех подземных и надземных (автодороги, канали, арыки) пересечение, футляры;

17) из спецификации оборудования откорректированы количество соединительных муфты и количество контроля сварных стыков ультразвуковым методом;

ГСН (среднего давления)

18) в общих данных указан ведомость основных комплектов, в общих указаниях заменены недействующие нормативные документы и отмененные приказы и постановление, указан часовой расход газа. Проект согласован со смежными разделами, в штампе указать общее количество листов;

19) гидравлический расчет выполнен на расчетный часовой расход;

20) на планах указаны схема расположение листов, нумерация листов принята от источника, от точки подключения;

21) обозначение трассы внутрипоселкового газопровода выполнен путем установки опознавательных знаков и укладки сигнальной ленты (с металлической полоской) по всей длине сети, в соответствии п. 5.6 МСП 4.03-103-2005, исключены медные провода.

22) исключены контрольные трубки в местах где тройниковое ответвление и контрольные трубки на футляре рядом и контрольные пункты для сигнального провода и на линейной части;

23) лист 9 надземная прокладка от ПК10+93 УП6 где проходит опоры ВЛ заменены на подземную;

24) опознавательные знаки установлены согласно 5.3.12 СП РК 4.03-101-2013;

25) на планах указаны способ устройства футляра при пересечении автодороги. При приближение к фундаментам зданий длина футляра принят с учетам габаритов зданий на безопасное расстояние от угла зданий;

26) представлены продольные профили трассы. Продольные профили выполнить согласно ГОСТ 21.610-85 с указанием всех подземных и надземных (автодороги, канали, арыки) пересечение, футляры;

27) в спецификации откорректированы количество установленных индивидуальных ГРПШ и количество контроля стыков ультразвуковым методом, исключены из спецификации сигнальные провода;

28) АС-2. В примечание дана общая количества опознавательных знаков;

29) АС-4,5. Фундамент под переход газопровода высокого давления разработан. Элементом плана показан расположения переход газопровода;

30) разработан фундамент под ГРПШ, дана общая количество фундаменты под ГРПШ;

31) в ПЗ дополнен раздел «Архитектурно-строительные решения». Описан фундаменты под стойки ограждения, газопровод, ГРПШ, принятый марка бетона, что служат основанием фундаментов (ИГЭ). Также описан про переход газопровода;

32) МЗ. общие данные откорректированы, указаны величина сопротивления заземления, действующие нормы и правила;

33) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в проектные решения;

34) расчет молниезащиты откорректирован. В общих указаниях указаны молниезащита от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала и от падения провода ВЛ;

35) указаны объемы земляных работ, габаритные размеры, план выполнен в разрезе указанием защитных зон. Указан продольный профиль заземлителя;

36) спецификация оборудования – откорректирована по внесенным изменениям;

37) пояснительная записка – выполнены пояснения после корректировки чертежей.

38) ОВОС. дополнен подраздел 4.1.2 сведениями о характеристике объекта по воздействию на атмосферный воздух;

39) расчете объемов эмиссии в ОС дополнены расчетами выбросов ЗВ от: аппарата газосварки с использованием ацетилена и кислорода; электродов марки Э-42А, Э-46, электродов для сварки магистральных газонефтепроводов ГОСТ 9466-75, ручного гудронатора; огнезащитной краски, силикатной краски;

40) откорректированы таблицы «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу», «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию», расчет выбросов ЗВ в атмосферу и расчет рассеивания ЗВ в атмосфере;

41) представлена карта-схема района расположения проектируемого объекта с указанием источников загрязнения атмосферы на период строительства;

42) дополнены подразделы 4.2, 4.4 сведениями о гидрографической характеристике района строительства; указаны расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта;

43) уточнены объем воды питьевого и технического качества;

44) дополнен подраздел 4.5 сведениями о характеристике современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта;

45) дополнен подраздел 6 сведениями о характеристике современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта;

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

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

48) СЭС. дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект;

49) СМ. стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

50) нормы и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

51) МЦ. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» от 06 сентября 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;

52) Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «**Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области**» составляет 100%.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормального) уровень ответственности.

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

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газификация н/п Айнатас, с/о Кызылкия, Казыгуртского 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 и 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 от 28.02.2015 года №177.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского 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 № 204-П.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	6164,7168	6164,7168
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, в том числе: высокого давления среднего давления	км	13,775 км. 3,342 км. 10,433 км.	13,775 км. 3,342 км. 10,433 км.
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: высокого давления среднего давления	км	0,031 км. 0,028 км. 0,003 км.	0,031 км. 0,028 км. 0,003 км.
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021, 2022 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: 2021 год (ПИР, экспертиза) 2022 год	млн. тенге	387,212 300,002 19,712 67,498 387,213 -	297,805 221,255 19,977 56,573 15,845 281,960
5	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и госдарственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой расход газа 6164,7168 тыс.м³/год;
2. Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, 13,775 км.
   в том числе: высокого давления 3,342 км.
   среднего давления 10,433 км.
3. Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, 0,031 км.
   в том числе: высокого давления 0,028 км.
   среднего давления 0,003 км.
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021, 2022 годов, 297,805 млн. тенге
   в том числе: СМР 221,255 млн. тенге
   оборудование 19,977 млн. тенге

	прочие	56,573 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	4 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района» в соответствии с условиями договора №020540003590/210087/00 (87) от 23.06.2021 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Түркістан облысы, Қазығұрт ауданы, Қызылқия ауылдық округі, Айнатас елді мекені, Келес өзенінің сол жағалауында орналасқан учаскені газдандыру және тартылатын газ құбырын салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Газдың жылдық шығыны	6164,7168 мың м³/жыл
2.	СТ РҚ МСТ Р 50838-2011 бойынша газ өткізгіш	
	полиэтилен құбырының ұзындығы,	13,775 шақырым
	оның ішінде: жоғарғы қысымда	3,342 шақырым
	орташа қысымда	10,433 шақырым
3.	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші газ өткізгіш	
	болат құбырының ұзындығы,	0,031 шақырым
	оның ішінде: жоғарғы қысымда	0,028 шақырым
	орташа қысымда	0,003 шақырым
4.	2021, 2022 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы	
	бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	297,805 млн. теңге
	оның ішінде:құрылыс-монтаж жұмыстар	221,255 млн. теңге
	жабдықтар	19,977 млн. теңге
	өзге де шығындар	56,573 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 23.06.2021 жылғы № 020540003590/210087/00 (87) шарттың талаптарына сәйкес «Қазығұрт аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі 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 және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Алибекова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ажибекова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Адамбаев Е.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Бердибеков С.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Оспанов Д.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ01VDD00170886

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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района" 160300, Республика Казахстан, Туркестанская область, Казыгуртский район, Казыгуртский с.о., с.Казыгурт, улица Д.Кунаев, здание № 95

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020540003590

Наименование производственного объекта: Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Казыгуртский район, Кызылкиянский с.о., с.Айнатас .

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: 02.09.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	0,28764709045	0,7959897408
Строительство подводящего газопровода и газификация участка расположенного на левом берегу реки Келес населенного пункта Айнатас, сельского округа Кызылкия, Казыгуртского района	0,28764709045	0,7959897408
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000001386	0,00000481
Формальдегид	0,00016666667	0,000336
Метилбензол	0,00406	0,02614
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004238	0,0014884
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000289	0,000016
Пропан-2-он	0,00243	0,015454
Этанол	0,01875	0,054
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)	0,09287	0,19845
Циклогексанон	0,01875	0,057676
Уайт-спирит	0,00903	0,069216
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0069239	0,0104
Бенз/а/пирен	0,00000001444	0,0000000308
Бутилацетат	0,00438	0,016733
Азота (IV) диоксид	0,02451955556	0,063697
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0002375	0,000684
Азот (II) оксид	0,00398417778	0,0103534
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01687	0,151112
Углерод оксид	0,0223092	0,0238511
Железо (II, III) оксиды	0,021273	0,017306
Сера диоксид	0,00145722222	0,003696
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,03842	0,073646
Углерод	0,00078777778	0,00173
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
2. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.06.2022 - 31.10.2022 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w