«ОҚО, Отрар ауданы Қарақоңыр ауылдық округының Шәмші Қалдаяқов елді мекенінде газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша
22.12.2017 ж. № 19-0460/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО 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, Отрар ауданы Қарақоңыр ауылдық округының Шәмші Қалдаяқов 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

№ 19-0460/17 от 22.12.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство газопровода в населенном пункте Шамши Калдаякова сельского округа Караконыр Отрарского района, ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газопровода в населенном пункте Шамши Калдаякова 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 газопровода в населенном пункте Шамши Калдаяков сельского округа Караконыр Отырарского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №030440003975/170241/00 (158) 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 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО в соответствии с письмом №266 от 28.08.2017 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Гослицензия ГСЛ №00228 от 25.08.2005 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии 10.05.2016 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

ГИП – Цой В. Приказ №20 П/П от 20.04.2017 года о назначении ГИП.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

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

архитектурно-планировочное задание №84 от 26.04.2017 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района» ЮКО;

решение акима сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО №2 от 12.04.2017 года, о предоставлении земельного участка на постоянное пользование для строительства газоснабжения населенного пункта Шамши Калдаякова Отырарского района ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка №168 от 12.04.2017 года, для строительства газоснабжения населенного пункта Шамши Калдаякова Отырарского района ЮКО;

справка о количестве населения и жилых домов населенного пункта Шамши Калдаякова, №217 от 28.04.2017 года, выданная аппаратом акима сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО №285 от 28.09.2017 года о том, что финансирование строительства газоснабжения населенного пункта Шамши Калдаякова предусмотрено постановлением акима Отырарского района ЮКО №233 от 25.09.2017 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО №264 от 28.08.2017 года о том, что строительно-монтажные работы запланированы на 2018 год;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО от 14.12.2017 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году. Гослицензия №17009920 от 01.06.2017 года.

топогеодезическая съемка, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING» в 2017 году. Гослицензия №16012469 от 04.08.2016 года.

Технические условия:

№2810 от 17.05.2017 года на газоснабжение населенного пункта Шамши Калдаякова, выданные ЮКПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК №037 от 15.12.2017 года, выданное ОЦ «Промресурс». Аттестат №KZ52VEK00003191 от 15.04.2015 года.

Согласование рабочего проекта на соответствие статье 78 закона РК от 11.04.2014 года №188-V «О гражданской защите», выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» за №23-11-13/6255 от 20.12.2017 года.

Рабочий проект согласован ЮКПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» за №552к от 28.07.2017 года.

План сетей газоснабжения согласован:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района» ЮКО в 2017 году;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО в 2017 году;

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» в 2017 году;

ГКП «Отырар-кызмет» в 2017 году;

ГУ «Аппарат акима сельского округа Караконыр Отырарского района» ЮКО в 2017 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.
Том II. Общая пояснительная записка.
Том III. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Газопровод высокого и среднего давления.
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. Молниезащита.
Том IV. Сметная документация.
Том V. Проект организации строительства.
Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.
Брошюра 2. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения населенного пункта Шамши Калдаяков, сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО, а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Место размещения объекта административно относится к населенному пункту Шамши Калдаяков, сельского округа Караконыр Отырарского района Южно-Казахстанской области. Населенный пункт Шамши Калдаяков расположен в 32 км от Отырарского районного центра с. Шаульдер и 100 км от областного центра г. Шымкент.

Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнялись ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,6 м/сек; минимальная из средних скоростей ветра за июль – 2,5 м/сек.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 24ºС.

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.

Сейсмичность площадки строительства – шесть баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов на площадке выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок макропористый, просадочный, твердой и полутвердой консистенции, мощностью 6,8–7,0 м.

Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

С поверхности земли, до глубины 0,3 м, на всей трассе газопровода залегает насыпной грунт – 70% из гравийно-галечников и почвенно-растительный слой 30%, мощностью 0,1-0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей - от незасоленных до сильнозасоленных. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,12-0,37%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 833,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора грунты для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание CL составляет 260,0 мг/кг.

Гидрогеологические условия

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

6.2 Проектные решения

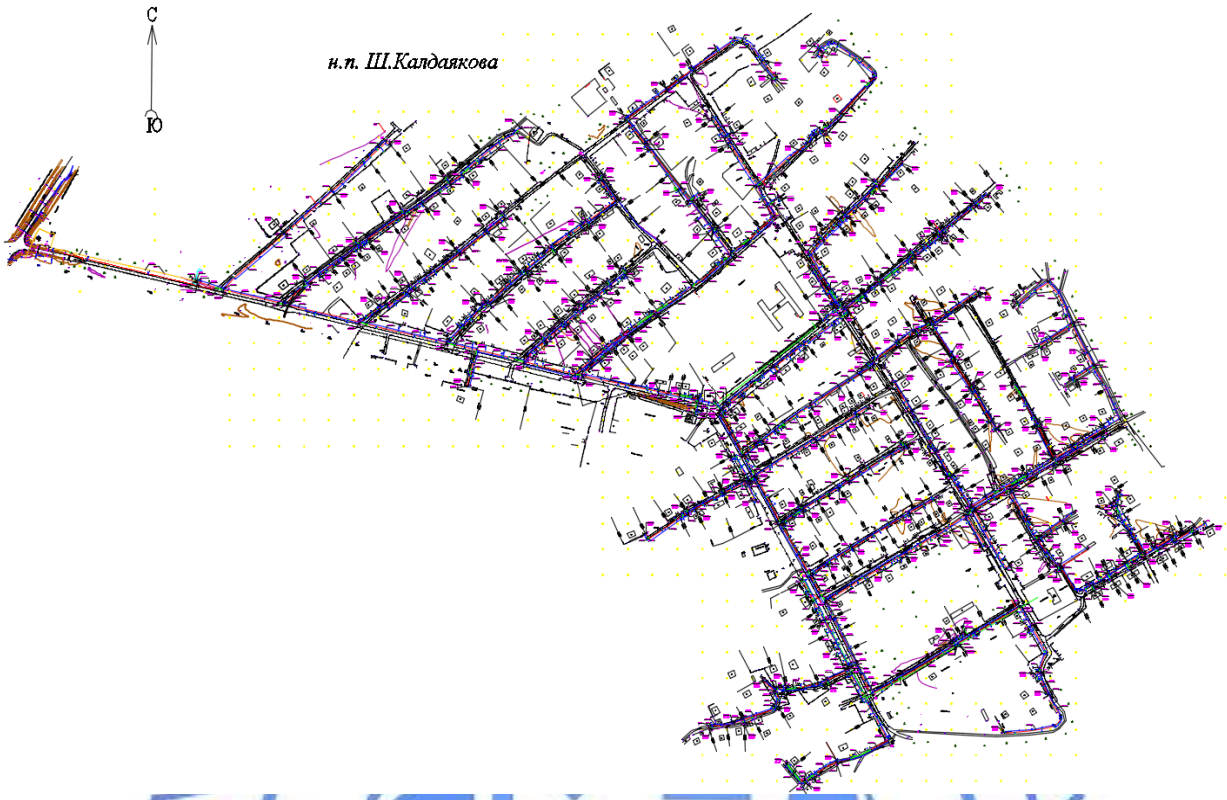
6.2.1 Генеральный план трассы газопровода

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» и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

По административному делению населенный пункт Шамши Калдаяков относится к Отырарскому району Южно-Казахстанской области, населенный пункт с районным центром с. Шаульдер и областным центром г. Шымкент связывает асфальтированная дорога. Расстояния составляют соответственно 32,0 и 100,0 км.

Рельеф объекта слабовсхолмленный с уклоном на юго-запад. Высотные отметки меняются в пределах от 465,00 до 487,50 м.

Ситуационная схема расположения системы газоснабжения населенного пункта Шамши Калдаякова



6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение выполнено согласно технических условий №2810 от 17.05.2017 года, выданных ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» в соответствии СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Газоснабжение

Для газоснабжения природным газом населенного пункта Шамши Калдаякова с/о Караконыр предусмотрен 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 двух домов.

Для снижения давления газа с высокого (Р-0,6МПа) до среднего (Р=0,3МПа) предусмотрена 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 СТГ 100-650 (1/30), с электронным корректором «М-Елкор».

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

ГРПШ-10 с 2 счетчиками G-4 - 143 шт.

ГРПШ-6 с 1 счетчиком G-4 - 35 шт.

Газопровод высокого давления (Р-0,6 Мпа) надземной прокладки выполнен из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х5,0 мм протяженностью 6,0 м.

Газопровод высокого давления (Р-0,6 Мпа) подземной прокладки предусмотрен из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 110х10,0 мм протяженностью 340,0 м.

Газопровод среднего давления (Р-0,3 Мпа) подземной прокладки предусмотрен из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 протяженностью: диаметром 63х5,8 мм - 14150,0 м; диаметром 90х8,2 мм - 350,0 м; диаметром 110х10,0 мм - 1300,0 м.

Газопровод среднего давления (Р-0,3 Мпа) надземной прокладки предусмотрен из стальных труб по ГОСТ 10704-91 протяженностью: диаметром 108х4,0 мм - 3,0 м; диаметром 57х3,0 мм - 110,0 м.

Внутрипоселковый газопровод среднего давления на своем пути пересекает местную дорогу. При пересечении газопровода автодороги газопровод заключается в полиэтиленовый 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».

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-бытовые объекты, объекты промышленного назначения приняты согласно представленной справки №217 от 28.04.2017 года, выданной аппаратом акима сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Количество потребителей газа:

Таблица №1

№	Кол-во домов	Кол-во населения	Коммунально-бытовые объекты
ГРП-1	314	2019	Школа - 7000 м^2 Больница - 1500 м^2 Акимат - 1000 м^2 Дом культуры - 1500 м^2 Мечеть - 130 м^2 Полиция - 110 м^2 Коммерческие объекты - 3 шт, 300 м^2 каждый
Всего	314	2019	

Количество жителей - 2019 человек.

Максимально часовой расход газа - 1222,23 м^3/час.

Общий годовой расход газа - 4061847,6 м^3/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего давления.

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

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

Газопровод высокого давления

Надземная прокладка

Надземный газопровод предусмотрен из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х5,0 мм. Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001, переходы по ГОСТ 17378-2001г. Предусмотрено отключающее устройство 30с41нж диаметром 100 мм класса герметичности «С».

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 слоев эмали ПФ-115 после 2 слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004г., МСН 4.03.01-2003.

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 2.01-19-2004 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительство РК от 5 августа 2014 года №906.

Подземная прокладка

Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 110х10,0 мм. 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 - 1,0 м.

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 предусмотрена укладка 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 соединения 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 требовании действующих ГОСТ и СНиП. Также по всей длине трассы на 0,2 м от верха присыпанного газопровода, предусматривается укладка сигнальной ленты.

Укладку полиэтиленовых труб в траншее производить:

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

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.

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 4.03.01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительства РК от 5 августа 2014 года № 906.

Газопровод среднего давления

Подземная прокладка

Подземный газопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8 мм, диаметром 90х8,2 мм и диаметром 110х10,0 мм.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы - 1,0 м.

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 предусмотрен укладка 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 0,2 м от верха присыпанного газопровода, предусматривается укладка сигнальной ленты.

Укладку полиэтиленовых труб в траншее производить:

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

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.

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 63 мм и 110 мм.

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 с требованиями МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03.01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительства РК от 5 августа 2014 года № 906.

Надземная прокладка

Надземный газопровод предусмотрен из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4.0 мм и диаметром 57х3,0 мм. Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001, переходы по ГОСТ 17378-2001г.

Предусмотрено отключающее устройство 30с41нж диаметром 100 мм класса герметичности «С».

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2 слоев эмали ПФ-115 после 2 слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям 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 2.01-19-2004 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительства РК от 5 августа 2014 года № 906.

После окончания работ по монтажу газопровода 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.

Газорегуляторные пункты шкафного типа

Для снижения давления газа с высокого (Р-0,6Мпа) до среднего предусмотрен 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-100-650 (1/30) с электронным корректором «М-Елкор».

Предусмотрен фундамент для установки ГРПШ-13-2ВУ1.

Монтажная организация места 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» утвержденных постановлением Правительство РК от 5 августа 2014 года № 906.

Основные показатели по газоснабжению:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	4061,8476 тыс. м³/год
2	Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 ГРПШ-6 с одним бытовым счетчиком G-4 ГРПШ-10 с двумя бытовыми счетчиками G-4	 1 шт. 35 шт. 143 шт.
3	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	16,14 км 0,340 км 15,800 км
4	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	0,119 км 0,006 км 0,113 км

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.

Предусмотрена молниезащита ГРПШ-13-2ВУ1, ГРПШ-6, ГРПШ-10.

Данные объекты относятся к II категории устройств молниезащиты и должны быть защищены от прямых ударов молнии.

Для защиты ГРПШ-13-2ВУ1 от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприемника высотой 5,87 м в количестве 1 шт, установленного непосредственно на ГРШП. Расчет радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4,0 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 соединенная 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 5,0 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта 500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 10 Ом.

Для защиты ГРПШ-6, ГРПШ-10 от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприемника высотой 3,2 м в количестве 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 соединенная 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 земли.

В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки ∠50х50х5 мм длиной 3,0 м. 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	Молниеприемник Н=5,87 м на ГРПШ-13-2ВУ1	шт	1
2	Молниеприемник Н=3,2 м на ГРПШ-6	шт	35
3	Молниеприемник Н=3,2 м на ГРПШ-10	шт	143

6.2.3 Строительные решения

Объемно-планировочные и конструктивные решения

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».

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Открытые поверхности стальных конструкций после выполнения всех сварочных работ окрасить огнезащитными красками ГФ-021-1 в 1 слой и ПФ 115-в 2 слоя. Закладные детали покрываются цементным раствором М100 толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций выполнить в соответствии с требованием СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

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 2 метров с каждой стороны газопровода для низкого давления, 4,0 м с каждой стороны газопровода среднего давления. 7,0 метров с каждой стороны газопровода высокого давления II категории Р-0,6 МПа.

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 СП РК 4.03-101-2013.

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

В период эксплуатации газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Противопожарные мероприятия

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 года №188-V «О гражданской защите», постановлением правительства Республики Казахстан от 3.04.2002 года №314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» заказчик (декларант) обязан заполнять 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.

Монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство газопровода в населенном пункте Шамши Калдаякова сельского округа Караконыр Отырарского района, ЮКО» разработан ИП Баймахановой Г. г. Шымкент.

Строительные работы не классифицируются и согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории. Продолжительность строительства составит 4,5 месяцев.

Воздействия на атмосферный воздух. Проектируемый газопровод не является источником загрязнения атмосферного воздуха в период его эксплуатации. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит только в период строительства газопровода. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве

являются: погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные, битумные работы, сварка ПЭ труб, а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Расчет валовых выбросов выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.» Расчет рассеивания показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства:

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0101	Алюминий оксид	0,0000155	0,000067
0118	Титан диоксид	0,00000314	0,0000136
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02524	0,02947
0143	Марганец и его соединения	0,0004626	0,0007988
0203	Хром	0,0002825	0,001224
0301	Азота (IV) диоксид	0,12242166667	0,172826
0304	Азот (II) оксид	0,01990003333	0,0280842
0328	Углерод	0,01274166667	0,020299998
0330	Сера диоксид	0,02271966667	0,031424
0337	Углерод оксид	2,0276435	1,599409
0342	Фтористые газообразные соединения	0,000552	0,002394
0616	Диметилбензол	0,0764	0,5654
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000773	0,000000014
0827	Хлорэтилен	0,00000325	0,00001084
1042	Бутан-1-ол	0,00951	0,04114
1119	2-Этоксиэтанол	0,000641	0,00277
1325	Формальдегид	0,00008929167	0,000120001
2732	Керосин	0,33363	0,25788
2750	Сольвент нафта	0,0264	0,1142
2752	Уайт-спирит	0,0391	0,2582
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,00214285417	0,002999997
2902	Взвешенные частицы	0,0287	0,3259
2907	Пыль неорганическая, более 70% двуокись кремния	0,588	1,526
2909	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,076657	5,36068
	Всего:	3,41325567691	10,34131145

Воздействие на поверхностные и подземные воды. В период строительства для хозяйственно-питьевых нужд рабочих используется бутилированная вода, техническая вода – привозная. Отвод сточных вод временно осуществляется в биотуалет с последующим вывозом со специализированной организацией по договору.

На площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. В связи с этим, строительство газопровода негативного влияния на поверхностные и подземные воды не окажет.

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

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: обрывки и лом пластмассы, твердо-пластмассовые отходы, тара из-под краски, огарки сварочных

электродов. Твердо-бытовые отходы временно хранятся в металлических контейнерах, расположенных на территории объекта и вывозятся на полигон ТБО по договору. Производственные отходы сдаются в специализированную организацию по договору.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,03	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	4,5	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Тара из-под краски	Янтарный AD070	1,13885	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,05835	специальный ящик	передается спецпредприятиям

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Физические воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. На период строительства магистрального газопровода на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. В зоне влияния объекта видов растительности и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры и фауны, изменений в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

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

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

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство газопровода в населенном пункте Шамши Калдаякова сельского округа Караконыр Отырарского района ЮКО».

С учетом модернизации системы газоснабжения ЮКО, проектом предусматривается подключение потребителя непосредственно со среднего давления. Проектом предусматривается подземный газопровод выходом из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений. Объект относится к II 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 (школы, детсады и мелко коммунально-бытовые объекты).

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 7,0 метров с каждой стороны газопровода высокого давления, 4,0 метров с каждой стороны газопровода среднего давления, 2 метра с каждой стороны газопровода низкого давления. Во избежание несанкционированного доступа запорная арматура установлена в защитном металлическом кожухе. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов, при замене 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 Шамши Калдаякова, Отырарского района ЮКО, а также охраны здоровья населения и экологической обстановки.

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

СЗЗ обьекта от 0,0 м до 99,0 м. Класс опасности 5.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с требованиями СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность

строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

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 и принята 4,5 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 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 Шамши Калдаяков сельского округа Караконыр Отырарского 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 строительства газопровода;

3) АС. ГСН-46. Показаны размеры фундамента, откорректирован объем бетона;

4) ГСН (ТХ). Общая пояснительная записка откорректирована. Расчет расхода потребления газа выполнен по СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

5) в общих данных указаны нормативные документы СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и технические условия на подключение. В ведомости основных комплектов указаны разделы АС и МЗ;

6) общие данные откорректированы, указана цель проекта, на газопроводе высокого давления исправлено давление;

7) после узла 46 на трубопроводе диаметром 110 мм предусмотрено отключающее устройство;

8) Уз.41, Уз.31 на ответвление диаметром 63 мм - предусмотрены отключающие устройства. На всех разветвлениях по улицам на группу домов предусмотрены отключающие устройства;

9) лист 12, до и после Уз.130 участок газопровода выполнен надземным способом, исключены футляр диаметром 110 мм длиной 42,5 м и 45,5 м;

10) на профилях указаны отметки и диаметр пересекаемых коммуникации;

11) спецификация откорректирована. В спецификации наружного газопровода высокого давления указаны типы задвижек;

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

13) Молниезащита (МЗ). Пояснительная записка и общие указания откорректированы, отражены действующие нормативные документации;

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

15) ОВОС. Содержание раздела ОВОС откорректирован согласно выданным замечаниям;

16) МЦ. Из представленного перечня исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

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

18) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство газопровода в населенном пункте Шамши Калдаяков сельского округа Караконыр Отырарского района, ЮКО» составляет 99,96%;

19) СМ. Откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

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

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

7.2 Оценка проектных решений

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функционирования.

Уровень ответственности - II (нормальный).

Рабочий проект «Строительство газопровода в населенном пункте Шамши Калдаяков 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.

Рабочий проект «Строительство газопровода в населенном пункте Шамши Калдаякова сельского округа Караконыр Отырарского района, ЮКО» с материалами оценки воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года №204-П.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	4061,84	4061,84
2	Общая протяженность газопровода из стальных труб	км	0,119	0,119

3	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб	км	16,14	16,14
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	289,700 222,071 17,460 50,169 11,816 277,884	233,232 174,384 16,472 42,376 11,816 221,416
5	Продолжительность строительства	месяц	4,5	4,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопровода в населенном пункте Шамши Калдаяков 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 4061,84 тыс.м³/год
2. Общая протяженность газопровода из стальных труб 0,119 км
3. Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб 16,14 км
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года 233,232 млн.тенге
   в том числе:
   СМР 174,384 млн.тенге
   оборудование 16,472 млн.тенге
   прочие затраты 42,376 млн.тенге
5. Продолжительность строительства 4,5 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО в соответствии с условиями договора от 02 октября 2017 года №030440003975/170241/00 (158).

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, Отрар ауданы Қарақоңыр ауылдық округының Шәмші Қалдаяқов елді мекенінде газ құбырын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1. Газдың жылдық шығыны 4061,84 мың м³/жыл

2.	Болат құбырлардан газ өткізгіштердің жалпы ұзындығы	0,119 шақырым
3.	Полиэтиленді құбырлардан газ өткізгіштердің жалпы ұзындығы	16,14 шақырым
4.	2017 жылғы ағымдағы және 2018 жылғы болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	233,232 млн.теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	174,384 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	16,472 млн.теңге
	өзге шығындар	42,376 млн.теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,5 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 02 қазандағы №030440003975/170241/00 (158) шарттың талаптарына сәйкес ОҚО Отырар ауданы әкімшілігінің «Отырар аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

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

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	С. Бердибеков
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	С. Ажибекова
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

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Балабеков Е.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист