«ОҚО, Отырар ауданы Қарақоңыр ауылдық округінің Арыс елді мекеніне газдандыру жүйелерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
29.03.2018 ж. № 19-0106/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

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

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Отырар ауданы Қарақоңыр ауылдық округінің Арыс 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

№ 19-0106/18 от 29.03.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство систем газификации населенного пункта Арыс сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО»

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

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

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

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

Настоящее заключение выполнено согласно договору №030440003975/180003/00 (3) 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 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО в соответствии с письмом №419 от 20.12.2017 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственно технический центр «Сами». Гослицензия №16015758 от 13.10.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» акимата Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии 13.10.2016 года. Особые условия действия лицензии – I категория.

ГИП – Джанаев А. Приказ №14-Ө от 01.07.2017 года о назначении ГИП.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30.03.2017 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО;

архитектурно-планировочное задание №81 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 Арыс Отырарского района ЮКО;

акт выбора и согласования земельного участка №166 от 12.04.2017 года, для строительства газоснабжения населенного пункта Арыс Отырарского района ЮКО;

акт на право постоянного землепользования №4565 от 15.05.2017 года для строительства газопроводных сетей населенного пункта Арыс, выданный Отырарским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

акт на право постоянного землепользования №4566 от 15.05.2017 года для строительства газораспределительного пункта (ГРПШ) населенного пункта Арыс, выданный Отырарским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

справка о количестве населения и жилых домов населенного пункта Арыс, №98 от 28.02.2018 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 №417 от 20.12.2017 года о том, что финансирование строительства газоснабжения населенного пункта Арыс предусмотрено постановлением акимата 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 №228 от 19.03.2018 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 20.03.2018 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2017 году. Гослицензия №17014039 от 04.08.2017 года;

топогеодезическая съемка, выполненная ТОО «АзияСтройПроект» в 2017 году. Гослицензия №15021004 от 02.12.2015 года.

Технические условия:

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

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК за №08.08/17-1 от 08.08.2017 года, выданное ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир». Аттестат №0001845 от 12.09.2012 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 №23-11-13/4064 от 16.08.2017 года.

Согласование на переход газопровода через реку Арыс за №18-9-4-8/225 от 28.03.2018 года, выданное РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция».

План сетей газоснабжения согласован:

ЮКПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» за №552к от 28.07.2017 года;

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» за №РГП-127 от 17.08.2017 года;

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;

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 Арыс, 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 Арыс, сельского округа Караконыр Отырарского района Южно-Казахстанской области. Населенный пункт Арыс расположен в 20 км от Отырарского районного центра с. Шаульдер и 126 км от областного центра г. Шымкент.

Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнялись ТОО «ASSYL GROUP KZ» 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 3,0 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

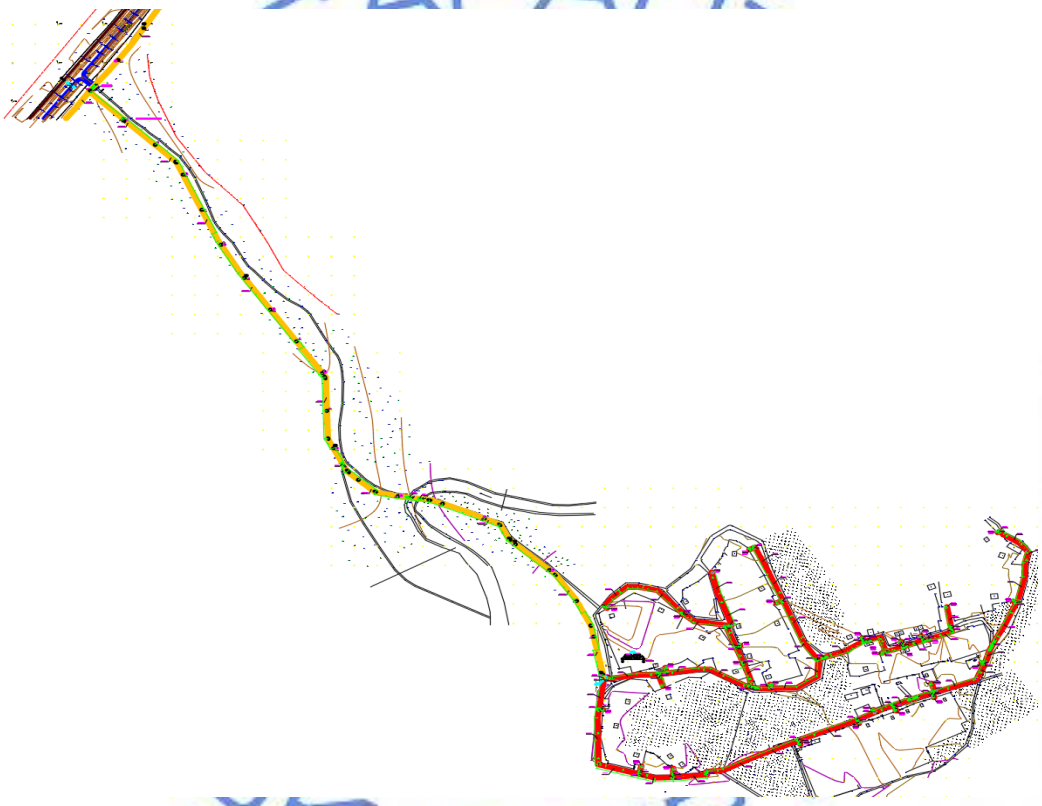
По административному делению населенный пункт Арыс относится к Отырарскому району Южно-Казахстанской области, населенный пункт с районным центром с. Шаульдер и областным центром г. Шымкент связывает асфальтированная дорога. Расстояния составляют соответственно 20,0 и 126,0 км.

Рельеф объекта слабовсхолмленный с уклоном на юго-запад. Высотные отметки меняются в пределах от 483,52 до 479,60 м.

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».

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ГРПШ заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СНиП с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований. Выбор трассы газопровода проведен по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

Ситуационная схема расположения газопроводных сетей населенного пункта Арыс



6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение выполнено согласно задания на проектирование, технических условий №2810 от 17.05.2017 года, выданных ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» и 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 Арыс с/о Караконыр предусмотрен газопровод высокого давления (до 0,6МПа) и внутриквартальные газораспределительные сети среднего давления.

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

Точка врезки от отвода Ø50 мм после задвижки, газопровода высокого давления, предусмотренного в проекте газоснабжения населенного пункта Караконыр объект 07-2017 ГСН.

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

Пересечение газопровода с рекой «Арыс» выполнен в надземном исполнении из стальных труб.

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

Для понижения давления газа с высокого (0,6МПа) до среднего (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 счетчиками G-4; ГРПШ-6 с 1 счетчиком G-4.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб (подземная) диаметром 90х8,2 мм - 2000,0 м.

Протяженность газопровода высокого давления из стальных труб (надземная) диаметром 57х3,0 мм - 6,0 м, диаметром 89х4 мм - 45,0 м.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб (подземная) диаметром 63х5,8 мм - 3769,0 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 Арыс (Актам) с/о Караконыр, Отырарского района, ЮКО.

Количество потребителей газа

Таблица №1

№	Кол-во домов	Кол-во населении	Коммунально-бытовые объекты
ГРП-1	50	365	Административные объекты – 4шт. по 120 м^2
Всего	50	365	

Количество жителей - 365 чел.

Максимально часовой расход газа - 164,42 м³/час.

Общий годовой расход газа - 531483,55 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.

Газопровод высокого давления

Надземная прокладка

Надземный газопровод предусмотрен из стальной трубы по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм и 89х4 мм.

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

Отключающее устройство принято 30с41нж диаметром 80 мм и 50 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 2.01-19-2004 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, СНиП РК 2.01-19-2004 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК № 673 от 9 октября 2017 года.

Подземная прокладка

Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 90х8,2 мм.

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

Глубина прокладки газопровода до верха трубы - 1,3 м.

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 обозначения трассы газопровода предусматривается 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 плюс 10ºС уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

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 используются отводы с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке.

На своем пути газопровод среднего давления (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 63 мм.

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

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.

Газопровод среднего давления

Подземная прокладка

Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8 мм.

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

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

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 обозначения трассы газопровода предусматривается 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 выполнить 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 траншею производить:

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

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 используются отводы с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке.

На своем пути газопровод среднего давления 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 63 мм.

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

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.

Газорегуляторные пункты шкафного типа

Для снижения давления газа с высокого (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-50-100 с электронным корректором «М-Елкор». Для установки ГРПШ-13-2ВУ1 предусмотрен бетонный фундамент.

Предусмотрены индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 и ГРПШ-10 с 2 счетчиками G-4.

Основные показатели по газоснабжению

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	531483,55 м³/год
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, в том числе: высокого давления 0,3-0,6 МПа среднего давления 0,005-0,3 МПа	5,769 км 2,000 км 3,769 км
3	Общая протяженность газопровода высокого давления 0,3-0,6 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.	0,051 км

Молниезащита ГРПШ

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.

Мероприятия по молниезащите данного объекта относится 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 рядом с ГРШП. Расчет радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4,0 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 5,0 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта 500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

В качестве естественного токоотвода используются 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.

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.

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.

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	15
3	Молниеприемник Н=3,2 м на ГРПШ-10	шт	13

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 мягкого 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 мм и 76 мм.

Для перехода через реку Арыс снаружи подводящего газопровода диаметром 89х4 мм предусмотрен футляр из стальной трубы диаметром 630х9 мм.

Под металлические стойки диаметром 630х9 мм выполнены столбчатые фундаменты из бетона класса В25 с размерами 1600х1600 мм. Основанием фундаментов служит гравийно-галечниковый грунт толщиной 1000 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Для защиты надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии предусмотрен два 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».

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

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода для населенного пункта Арыс сельского округа Караконыр Отырарского района Южно-Казахстанской области. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство систем газификации населенного пункта Арыс 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, сварочные, газорезочные 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	0,00361	0,00782
0143	Марганец и его соединения	0,000639	0,001384
0337	Углерод оксид	0,00000503	0,00000315
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001478	0,00032
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,01	0,0225
0827	Хлорэтилен	0,00000192	0,000001365
2750	Сольвент нафта	0,111	0,255
2902	Взвешенные вещества	0,00367	0,00825
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0856639	0,2496536
	Всего:	0,21473765	0,544932115

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии с 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 строительства образуются различные виды отходов производства, а также коммунальные отходы. 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 в таблице.

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,485	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,012	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,0018	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH010	0,0000227		

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. Строительство газопровода ведется сохранением почвенно-растительного слоя. 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 территории. Твердые покрытия улиц населенного пункта, нарушенные в результате прокладки газопроводов, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир. 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. Строительство газопровода предусмотрено на освоенной территории, где на растительный и животный мир оказывают воздействия как природного, так и антропогенного характера. 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 Арыс 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, детские сады и мелкие коммунально-бытовые объекты).

Внутрипоселковые сети среднего давления запроектированы подземными из полиэтиленовых труб по СТР РК ГОСТР 50838-2011. Для понижения давления газа с высокого до среднего предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1. Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрены индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-10 и ГРПШ-6.

Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7 метров с каждой стороны газопровода высокого давления, 4 метра с каждой стороны газопровода среднего давления, 2 метра с каждой стороны газопровода низкого давления. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

В связи с намечаемой подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенного пункта, т.к. другие виды топлива будут заменены природным газом.

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 Арыс Отырарского 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 99 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», приложение Б, п.30 Распределительная газовая сеть, таблица Б.5.2.1. Продолжительность строительства газоснабжения принята 2,0 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 рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство систем газификации населенного пункта Арыс сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП. Представлен ГОС акт на право землепользования на земельный участок площадью 1,92 га. Схема расположения газопровода согласован с главным архитектором района;

2) АС. ГСН. Раздел АС представлен отдельным альбомом;

3) ГСН (ТХ). Общая пояснительная записка откорректирована. Расчет расхода потребления газа выполнен по СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». Представлен гидравлический расчет газопроводов;

4) на планах сетей газопровода указаны диаметры (лист-5) трубопроводов, размеры углов поворота трассы;

5) разработан проект перехода газопровода через реку Арыс, откорректирован план;

6) лист-11. На разветвлении, после ГРПШ (Уз.1), предусмотрены отключающие устройство;

7) участок газопровода от Уз.26 до Уз.27 - откорректированы расстояния от фундаментов здании;

8) на всех разветвлениях по улицам на группу домов предусмотрены отключающие устройства согласно п 5.1.19. СН РК 4.03-01-2011;

9) на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры предусмотрены опознавательные знаки;

10) продольные профили откорректированы. В спецификации указан тип задвижки, на трубопроводы, детали трубопроводов и на изделий указан вес. Обозначение документа исправлен на ГСН.СО;

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

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

13) представлена справка о численности населения, количества домов и коммунально-бытовых предприятий от заказчика;

14) Молниезащита (МЗ). Раздел «Молниезащита и заземление» оформлен отдельным альбомом в установленносм порядке с общими данными и спецификацией. Предусмотрена установка молниеотвода для ГРПШ-13, ГРПШ-6 и ГРПШ-10;

15) в пояснительной записке и общих указаниях отражены показатели по молниезащите в табличной форме. Спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013, внесены изменения в ведомость «Прилагаемых документов»;

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

17) Раздел ОВОС. Представлена ситуационная карта-схема района расположения объекта;

18) откорректирован п.3.1.2. по максимальным приземным концентрациям. Из п.3.1.3 исключена таблица по определению необходимости расчетов приземных концентрации по веществам;

19) откорректирована таблица 3.6. по нормативам выбросов, п.3.2 дополнен сведениями о расходах воды на период строительства;

20) откорректированы пункты заявлении об экологических последствиях;

21) откорректирован расчет валовых выбросов загрязняющих веществ; представлены результаты расчета рассеивания; выполнена кодировка отходов;

22) п. 3.7. дополнен сведениями о зеленых насаждениях;

23) выполнен ориентировочный расчет нормативных платежей за эмиссии в ОС;

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

25) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство систем газификации населенного пункта Арыс сельского округа Караконыр, Отырарского района ЮКО» составляет 98,46%;

26) ПОС. Продолжительность строительства объекта откорректирована согласно основным показателям газоснабжения объекта и составляет 2,0 месяца. Пояснительная часть проекта организации строительства приведена в соответствие с проектом;

27) СД. 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 5.5.6 текущих ценах 4 квартала 2017 года;

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

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

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 систем газификации населенного пункта Арыс 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 Арыс 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 по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	531,483	531,483
2	Общая протяженность газопровода из стальных труб	км	0,051	0,051
3	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб	км	5,769	5,769

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) на 2018 год	млн.тенге	62,327 39,293 6,406 16,628 9,310 53,017	70,089 51,164 4,540 14,385 5,794 64,295
5	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих ценах 2017,2018 годов на общую сумму 7,762 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 Арыс 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 — 531,483 тыс.м³/год
2. Общая протяженность газопровода из стальных труб — 0,051 км
3. Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб — 5,769 км
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов — 70,089 млн.тенге
   в том числе:
   СМР — 51,164 млн.тенге
   оборудование — 4,540 млн.тенге
   прочие затраты — 14,385 млн.тенге
5. Продолжительность строительства — 2,0 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 10 января 2018 года №030440003975/180003/00 (3).

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 Арыс елді мекеніне газдандыру жүйелерін 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	531,483 мың м³/жыл
2.	Болат құбырлардан газ өткізгіштердің жалпы ұзындығы	0,051 шақырым
3.	Полиэтиленді құбырлардан газ өткізгіштердің жалпы ұзындығы	5,769 шақырым
4.	2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	70,089 млн.теңге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	51,164 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	4,540 млн.теңге
	өзге шығындар	14,385 млн.теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 10 қаңтардағы №030440003975/180003/00 (3) шарттың талаптарына сәйкес ОҚО Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлім» 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. Жанбатыров
Сарапшы	С. Бердибеков
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смагул
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

Алибекова С.С.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист