«ОҚО, Отырар ауданының Қарақоңыр ауылдық округының Қостүйін елді мекенінде газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша
22.12.2017 ж. № 19-0461/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Отырар ауданының Қарақоңыр ауылдық округының Қостүйін елді мекенінде 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

№ 19-0461/17 от 22.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского 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 газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №030440003975/170240/00 (157) от 02.10.2017 года на экспертизу рабочего проекта между РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района в соответствии письмом № 263 от 28.08.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия ГСЛ №00228 от 25.08.2005 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии №00228 25.08.2005 года. Особые условия действия лицензии -II Категория.

ГИП Цой В.Г. Приказ о назначении ГИП №23 П/П от 21.04.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО от 28.04.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №85 от 26.04.2017 года, выданное «Управление архитектуры и градостроительства Южно-Казахстанской области»;

Протокол совещании комиссии по регулированию земельных отношении №13 от 12.04.2017 года для принятие постановление акиму района и решение акиму сельского округа о выделение земельных участков для газоснабжение населенных пунктов;

решение акима сельского округа Караконыр №2 от 12.04.2017 года о представление земельного участка площадью 1,2га в ауыле Костуйин для газоснабжение ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района;

заключение о выделение земельного участка площадью 1,2 га для строительства объекта на территории населенного пункта Костуйин сельского округа Караконыр для газоснабжение выданным отделом Отрарского района «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области от 12.04.2017 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта №170 от 12.04.2017 года выданным отделом архитектуры и градостроительства Отырарского района. Кадастровый номер 19-294.

письмо №286 от 28.09.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО о том, что финансирование строительства газоснабжение населенного пункта Костуйин сельского округа Караконыр предусмотрено постановлением акимата Отырарского района ЮКО №233 от 25.09.2017 года;

письмо №265 от 28.08.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО, строительство газоснабжение населенного пункта Костуйин сельского округа Караконыр запланировано 2018 года.

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО», выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году. Государственная лицензия №17009920 от 01.06.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING» в 2017 году;

Технические условия:

№2810 от 17.05.2017 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций

Экспертное заключение на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО» №038 от 15.12.2017 года, выданное ТОО «Образовательный центр «Пром ресурс». Аттестат №KZ52VEK 00003191 от 15.04.2015 года.

Письмо согласования №23-11-13/6255 от 20.12.2017 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области».

Генеральный план газоснабжение поселка Костуйин согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Отырарского района» от 27.07.2017 года;

ГУ ««Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 27.07.2017 года;

Аппарат акима сельского округа Караконыр от 27.07.2017 года;

ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» № 552К от 28.07.2017 года;

ГКП «Отырар Кызмет» от 27.07.2017г.

АО «Казахтелеком» от 26.07.2017 года.

УМГ «Шымкент» АО «ИЦА» 27.07. 2017 года.

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Общая пояснительная записка.

Том 3. Книга 1 Газопровод высокого и среднего давления

Том 3. Книга 2 Архитектурно-строительные решения.

Том 3. Книга 3 Молниезащита

Том 4. Сметная докумантация.

Том 5. Проект организации строительства.

Брошюра 1. Оценка вздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО», выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является газоснабжение населенного пункта Костуйин, 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:

По административному делению населенный пункт Костуйин относится к с/о Караконыр, Отырарского района, Южно-Казахстанской области. Населенный пункт, Костуйин с районным центром Шаульдер и областным центром г. Шымкент связывает асфальтированная дорога. Расстояния составляют соответственно 42,0 и 90,0 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-А.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 24°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,77.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,93.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО», выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году.

Рельеф

Площадка строительство трассы газопровода расположена на второй правобережной надпойменной террасе реки Арысь.

На территории строительство трассы газопровода развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного и современного возрастов, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют аллювиальную равнину.

Рельеф объекта слабовсхолмленный с незначительным уклоном на юго-восток. Высотные отметки изменяются от 485,03-493,26.

Литологическое строение

В пределах территории площадки проектируемого объекта повсеместно распространены связанные и обломочные грунты аллювиального четвертичного возраста.

Связанные грунты четвертичного возраста предоставлены суглинками, образуя покровную толщу мощностью 10,0-15,0 м, а обломочные (гравийно-галечник) имеет мощность 22-30м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей трассы газопровода незасоленные, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,52 до 1,53%.

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) – среднеагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 1291 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – слабоагрессивные. Нормативное содержание 168 мг/кг.

Подземные воды

Водоносный горизонт безнапорный, подземные воды разведочными скважинами глубиной 3,0 м вовремя изыскании (июнь месяц 2017 г) по материалам изыскании прошлых лет уровень подземных вод вскрывается на глубине 4,5-5,8 м. Период изыскании соответствует среднему положению уровня подземных вод. Высокое положение уровня подземных вод по материалам изыскания прошлых лет устанавливается с февраля по май месяц и по результатам режимных наблюдений глубина подземных вод за эти месяцы составляет 2,5-3,6 м. Сезонное колебание уровня 1,0 – 1,5м

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площадки строительство трассы газопровода выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, макропористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 3,0 м.

С поверхности земли, до глубины 0.3 м, на всей трассы газопровода залегает насыпной грунт (40,0%) из гравийно-галечников и почвенно-растительный слой (60%) мощностью 0,1-0,2 м.

Суглинки до уровня подземных вод просадочные величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,04 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Сейсмичность

Сейсмичность района согласно карте сейсмического районирования и СНиП РК 2.03-04-2006 территория района строительства составляет шесть баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам — вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительство трассы газопровода расположена в населенном пункте Костуйин с/о Караконыр, Отырарского района, Южно-Казахстанской области.

Ситуационная схема

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение.

Рабочий проект «Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО» разработан основании задание на проектирование, техническим условием №2810 от 17.05.2017г. выданные ЮКПФ АО «Казтрансгаз Аймак» и согласно действующим нормативным документам.

Для газоснабжения природным газом населенного пункта Костуйин с/о Караконыр запроектирован газопровод высокого давления (Р=0,6МПа) и внутриквартальные газораспределительные сети среднего давления. Газопровод высокого давления от точки

врезки до газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 и внутрипоселковые сети среднего давления от ГРПШ-13-2ВУ1 до индивидуальных ГРПШ-6 для одного дома, для ГРПШ-10 для 2-х домов.

Для снижения давления газа с высокого (Р-0,6МПа) до среднего (Р=0,3МПа) проектом предусматривается установка газорегуляторного пункта шкафного типа с основной и резервной линиями редуцирования ГРПШ-13-2ВУ1 с регуляторами давления РДГ-50В (седло 35), с узлом учета расхода газа СТГ50-100 (1/30), с электронным корректором «М-Елкор».

Для снижения давления газа со среднего на низкое проектом предусматривается газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ).

ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4= 6шт.

ГРПШ-6 с 1-м счетчиком G-4= 18шт.

Газопровод высокого давления Р=0,6 МПа запроектирован из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х5,0мм L =3,0м.; диаметром 57х4,0мм L =6,0м.

Газопровод высокого давления Р=0,6 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8мм L =8750,0м.

Газопровод среднего давления Р=0,3 МПа запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8мм L =2000,0м.

Внутрипоселковый газопровод среднего давления на своем пути пересекает местную дорогу открытым способом. При пересечении газопровода автодороги газопровод заключается в ПЭ футляр, к концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

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, детсады и мелко коммунально-бытовые объекты).

Численность населения, количество частных домов, коммунально-бытовые учреждения, социально-бытовых объектов приняты согласно предоставленной справки №217 от 28.04.2017г отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района ЮКО.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Количество потребителей газа. Таблица №1

№	Кол-во домов	Кол-во населении	Коммунально-бытовые объекты
ГРП-1	30	202	1. Коммерческие объекты, 2 шт. 300 м^2 каждое
Всего	30	202	

Количество жителей- 202 чел.

Максимально часовой расход газа 97,86 м³/час.

Общий годовой расход газа 312859,26 м³/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего давления.

Диаметры газопровода высокого, 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 (сельскохозяйственных), 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 давления.

Надземная прокладка.

Надземный газопровод запроектирован из стальной трубы по ГОСТ 10704-91

Диаметром 108х5.0 L=3,0м, Ø57х4,0 L=6,0м

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

Проектом принято отключающее устройство 30с41нж dy50 Класса герметичности С = 2шт.

Проектом принято отключающее устройство 30с41нж dy100 Класса герметичности С = 1шт.

Для отключающего устройства и ГРПШ-13-2ВУ1 предусмотрено сетчатое ограждение для защиты от механических повреждений.

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 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004 г., СП РК 4.03-101-2013.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого давления согласно СП РК 4.03-101-2013 для надземных.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 и СНиП РК 2.01-19-2004и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительство РК от 5 августа 2014 года № 906.

Подземная прокладка.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8мм L =8750,0м.

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

Глубина прокладки газопровода до верха трубы при переходе автодороги до верха футляра-1,14м

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается песком на высоту 20 см с мягким грунтом без твердых включений с послойной трамбовкой.

Для обозначения трассы газопровода, предусматривают укладку цельного кабеля с медным токопроводящими жилами, сечением не менее 2,5мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединение кабеля в земле, недопустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей для прокладки в земле с соблюдением требованием действующих ГОСТ и СНиП. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода, предусматривается укладка сигнальной ленты.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) При температуре окружающего воздуха выше + 10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток.

2) При температуре окружающего воздуха ниже + 10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте, в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер.

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.

На своем пути газопровод среднего давления Р=0,3МПа пересекает местную автодорогу – 1 раз.

При пересечении всех дорог газопровод заключается в полиэтиленовых футлярах. К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СП РК 4.03-101-2013 со средней степенью автоматизации.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительство РК от 5 августа 2014 года № 906.

Газопровод среднего давления.

Подземная прокладка.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8мм L =2000,0м.

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

Глубина прокладки газопровода до верха трубы при переходе автодороги до верха футляра-1,04м.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается песком на высоту 20 см с мягким грунтом без твердых включений с послойной трамбовкой.

Для обозначения трассы газопровода предусматривают укладку цельного кабеля с медным токопроводящими жилами сечением не менее 2,5 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль всей оси подземного полиэтиленового газопровода. Любые соединение кабеля в земле недопустимы. Все выходы кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольно-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей для прокладки в земле с соблюдением требованием действующих ГОСТ и СНиП. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода, предусматривается укладка сигнальной ленты.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) При температуре окружающего воздуха выше + 10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток.

2) При температуре окружающего воздуха ниже + 10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер.

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.

На своем пути газопровод среднего давления Р=0,3МПа пересекает местную автодорогу – 10 раз.

При пересечении всех дорог газопровод заключается в полиэтиленовых футлярах. К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Предусмотрены отключающие устройства краны полиэтиленовые под ковер ∅63=2шт.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СП РК 4.03-101-2013 со средней степенью автоматизации.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительства РК от 5 августа 2014 года № 906.

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.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляется по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, органов технадзора и представителей комитета по Чрезвычайным ситуациям

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

Надземный газопровод стальной высокого давления Р=0,6 МПа испытательное давление – 0,75 МПа в течении 1 часа.

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

Газорегуляторные пункты шкафного типа.

В данном проекте для снижения давления газа с высокого Р=0,6МПа до среднего запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 с основной и резервной линиями редуцирования с регулятором давления РДГ-50В (седло35) с узлом учета расхода газа с счетчиком СТГ-50-100 (1/30) с электронным корректором «М-Елкор».

Разработан проект по строительной части фундамент для установки ГРПШ-13-2ВУ1.

Монтажная организация место установки ГРПШ-6, ГРПШ-10 определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013и «Требования по безопасности

объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительства РК от 5 августа 2014 года № 906.

Индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4= 18шт. ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4= 6шт.

Основные показатели по газоснабжению

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	312859,26 м³/год;
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	10,750 км. 8,750 км; 2,000 км;
3	Общая протяженность газопровода высокого давления 0,3-0,6 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	0,009 км.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр, Отрарского района, ЮКО.

Подземный газопровод при переходе через местные автомобильные дороги и улицы проложен в полиэтиленовом футляре с запасом прочности 2,5 МПа. Футляр газопровода герметично заделан с двух сторон.

Укладка газопровода и соединений выполнен на песчаной основании, толщиной 10 см, и присыпается слоем мягкой грунта без твердых включений толщиной 20 см.

Под опознавательные столбики предусмотрен фундамент из сульфатостойкого бетона В12,5, W6.

Для защиты надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии предусмотрен двух слоя эмали желтого цвета ПФ-115 после двух слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита.

Молниезащита сооружений газопровода выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и ПУЭ РК.

Данным разделом предусмотрена молниезащита ГРПШ-13-2ВУ1, ГРПШ-6, ГРПШ-10.

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

Для защиты ГРПШ-13-2ВУ1 от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 5,87 м в кол-ве 1шт, установленного непосредственно на ГРШП. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

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

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм длиной 5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного

сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 10 Ом.

Для защиты ГРПШ-6, ГРПШ-10 от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 3,2 м в кол-ве 1 шт, установленного непосредственно над ГРПШ.

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

Также предусмотрено устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки земли.

В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки 50х50х5мм длиной 3 м (2 шт). Величина сопротивления заземления 4 ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по молниезащите

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Молниеприёмник Н=5,87 м на ГРПШ-13-2ВУ1	шт	1
2	Молниеприёмник Н=3,2 м на ГРПШ-6	шт	18
3	Молниеприёмник Н=3,2 м на ГРПШ-10	шт	6

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с законом РК от 05.07.96 г. № 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», постановлением правительства Республики Казахстан от 3.04.2002 г. № 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

Противопожарные мероприятия

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СНиП РК 1.03-05-2001г. «Охрана труда и техника безопасности строительства»

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения населенного пункта Костуин в сельском округе Караконыр Отырарского района ЮКО. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство газопровода в населенном пункте Костуин сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО» выполнена ИП Баймахановой Г.

Воздействие на атмосферный воздух. При эксплуатации проектируемый газопровод не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, а также оборудования и

установки газового хозяйства, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему. Загрязнения воздушного бассейна наблюдается в период проведения строительных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ являются: земляные, сварочные, газорезочные, битумные, покрасочные работы, а также работа строительных машин и спецтехники. Снижение запылённости воздуха от земляных работ будет осуществляться за счёт увлажнения грунта. Для уменьшения вредных выбросов, выделяющихся при работе строительных машин и механизмов, предусматривается путем проведения своевременного и регулярного ремонта.

Строительство сетей газопровода не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, концентрации ни в одной расчетной точке, а также на территории прилегающей жилой застройки не превышают значений ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят: Таблица №4

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Алюминий оксид /в пересчете на алюминий/	0,000002883	0,00000312
Титан диоксид	0,000001556	0,00000168
Железо (II, III) оксиды	0,02272	0,00369
Марганец и его соединения	0,0003834	0,0000994
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,00014	0,0001512
Азота (IV) диоксид	0,07439766667	0,139333
Азот (II) оксид	0,01208828333	0,02263966
Углерод	0,00775043333	0,0154254
Сера диоксид	0,00776596667	0,016755
Углерод оксид	0,0824951	0,13123262
Фтористые газообразные соединения	0,000274	0,0002957
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0921	0,3214
Бенз/а/пирен	0,00000002708	0,00000011
Хлорэтилен	0,00000325	0,000002867
Бутан-1-ол	0,00651	0,0106
2-Этоксиэтанол	0,000439	0,000714
Формальдегид	0,0003125	0,0012
Керосин	0,013557	0,0184707
Сольвент нафта	0,0181	0,0294
Уайт-спирит	0,091	0,17592
Углеводороды предельные С12-19	0,0075	0,03
Взвешенные частицы	0,0667	0,18595
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,1327778	6,815184
ВСЕГО:	0,63701886608	7,918468457

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Общая продолжительность строительства составит 4,0 мес.

В связи с намечаемой подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна проектируемого района, т.к. отопительные оборудования вновь газифицированных населенных пунктов будут переведены на природный газ и по сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа

оказывается наименьший вред окружающей среде. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих построек. Согласно санитарным правилам, в зависимости от диаметра труб устанавливаются санитарные разрывы.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемых сетей газопровода не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи участка работ поверхностные водные источники отсутствуют.

Для нужд строительства используется привозная вода. Вода технического качества (16м^3) доставляется автоцистернами, хоз-питьевое водоснабжение (101,25 м^3) предусмотрено от существующих источников населенного пункта. Для естественных нужд рабочих вблизи участка работ будет установлен биотуалет с выгребной ямой. Сброс хоз-бытовых сточных вод будет осуществляться в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды не образуются.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных отходов. Основными видами отходов, образующимися в процессе строительства являются: тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ), огарки сварочных электродов, твердые пластмассовые отходы, а также твердые бытовые отходы. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом на переработку или захоронение по договору со специализированными организациями. Объем образования отходов в период строительно-монтажных работ приведен в таблице.

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,25	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00252	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,01162	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,03		

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации газопроводных сетей отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Строительство газопроводных сетей ведется с сохранением почвенно-растительного слоя, который в дальнейшем используется при рекультивации нарушенных земель. В целях недопущения загрязнения почвы отходы строительства собираются в специально отведенные площадки и далее передаются специализированным предприятиям на утилизацию. Твердые покрытия улиц, нарушенные в результате прокладки газопровода, по окончании строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир. Строительство газопроводной сети предусмотрено на освоенной, техногенно измененной территории, где на растительный и животный мир оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы. Несмотря на это, проведение строительных работ и эксплуатация сетей газопровода в дальнейшем не могут привести к деградации флоры и фауны рассматриваемой территории, в связи с чем, изменения в растительном и животном мире и последствия этих изменений не ожидается.

Физические воздействия. Проектом не предусматривается размещение на проектируемой территории оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Принятые технологические решения делают маловероятным заметное воздействие объекта строительства на окружающую среду. Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую природную среду носят локальный и незначительный характер. Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации проектируемых сетей газопровода оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочемий проект «Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО»

С учетом модернизации системы газоснабжения ЮКО, проектом предусматривается 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. Объект «Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр, Отрарского района, Южно-Казахстанской области» относится к I уровню ответственности. Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения а также экологической обстановки региона.

Основными потребителями газа являются:

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

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 одним счетчиком G-4, ГРПШ-18 с двумя счетчиками G-4.ГРПШ-4 устанавливается на границе раздела возле забора на отдельно стоящих стойках. Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» № 878 от 02.11.2000 г. 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.

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. Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения в населенных пунктах Костуин Отрарского района ЮКО, а также экологической обстановки

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

СЗЗ объекта от0 м до 99м. Класс опасности 5

Протокол дозиметрического контроля не требуется

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», п.8 наружные трубопроводы.

Продолжительность строительства распределительных газовых сетей определена согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, пункт 30.

Протяженность из полиэтиленовых труб - 10,75 км.

Расчетная нормативная продолжительность строительства составляет 3,6 мес. Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-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 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО» от 14 декабря 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива 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 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном 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 газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП.В ситуационной схеме (лист согласования) указаны дата и должность подписавшихся;

2) в пояснительной записке указана ситуационная схема место расположения строительство газопровода;

3) ГСН. общая пояснительная записка откорректирована;

4) справка о численности население, количество жилых домов и коммунальных предприятии от заказчика представлена;

5) расчет расхода потребление газа выполнен по СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

6) в общих данных указаны нормативные документы СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и техническое условие на подключение. В ведомости основных комплектов указан разделы АС и МЗ. Выполнен угловой штамп и согласован смежными разделами;

7) общие данные откорректированы, указана цель проекта, на газопроводе высокого давления исправлена давления;

8) на планах газопровода указано расстояние трубопроводов;

9) участок газопровода от Уз20 до Уз21 исправлена расстояния до зданий.

10) на профили указаны контрольные трубки, подземные краны, отметки и диаметры подземных пересекаемых коммуникации;

11) спецификация откорректирована. В спецификации наружного газопровода высокого давления указаны тип задвижки;

12) чертежи по строительной части АС (КМ,КЖ) и молниезащита МЗ выполнены отдельными разделами;

13) АС.) ГСН-55. Показаны все размеры фундамента, откорректирован объем бетона.

14) Раздел АС представлен отдельным альбомом.

15) МЗ.ПЗ и общие указания откорректированы;

16) раздел «Молниезащита» оформлены и представлены отдельным альбомом;

17) в общих указаниях и в тексте ПЗ отражена действующая нормативная документация;

18) откорректировано наименование и обозначение спецификации в соответствии с ГОСТ 21.110-2013 г;

19) ООС. откорректированы сведения по максимальным приземным концентрациям;

20) откорректирована таблица по нормативам выбросов;

21) откорректированы сведения в части водоснабжения и водоотведения стройплощадки. Уточнены расходы воды на питьевые и технические нужды;

22) выполнена оценка воздействия объекта строительства на флору и фауну, на социально-экономическую среду рассматриваемого района;

23) раздел дополнен расчетами и результатами расчетов рассеивания приземных концентрации по веществам;

24) СЭС.дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

25) ПОС.продолжительность строительства составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца;

26) распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2018 год – 100%.;

27) СМ. откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

28) стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с откорректированными прайс-листами и учтена без индексации;

29) сметная документация приведена в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

30) МЦ. Утвержденные даты, курсы валют и прайс-листы обновлены;

31) Коммерческие предложения предоставлены в надлежащем виде;

32) коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;

33) из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

34) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО» составляет 99,99%.

7.2 Оценка принятых проектных 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 технологический сложный II 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 газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО» 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.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к Рабочему проекту «Строительство газопровода в населенном пункте Костуин сельского округа Караконыр Отырарского 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.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	312,85926	312,85926
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	10,750 8,750 2,000	10,750 8,750 2,000
3	Общая протяженность газопровода высокого давления 0,3-0,6 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	км	0,009 км.	0,009 км.
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года, в том числе: СМР Оборудование прочие из них по годам: на 2017 год (ПИР и экспертиза) на 2018 год	млн. тенге	74,914 53,976 3,355 17,583 8,403 66,511	71,760 51,448 3,165 17,147 8,403 63,357
5	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

8.ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопровода в населенном пункте Костуйин сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО»** 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	312,85926 тыс. м³/год
2.	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, в том числе:	10,750 км
	Высокого давления 0,3-0,6 МПа	8,750 км
	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	2,000 км
3.	Общая протяженность газопровода высокого давления 0,3-0,6 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	0,009 км
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года,	71,760 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	51,448 млн. тенге
	Оборудование	3,165 млн. тенге
	прочие	17,147 млн. тенге
5.	Продолжительность строительства	4,0 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 Отырарского района» акимата Отырарского района» в соответствии с условиями договора №030440003975/170240/00 (157) от 02.10.2017 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 **«ОҚО, Отырар ауданының Қарақоңыр ауылдық округының Қостүйін елді мекенінде 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	312,85926 мың м³/жыл
2.	СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы, соның ішінде:	10,750 шақырым
	Жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа	8,750 шақырым
	Отраша қысымда 0,005-0,3 МПа	2,000 шақырым

3.	МСТ 10704-91 бойынша жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	0,009 шақырым
4.	2017 жылдағы ағымдағы және 2018 болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	71,760 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	51,448 млн. теңге
	жабдықтар	3,165 млн. теңге
	өзге де шығындар	17,147 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 02.10.2017 жылғы №030440003975/170240/00 (157) шарттың талаптарына сәйкес Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының 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.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Д. Оспанов
Сарапшы	С. Бердибеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	А. Смагул
Сарапшы	А. Исламұлы
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Ж.Сариева

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Исламұлы А.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Бердибеков С.И.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист