«ОҚО Отырар ауданы Қарақоңыр ауылдық округінің Бесторанғыл елді мекеніне газдандыру жүйелерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.03.2018 ж. № 19-0105/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-производственно технический центр «САМИ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Отырар ауданы Қарақоңыр ауылдық округінің Бесторанғыл елді мекеніне газдандыру жүйелерін 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

№ 19-0105/18 от 28.03.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-производственно технический центр «САМИ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского 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 систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №030440003975/180004/00 (4) от 10.01.2018 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 № 416 от 20.12.2017 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственно технический центр «САМИ». Государственная лицензия ГСЛ № 16015758 от 13.10.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии № 16015758 13.10.2016 года. Особые условия действия лицензии -I Категория.

ГИП Джанаев А.О. Приказ о назначении ГИП №14-Ѳ от 01.07.2017 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 30.03.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №82 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;

решение акима сельского округа Караконыр №2 от 12.04.2017 года о представление земельного участка площадью 096га в населенном пункте Бесторангыл для газоснабжение ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района;

акт выбора земельного участка для строительства объекта №167 от12.04.2017 года выданное отделом архитектуры и градостроительства Отырарского района.

акт на право постоянного замлепользования на земелный участок площадью 0,96га населенном пункте Бесторангыл №294060075, выданный отделом Отырарского района «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области, регистрационным № 4566 от 14.05.2017 года;

акт на право постоянного замлепользования на земелный участок площадью 0,012га населенном пункте Бесторангыл №294060074, выданный отделом Отырарского района «Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области, регистрационным № 4545 от 14.05.2017 года;

постановление акимата Отырарского района №233 от 25.09.2017 года о изменение постановление акимата Отырарского района №1 от 06.01.2017 года об исполнения решения районного маслихата о районного бюджета на 2017-2019 года;

письмо №414 от 20.12.2017 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 Бесторангыл сельского округа Караконыр предусмотрено постановлением №233 акима Отырарского района от 25.09.2017 года;

письмо №227 от 19.03.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО, строительство газоснабжение населенного пункта Бесторангыл запланировано на октябрь месяц 2018 года;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопровода в населенном пункте Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отрарского района, ЮКО», выполненный ТОО «ASSYL GROP KZ» в 2017 году. Государственная лицензия ГСЛ №17014039 от 04.08.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «АзияСтройПроект» в 2017 году. Государственная лицензия №15021004 от 02.12.2015 года;

Технические условия:

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

№96 от 21.04.2017 года, выданные филиалом АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций

Экспертное заключение о соответствие требованиям закона «О гражданской защите» по рабочему проекту «Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл, с/о Караконыр, Отырарский район, ЮКО» №08.08/17-2 от 08.08.2017 года, выданное ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир». Аттестат №0001845 от 12.09.2012 года.

Письмо согласования №23-11-13/4064 от 16.08.2017 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области».

Ситуационный план газоснабжение «Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО» согласован:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» №РГП-129 от 17.08.2017 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Отырарского района» от 2017 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 2017 года;

Аппарат акима с/о Караконыр 2017 года;

ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» № 255К от 28.07.2017 года;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» Отырарского района от 2017 года;

Водоканал Отырарского района, филиал «ОнтустикАуызСу» от 2017 года

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Общая пояснительная записка.

Том III. Альбом 1. Газопровод высокого и среднего давления

Том III. Альбом 2. Продольный профиль газопровода

Том III. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

Том III. Альбом 4. Молниезащита

Том IV. Сметная докумантация.

Том V. Проект организации строительства.

Брошюра 1. Оценка вздействия на окружающую среду.

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства газоснабжение населенного пункта Бесторангыл, является 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 Бесторангыл относится к Отрарскому району, Южно-Казахстанской области. Населенный пункт Бесторангыл с районным центром Шаульдер и областным центром г. Шымкент связывает асфальтированная дорога. Расстояния составляют соответственно 15 и 126 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-А.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,98) пятидневки минус 24°С.

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

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,91.

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 Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отрарского района, ЮКО», выполненный ТОО «ASSYL GROP KZ» в 2017 году.

Рельеф

Трасса внутри поселкового газопровода расположена на второй левобережной надпойменной террасе реки Арысь.

На территории газопроводной трассы развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного и современного возрастов, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют аллювиальную равнину, т.е. вторую надпойменную террасу р. Арысь.

Рельеф объекта слабовсхолмленный с уклоном на юго-запад. Высотные отметки изменяются от 474,95-473,53 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 3,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей трассы газопровода от незасоленных до сильнозасоленнных, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,12 до 0,37%.

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

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^2$ – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СН и П РК 2.01 – 19 -2004) –слобоагрессивные. Нормативное содержание SO4=833 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 – неагрессивные. Нормативное содержание 260 мг/кг.

Подземные воды

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно. Водовмещающие породы суглинки и пески.

Общая вскрытая мощность суглинков колеблется в пределах изучаемого района от 6,8м до 7,0м и мощность обводненной толщи 2,0м.

Водоносный горизонт безнапорный, вскрытая глубина залегания уровня по материалам изыскании прошлых лет составляет 7,0 м.

Физико-механические свойства грунтов

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

Первый ИГЭ – суглинок макропористый, просадочный твердой и полутвердой консистенции.

С поверхности земли, до глубины 0.3 м, на всей трассы газопровода залегает насыпной грунт (70,0%) из гравийно-галечников и почвенно- растительный слой (30%) мощностью 0,1-0,2 м.

Суглинки до уровня подземных вод просадочные величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,03 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.

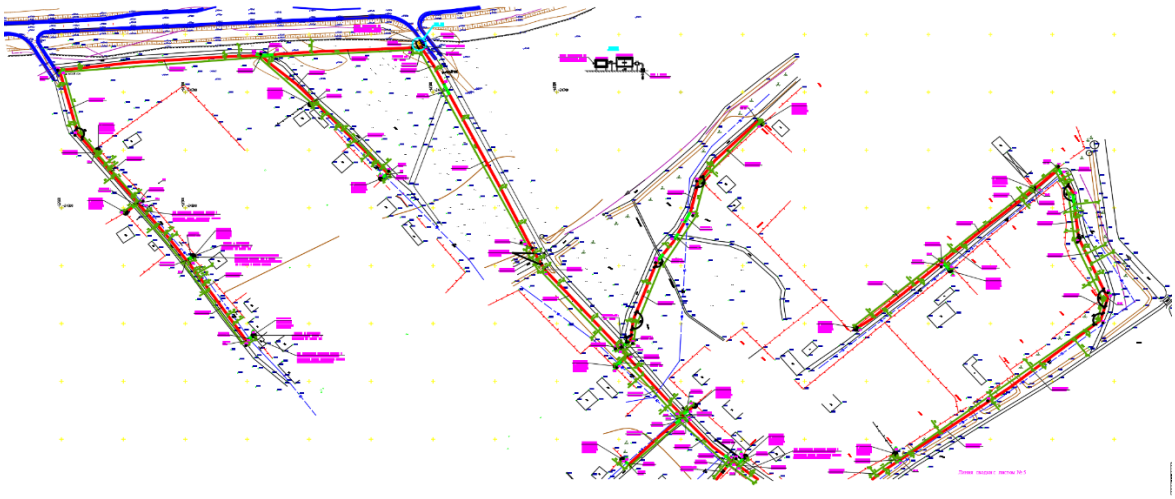
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Трасса газопроводных сетей для газоснабжения населенного пункта Бесторангыл расположен в с/о Караконыр, Отрарского района, Южно-Казахстанской области.

Населенный пункт Бесторангыл с районным центром Шаульдер и областным центром г. Шымкент связывает асфальтированная дорога. Расстояния составляют соответственно 15 и 126 км.

Ситуационная схема



Рельеф объекта слабовсхолмленный с уклоном на юго-запад. Высотные отметки изменяются от 474,95-473,53 м.

При пересечении газопровода автодороги местного назначения газопровод заключается в полиэтиленовых футлярах открытым способом.

Внутрипоселковые сети среднего давления запроектированы подземным из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

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 населенных

пунктов», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы». В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ШРП заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СНиП с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований. Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

Трасса подземных газопроводов отмечается опознавательными знаками.

6.2.2 Технологические решения.

Газоснабжение.

Рабочий проект «Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл, 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 Бесторангыл запроектирован газопровод высокого давления (Р=до 0,6МПа) и внутриквартальные газораспределительные сети среднего давления.

В данном проекте предусматривается прокладка газопровода высокого и среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным способом из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Точка врезки от проектируемого отвода Ду50мм после задвижки, газопровода высокого давления, предусмотренным в проекте газоснабжение населенного пункта Караконыр объект 07-2017 ГСН.

Проектом предусмотрен газопровод высокого давления от точки врезки до ГРПШ-13-2ВУ1 и внутрипоселковые газораспределительные сети среднего давления от ГРПШ-13-2ВУ1 до индивидуальных ГРПШ-6 для одного дома, для ГРПШ-10 для 2-х домов.

Внутрипоселковые сети среднего давления запроектированы подземным из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным способом из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Для понижения давления газа с высокого Р=0,6МПа до среднего Р=0,3МПа предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа с основной и резервной линиями редуцирования ГРПШ-13-2ВУ1 с регуляторами газа РДГ-50В (седло 35) с узлом учета расхода газа СТГ-50-100 с электронным корректором «М. Елкор».

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

ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4= 7шт.

ГРПШ-6 с 1-м счетчиком G-4= 16шт.

Протяженность газопровода высокого давления из стальных труб (надземная) диаметром диаметром 57х3,0мм -2,0 м.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб (подземная) диаметром 63х5,8мм -3035,0 м.

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 мелкие коммунально-бытовые объекты).

Численность населения, количество частных домов, коммунально-бытовые учреждения, социально-бытовых объектов приняты согласно предоставленной справки, выданным акимом сельского округа Караконыр.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

ГРП-1 населенный пункт Бесторангыл с/о Караконыр, Отырарского района, ЮКО.

Количество потребителей газа.

Таблица №1

№	Кол-во домов	Кол-во населении	Коммунально-бытовые объекты
ГРП-1	28	203	1. Административные объекты–2шт. по 120 м^2;
Всего	28	203	

Количество жителей- 203 чел.

Максимально часовой расход газа 91,6 м³/час.

Общий годовой расход газа 295668 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 диаметром 57х3,0мм протяженность 2,0м.

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

Проектом принято отключающее устройство 30с41нж диаметром 50мм, 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 - 5% для надземных.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 и СНиП РК 2.01-19-2004 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК № 673 от 9 октября 2017 года.

Газопровод среднего давления.

Подземная прокладка.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8мм протяженность 3035,0м.

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

Гидравлический расчет выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator».

Глубина прокладки газопровода до верха трубы -1,0м

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

Для обозначение 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 недопустимым. 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 плюс 10ºС уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток.

2). При температуре окружающего воздуха ниже плюс 10ºС 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 15ºС и не выше плюс 30ºС.

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.

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 диаметром 63мм- 3 шт.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 – 50% со средней степенью автоматизации.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 09.10.2017 г.

Надземная прокладка.

Надземный газопровод запроектирован из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3мм протяженность 25,0м.

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

Для снижения давления газа со среднего от 3 кгс/см² на низкое 0,03 кгс/см² и поддержания его на заданном уровне на границе жилых участков предусмотрена установка ГРПШ – 6 с индивидуальным газовым счетчиком G-4 на 1 абонента – 16 шт и ГРПШ-10 с индивидуальными газовыми счетчиками G-4 на двух абонентов – 7 шт.

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., СН РК 4.03.01-2011.

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

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011 и СП РК 4.03.101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 09.10.2017 г.

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.

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.

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

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

Надземный газопровод стальной высокого давления Р=0,6 МПа испытательное давление – 0,75 МПа в течении 1 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 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 4.03-101-2013 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= 16шт. ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4= 7шт.

Основные показатели по газоснабжению

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	295668 м³/год;
2	Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11	3,035 км.

3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	0,027 км. 0,002 км. 0,025 км.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского 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.

Под надземные газопроводы предусмотрены типовые фундаменты и металлические стойки. Фундаменты выполнены из бетона класса В 15. Металлические стойки выполнены из стальной трубы диаметром 57, 76 мм.

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 1 шт, установленного рядом с ГРШП. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

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 4 Ом.

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 контуром заземления минимум в двух точках.

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

Проектом 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 ∠50х50х5 длиной 3 м (2 шт).

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-15-2ВУ1	шт	1
2	Молниеприёмник Н=3,2 м на ГРПШ-6	шт	16
3	Молниеприёмник Н=3,2 м на ГРПШ-10	шт	7

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с законом РК «О гражданской защите» от 11.04.2014г. № 188-V постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». 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 систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр Отрарского района Южно-Казахстанской области. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО» подготовлены ТОО «НПТЦ «Сами». Проектируемое строительство не относится к видам хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания.

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемый газопровод в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия окружающей среды. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и устройства газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему.

Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период проведения строительно-монтажных работ. Основными источниками выделения загрязняющих веществ являются: земляные, погрузочно-разгрузочные работы, битумные, покрасочные, электро- и газосварочные работы, а также работа строительных машин и спецтехники. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость в выполнении расчета рассеивания. Как показывают результаты расчета рассеивания, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,01908	0,04065
0143	Марганец и его соединения	0,00338	0,0072
0337	Углерод оксид	0,00000402	0,00000243
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000781	0,001664
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0000975	0,282
0827	Хлорэтилен	0,00000174	0,000001053
2750	Уайт-спирит	0,00004875	0,094
2902	Взвешенные вещества	0,00003575	0,138
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0367422	0,872506
	В С Е Г О:	0,06017096	1,436023483

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

В связи с намечаемой подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна проектируемого района, т.к. по сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. Отопительные оборудования вновь газифицированного населенного пункта будут переведены на природный газ.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого газопровода не окажут негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Стройплощадка будет расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Водоснабжение стройплощадки предусмотрено привозной водой. Для естественных нужд рабочих используются биотуалеты с выгребной ямой. Сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод будут осуществляться в изолированный накопитель с последующей ассенизацией. Производственные сточные воды не образуются.

В период эксплуатации водоснабжение объекта не требуется, сброс сточных вод отсутствует.

Отходы производства и потребления. В период производства строительно-монтажных работ образуются различные виды отходов производства и потребления. Весь объем образующихся отходов подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору на утилизацию.

Объем образования отходов на период строительства

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	3,164	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0624168	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома

Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,01088	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH010	0,00001805		

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. До начало строительства в местах возможного загрязнения плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведенной площадке и в дальнейшем будет использован для благоустройства и озеленения прилегающей территории. Твердые покрытия улиц населенного пункта, нарушенные в результате прокладки газопроводов, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир. Строительство газопроводной сети предусмотрено на освоенной территории, где на растительный и животный мир оказывают воздействия как природного, так и антропогенного характера. Растительный покров на территории объекта строительства представляет собой в основном сорные растения. Редких или находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) по трассе проектируемого газопровода не наблюдается. Реализация намечаемого проекта не приведет к дальнейшей деградации флоры и фауны рассматриваемой территории. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации газопровода оцениваются как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО».

Основными потребителями газа являются: -население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление). -коммунально-бытовые учреждения (школы, д/сады и мелкие ком.бытовые объекты)

Для понижения давления газа с высокого Р=0,6М Па до среднего Р=0,3МПа предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа с 2-мя регуляторами газа РДГ-50В с узлом учета расхода газа СТГ-50-100 с электронным корректором «М. Елкор» под телеметрию ГРПШ-13-2ВУ1 – 1 шт. Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрены индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ). ГРПШ-10 с 2-мясчетчиками G-4= 7шт. ГРПШ-6 с 1-мсчетчиком G-4= 16шт.

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. Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003 «Газораспределительные системы». 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

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 населенном пункте Бесторангыл 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 от 0 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 – 3,04км.

Расчетная нормативная продолжительность строительства составляет 1,5 мес.

Общая продолжительность строительства объекта принята 1,5 месяца.

В том числе подготовительный период 0,2 месяца.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018 от 22.02.2018 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 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 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год;

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*. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

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 ЮКО» от 20 марта 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2017, 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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 систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП.Представлен ГОС акт на право землепользования на земельный участок площадью 0,96 га;

2) схема расположения газопровода согласован с главным архитектором района;

3) ГСН. общая пояснительная записка откорректирована;

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

5) гидравлический расчет газопроводов выполнен по расчетным нагрузкам газа;

6) в общих данных в ведомости основных комплектов рабочих чертежей указаны разделы АС, МЗ. МСН заменены на СН и СП, приказ №906 на приказ №673. Указано номер технической условии и данные по геологии; Выполнен угловой штамп и согласован смежными разделами;

7) на планах указано размеры углов поворота трассы. На всех листах исправлен обозначение документа на 43-2017 ГСН;

8) Лист 4 Уз.4 и Уз.27 угол поворота выполнено не менее 90°;

9) на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры предусмотрены опознавательные знаки согласно 5.3.12. СП РК 4.03-101-2013;

10) продольные профили откорректированы;

11) в спецификации указаны тип задвижки. На трубопроводы, детали трубопроводов и на изделий указан веса. Основной штамп откорректирован, обозначение документа исправлен на ГСН.СО;

12) чертежи по строительной части ГП, АС и молниезащита МЗ выполнены отдельном разделами;

13) проект согласован с ГУ «Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ЮКО», эксплуатирующей организацией выдавшей техусловия и со всеми заинтересованными организациями;

14) представлен письмо финансирования и начало строительства газоснабжение населенного пункта Бесторангыл;

15) АС. строительные чертежи выполнен отдельным альбомом;

16) разработан стойки с фундаментами под переходы. Показан сечение и даны расходы бетона и металлические стойки;

17) предоставлена топосъемка;

18) выполнена ситуационная схема;

19) показана точка подключения к подводящему газопроводу;

20) МЗ. раздел «Молниезащита и заземление», оформлен отдельным альбомом в установленном порядке со своими общими данными и спецификацией;

21) в ПЗ и общих указаниях отразить показатели по Молниезащите в табличной форме; Спецификацию оформлена по ГОСТ 21.110-2013 и внесены изменения в ведомость «Прилагаемых документов»;

22) общие указания (лист 19 ГСН): откорректировано РД34.21.122-87 (не действующий) на СН РК 2.04-29-2005;

23) предусмотрены молниеотводы для ГРПШ-6 и ГРПШ-10 в связи с тем, что на данном участке строительства отсутствуют высокие сооружения (заборы, ворота) и другие конструкции;

24) предусмотрена защита надземных участков газопровода при пересечении с линиями электропередач ВЛ-04 кВ;

25) ООС. раздел доработан согласно п.26 Инструкции ОВОС;

26) откорректирован п.3.1.2. по максимальным приземным концентрациям;

27) откорректировано содержание п.3.1.3;

28) откорректированы расчеты эмиссии в окружающую среду (выбросы, отходы);

29) п.3.2. дополнен сведениями о расходах воды;

30) откорректирована таблица 3.6. по нормативам выбросов;

31) приведена кодировка отходов. Указаны места временного хранения отходов до передачи специализированным предприятиям;

32) выполнен ориентировочный расчет суммы платы за эмиссии в окружающую среду;

33) заявление об экологических последствиях дополнено сведениями в части водоснабжения и водоотведения;

34) представлены результаты расчета рассеивания;

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

36) ПОС. общая продолжительность строительства составляет 1,5 месяца;

37) СМ. сметная документация перечитана в текущих ценах 2018 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) от 22.02.2018 года вместо АВС-4 редакции 5.5.5 текущих ценах 3 квартала 2017 года;

38) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

39) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

40) МЦ. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководитель ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО» от 20 марта 2018 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;

41) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО» составляет 98,07%.

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 систем газификации населенного пункта Бесторангыл 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 систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО» соответствует 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	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	295,668	295,668

2	Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11	км	3,035	3,035
3	Общая протяженность из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	0,027 0,002 0,025	0,027 0,002 0,025
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов, в том числе: СМР Оборудование прочие из них по годам: на 2017 год (ПИР и экспертиза) на 2018 год	млн. тенге	37,841 23,978 5,735 8,128 3,370 34,471	45,817 27,700 4,120 13,997 8,531 37,286
5	Продолжительность строительства	месяц	1,5	1,5

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих ценах 2017,2018 годов на общую сумму 7,976 млн.тенге. Увеличение сметной стоимости строительства произошло за счет пересчета сметной документации в редакцию 2018 года, согласно с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 249-нк от 14.11.2017 г. "Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве", утверждающим следующие нормативные документы по ценообразованию в строительстве.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство систем газификации населенного пункта Бесторангыл сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой расход газа — 295,668 тыс. м³/год;
2. Общая протяженность газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 — 3,035 км.
3. Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: — 0,027 км.
   - Высокого давления 0,3-0,6 МПа — 0,002 км.
   - Среднего давления 0,005-0,3 МПа — 0,025 км.
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов, в том числе: — 45,817 млн. тенге
   - СМР — 27,700 млн. тенге
   - Оборудование — 4,120 млн. тенге
   - прочие — 13,997 млн. тенге

5 Продолжительность строительства 1,5 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 №030440003975/180004/00 (4) от 10.01.2018 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 ауданы Қарақоңыр ауылдық округінің Бесторанғыл елді мекеніне газдандыру жүйелерін 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	295,668 мың м³/жыл
2.	СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша отраша қысымда 0,005-0,3 МПа газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы	3,035 шақырым
3.	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы, соның ішінде:	0,027 шақырым
	Жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа	0,002 шақырым
	Отраша қысымда 0,005-0,3 МПа	0,025 шақырым
4.	2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	45,817 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	27,700 млн. теңге
	жабдықтар	4,120 млн. теңге
	өзге де шығындар	13,997 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	1,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.01.2018 жылғы №030440003975/180004/00 (4) 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. Жанбатыров
Сарапшы	А. Смагул
Сарапшы	А. Исламұлы
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Исламұлы А.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист