«ОҚО Отырар ауданы Ескі Шілік ауылында газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

02.03.2018 ж. № 19-0080/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АТ-Сервисплан» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Отырар ауданы Ескі Шілік ауылында 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

№ 19-0080/18 от 02.03.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство газопровода в с. Ески Шилик Отырарского района ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АТ-Сервисплан»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газопровода в с. Ески Шилик 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 с. Ески Шилик Отырарского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-2425 от 29.12.2017 года на экспертизу рабочего проекта между РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района в соответствии письмом № 422 от 20.12.2017 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АТ-Сервисплан». Государственная лицензия ГСЛ № 000205 от 24.06.2005 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Дата выдачи приложения к лицензии № 000205 24.02.2017 года. Особые условия действия лицензии -II Категория.

ГИП Товагавилова А.Т. Приказ о назначении ГИП №5 от 03.10.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО от 06.01.2017 года;

архитектурно-планировочное задание за №14 от 10.03.2016 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отрарского района» акимата Отрарского района;

Протокол совещании комиссии по регулированию земельных отношении №5 от 03.02.2016 года для принятие постановление акиму района и решение акиму сельского округа о выделение земельных участков;

решение акима сельского округа Шилик №1 от 05.02.2016 года о представление земельного участка площадью 3,10га в населенном пункте Ески Шилик для газоснабжение ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района;

акт на право постоянного замлепользования на земелный участок площадью 3,10га населенном пункте Ески Шилик №294047109, выданным отделом Отырарского района «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области, регистрационным № 3148 от 14.06.2017 года;

акт на право постоянного замлепользования на земелный участок площадью 0,012га населенном пункте Ески Шилик №294047427, выданным отделом Отырарского района «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Южно-Казахстанской области, регистрационным № 3184 от 18.06.2017 года;

письмо №95 от 05.02.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района ЮКО о том, что финансирование строительства газоснабжение населенного пункта Ески Шилик согласно постановлением акимиата Отырарского района №233 от 25.09.2017 года предусмотрено на 2018 год;

письмо №93 от 05.02.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата

Отырарского района ЮКО, строительство газоснабжение населенного пункта Ески Шилик запланировано в июль месяц 2018 года;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопроводных сетей в населенном пункте Ески Шилик Отрарского района, ЮКО», выполненный ИП Джакипбеков Ж.К. в 2016 году. Государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING» в 2017 году. Государственная лицензия №16012469 от 04.08.2016 года;

Технические условия:

№5149/4 от 26.12.2016 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций

Экспертное заключение о соответствие требованиям закона «О гражданской защите» по рабочему проекту «Строительство газопровода в с. Ески Шилик, Отырарского района, Южно-Казахстанской области» №01.02/17-2 от 01.02.2017 года, выданное ТОО «Учебный научно-производственный центр «Альтаир». Аттестат №0001845 от 12.09.2012 года.

Письмо согласования №23-11-13/708 от 09.02.2017 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области».

Ситуационный план газоснабжение «Строительство газопровода в с. Ески Шилик Отырарского района ЮКО» согласован:

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

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

ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» № 65К от 01.02.2017 года;

«Шәуілдер топтық су жүйусі» от 2017 года;

ГКП «ОТЫРАР-ҚЫЗМЕТ» от 2017 года;

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

Сети телекоммуникации Отырарского района от 2017 года

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1 План газопровода и продольный профиль газопровода.

Альбом 2 Архитектурно-строительные решения.

Альбом 3 Молниезащита

Том II. Сметная докумантация.

Том III. Охрана окружающей среды.

Том IV. Проект организации строительства.

Брошюра 1. Паспорт проекта

Брошюра 2. Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопроводных сетей в населенном пункте Ески Шилик Отрарского района ЮКО», выполненный ИП Джакипбеков Ж.К. в 2016 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является газоснабжение населенного пункта Ески Шилик, улучшение условий жизни и быта населения, путем обеспечение их потребностей в газоснабжении.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

По административному делению населенный пункт Ески Шилик относится к Отрарскому району, Южно-Казахстанской области. Населенный пункт Ески Шилик с

районным центром Шаульдер и областным центром г. Шымкент связывает асфальтированная дорога. Расстояния составляют соответственно 40,0 и 112,0 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-А.

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

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

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

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Газоснабжение населенных пункта Ески Шилик Отрарского района, ЮКО», выполненный ИП Джакипбеков Ж.К. в 2016 году.

Рельеф

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

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

Рельеф объекта слабовсхолмленный с незначительным уклоном на северо-запад. Высотные отметки изменяются от 203,70-206,20м.

Литологическое строение

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

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

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты «трассы газопровода» незасоленные, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,12 до 0,53%.

Зона влажности по СНиП 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{11} – грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01 – 19 -2004) – среднеагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 = 1260 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлокопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – слабоагрессивные. Нормативное содержание 140 мг/кг.

Подземные воды

Водоносный горизонт безнапорный, подземные воды разведочными скважинами вовремя изыскании (декабрь месяц 2016 г) не вскрыты что соответствует меженному периоду т.е минимальная глубина залегания уровня подземных вод (низкое положение УГВ). Высокое положение уровня подземных вод по материалам изыскании прошлых лет устанавливается с апреля по сентябрь месяц и по результатам режимных наблюдении глубина подземных вод за эти месяцы составляет 2,0-2,6 м. Сезонное колебание уровня 1,5 – 2,5м.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трассы изысканий выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, пористый, полутвердой консистенции, просадочный; вскрытой мощностью 3,0м.

ИГЭ-2 – суглинок коричневый, пористый, непросадочный; ожидаемой мощностью 0,4-1,0 м.

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

По показателям физических свойств суглинок пористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный. Тип грунтовых условии по просадочности первый (I). Суммарная просадка от собственного веса состаляет 0,8-1,2 см.

Сейсмичность

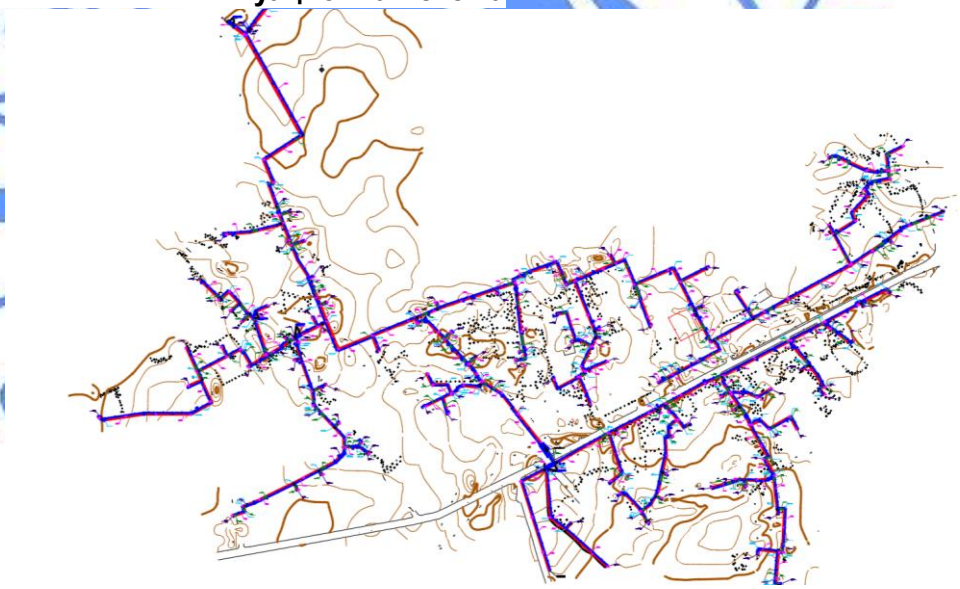
Сейсмичность района согласно карте сейсмического районирования и СНиП РК 2.03-04-2006 территория района строительства составляет шесть баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам — вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочем проекте «Строительство газопровода в с. Ески Шилик Отырарского района ЮКО» запроектирован газопровод высокого и среднего давления.

Ситуационная схема



Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

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

Для снижения давления газа с высокого давления на среднее давление запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 без обогрева с регулятором давления РДГ-50В. Место расположение газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 запланирована на северной стороне поселка Ески Шилик, согласно Госакта под кадастровым №19-294-047-427.

Трасса подземных газопроводов отмечается опознавательными знаками.

6.2.2 Технологические решения.

Газоснабжение.

Рабочий проект «Строительство газопровода в с.Ески Шилик, Отырарского района, Южно-Казахстанской области» разработан основании задание на проектирование, техническим условием №5149/4 от 26.12.2016 года выданные ЮКПФ АО «Казтрансгаз Аймак» и согласно действующим нормативным документам СНиП РК 1.02.03-2011, СН РК 4.03-01-2011, МСП 4.03-103-2005 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года.

Для газоснабжения природным газом населенного пункт Ески Шилик запроектирован газопровод высокого (Р-0,6МПа) и среднего давления (Р=0,3МПа) и внутриквартальные газораспределительные сети среднего давления.

Точка врезки: существующий надземный газопровод высокого давления диаметром 219 мм согласно с технических условий № 5149/2 от 26.12.2016 года.

С учетом модернизации системы газоснабжения ЮКО, проектом предусматривается подключение потребителя непосредственно со среднего давления.

Проектом предусматривается выход из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений. Объект «Строительство газопровода в с.Ески Шилик, Отырарского района, Южно-Казахстанской области»» относится ко II уровню ответственности.

Газопровод высокого и среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ СТ РК 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Газопровод высокого давления от точки врезки до газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 и внутрипоселковые сети среднего давления от ГРПШ-13-2ВУ1 до индивидуальных ГРПШ-6 для одного дома, для ГРПШ-10 для 2-х домов.

Для снижения давления газа с высокого на среднее предусмотрена установка индивидуального газорегуляторного пункта типа ГРПШ-13-2ВУ1-1шт с регуляторами давления РДГ-50В и узлом учета расхода газа СТГ80-400.

Для снижения давления газа со среднего на низкое проектом предусмотрена установка индивидуального газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРПШ).

ГРПШ-6 с 1-м счетчиком G-4= 88шт

ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4= 34шт.

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

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 диаметром 90х8,2мм составляет – 419 пм.

Протяженность газопровода высоко давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х4мм- составляет - 5,00 п.м

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 составляет 12762,0 пм, в том числе:

диаметром 160х14,6мм составляет – 2117,0 пм

диаметром 63х5,8мм составляет – 10645,0 пм

Протяженность газопровода среднего давления из стальных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 102,0 пм в том числе:

диаметром 159х4 мм- составляет - 35,0 п.м.

диаметром 57х3 мм- составляет -67,0 п.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 и мелкие коммунально-бытовые объекты).

Численность населения, количество частных домов, коммунально-бытовые учреждения, социально-бытовых объектов приняты согласно предоставленной справки предоставленной справки Акима сельского округа «Шилик».

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

ГРП-1 населенный пункт Шытты с/о Талапты, Отырарского района, ЮКО.

Количество потребителей газа. Таблица №1

№	Кол-во домов	Кол-во населении	Коммунально-бытовые объекты
ГРП-1	156	780	1) магазин-72м²; 2) теплица-162м²; 3) школа-3000м²; 4) медпункт-192м²; 5) магазин-66м²;
Всего	156	780	

Количество жителей- 780 чел. (на перспективу 20% - 156) - 936 чел.

Максимально часовой расход газа 464,6 м³/час.

Общий годовой расход газа 4069896 м³/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего давления.

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

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

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

Газопровод высокого и среднего давления.

Подземная прокладка газопровода.

Подземные газопроводы высокого давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 в подземном варианте от точки врезки до проектируемого ГРПШ-13-2ВУ1 и среднего давления от ГРПШ-13-2ВУ1 до индивидуальных ГРПШ.

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

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

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

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного алюминиевого провода сечением 4 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

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

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

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

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

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

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

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

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

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

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 с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и СНиП 3.05.02-88 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18.09.2008г «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 09.10.2017 г.

Надземная прокладка газопровода.

Надземный газопровод среднего давления запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

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

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств: перед ГРПШ-6,10 предусмотрен кран фланцевый DN20 марки 15с51п, на выходе из ГРПШ-6,10 кран газовый муфтовый DN20 марки 11б6бк. А на ответвлениях предусмотрены задвижки в колодце марки 30с41нж.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

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

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СНиП 3.05.02-88 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18.09.2008г «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 09.10.2017 г.

Очистка полости и испытание газопровода.

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

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляется по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей

подрядчика, заказчика, органов технадзора и представителей комитета по Чрезвычайным ситуациям

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

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

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

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

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

Газорегуляторные пункты шкафного типа.

В данном проекте для снижения давления газа с высокого давления на среднее давление запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 без обогрева с регулятором давления РДГ-50В с узлом учета расхода газа с счетчиком СТГ-80-400 с электронным корректором «М-Елкор».

Для защиты ГРПШ-13-2ВУ1 от посторонних лиц предусмотрено ограждение из панелей 1ПМ, КМС, КМПС закрепленной к стойке из труб Ø57х3,5 в десяти местах. Каждая стойка закреплена к бетонному фундаменту

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 одним счетчиком G-4, ГРПШ-10 с двумя счетчиками G-4.

ГРПШ устанавливается на границе раздела возле забора на отдельно стоящих стойках. ГРПШ-6 и ГРПШ-10 крепится к жесткой раме в виде подставки. Подставка под ГРПШ изготавливается из уголка 50х50х5 (ГОСТ 8509-93).

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

Монтажная организация место установки ГРПШ-6, ГРПШ-10 определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4= 88шт, ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4= 34шт.

Основные показатели по газоснабжению

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)
1	Годовой расход газа	4069896 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	13,181км. 0,419 км 12,762 км
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	0,107 км. 0,005 км 0,102 км

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Переходы через каналы приняты на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Максимально допустимые нагрузка на средние пролеты рассчитаны в соответствии с требованиями СНиП 2.01-19-2004 для неизолированных труб с Ry 2100 кг/см².

Стойки под гильзы приняты - металлические по ГОСТ 8732-78.

Под металлические стойки предусмотрен монолитный железобетонный фундамент из бетона класса В15.W4.F150 на сульфатостойком портландцементе.

Под монолитный железобетонный фундамент предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5.W4.F150 на сульфатостойком портландцементе.

Боковые поверхности фундамента обмазываются горячим битумом - 2 раза.

Под стойки монолитных фундаментов предусмотрена подушка из местного суглинистого грунта ИГЭ-1 высотой 1000 мм.

Металлоконструкции предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции» и СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и СНиП 3.04.03-85.

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции при «сухой» зоне влажности (по СНиП РК 2.04-03-2002) на открытом воздухе - слабоагрессивная (по группе грунтов – «А» приложения 1 СНиП 2.01-19-2004). На основании таблицы 29 СНиП 2.02.19-2004 принимается I группа лакокрасочных покрытий.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнить на сульфатстойком цементе.

Боковые поверхности фундамента обмазываются горячим битумом - 2 раза.

Поверхности стальных элементов конструкций подлежат окрашиванию эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Поверхности стальных элементов конструкций ограждения подлежат окрашиванию эмалью ГФ-020, с покрытием в два слоя эмалью ПФ115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в, соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-80* – третья.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита.

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

Данным разделом предусмотрена молниезащита ГРПШ-13-2ВУ1.

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

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

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

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм длиной 5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 10 Ом.

Предусмотрена молниезащита вытяжной свечи, установленной на футряре диаметром 250 мм при переходе через дорогу.

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	Кол-во
1	Молниеприёмник Н=5,87 м на ГРПШ-13-2ВУ1	1 шт

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с законом РК «О гражданской защите», от 11.04.2014г. № 188-V постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

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

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

Противопожарные мероприятия

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода в с.Ески Шилик Отрарского района Южно-Казахстанской области. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство газопровода в с.Ески Шилик Отырарского района ЮКО» разработан ТОО «New southern-contract company». Проектируемое строительство не относится к видам хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания.

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемая газопроводная сеть в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и установки газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему.

Загрязнение атмосферного воздуха наблюдается в период проведения строительно-монтажных работ. Основными источниками выделения загрязняющих веществ являются: земляные, погрузочно-разгрузочные, битумные, лакокрасочные, сварочные, газорезочные работы, а также работа строительных машин и спецтехники. Строительные работы не

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

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость в выполнении расчетов рассеивания. Как показывают результаты расчетов, концентрации по веществам ни в одной расчетной точке не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства в таблице.

Таблица №4

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,0182	0,00394
Марганец и его соединения	0,003225	0,000697
Фтористые газообразные соединения	0,000746	0,0001612
Углерод оксид	0,02248902	0,00000243
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0838	0,018
Хлорэтилен	0,00000174	0,000001053
Уайт-спирит	0,0944	0,02
Алканы С12-19	0,00037	0,0002236
Взвешенные частицы	0,0307	0,0066
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,51016	0,163818
В С Е Г О:	0,76409176	0,213443283

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Продолжительность строительства составит 4,4 мес.

Отопительные оборудования вновь газифицированного населенного пункта будут переведены на природный газ. В связи с подачей природного газа прогнозируется оздоровление воздушного бассейна проектируемого района на перспективу, т.к. по сравнению с другими видами (твердое и жидкое) топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого газопровода не окажут негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Водоснабжение стройплощадки предусмотрено привозной водой. Для естественных нужд рабочих используются биотуалеты с выгребной ямой. Сбросы хозяйственно-бытовых сточных вод будут осуществляться в изолированные накопители с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору на очистные сооружения. Производственные сточные воды не образуются.

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

Отходы производства и потребления. В период строительства газопровода образуются различные виды отходов производства, а также твердые бытовые отходы. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах и в последующим вывозятся 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	1,233	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00605	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	0,00002075		

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

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

Воздействия на растительный и животный мир. На территории строительства отсутствуют лекарственные, редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу виды растений. Животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан также нет. Эпидемия животных в зоне влияния объекта строительства не зарегистрирована.

Так как строительство газопровода предусмотрено на изначально антропогенно измененной территории, реализация намечаемого проекта не приведет к дальнейшей деградации флоры и фауны рассматриваемой территории.

В целом окружающая среда в районе строительства устойчива к воздействию намечаемой деятельности, как в период строительства, так и в период его эксплуатации.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство газопровода в с. Ески Шилик Отырарского района, Южно-Казахстанской области»

ГРПШ-6 с 1-м счетчикам G-4-88шт. ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4-34шт. Для понижения давления газа с высокого на среднее предусматривается установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1-1шт. Направление использования газа населению для приготовлений пищи, горячей воды, на отопление жилых домов, школы, детского сада.

Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7 метров с каждой стороны газопровода высокого давления, 4 метров с каждой стороны газопровода среднего давления, 2-х метров с каждой стороны газопровода низкого давления. Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений. Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производиться соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003 «Газораспределительные системы». Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий». В период эксплуатации газорегуляторные пункты ГРПШ-6, ГРПШ-10необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота. Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье

населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы. Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения в населенного пункта Ески Шилик Отрарского района ЮКО, а также экологической обстановки

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

СЗЗ объекта от 0м до 99м. Класс опасности 5. Протокол дозиметрического контроля не требуется

6.6 Организация строительства

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

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

Протяженность из полиэтиленовых труб – 13,181км.

Протяженность из стальных труб – 0,107км.

Расчетная нормативная продолжительность строительства составляет 4,4 мес.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,4 месяца.

В том числе подготовительный период 0,5 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 26.01.2018 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 И.о руководителя ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Отырарского района» от 06 февраля 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 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство газопровода в с.Ески Шилик, Отырарского района, Южно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП. В пояснительной записке дано ситуационная схема, место расположение проектируемого объекты;

2) представлено лист согласования (лист согласования трассы газопровода) согласовано с заказчиком и главным архитектором района.

3) представлены ГосАкт строительства ГРПШ с. Ески Шилик;

4) в пояснительной записке дано описание по генеральному плану, пояснение установки ГРПШ.

5) ГСН. Представлен справка о численности населения, количество коммунально-бытовых предприятий от заказчика;

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

7) в общих данных основание проектирования приведены в соответствие с ПЗ. МСН заменить на СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013. Прилагаемые документы указаны;

8) гидравлический расчет выполнен по результатом расчета расхода газа;

9) на листах 4,5 условное обозначение газопровода высокого давления исправлены согласно ГОСТ 21.609-83;

10) лист 14,15,18,19 на всех разветвлениях предусмотрены отключающее устройство;

11) листы от 51-60 основной штамп к листам приведено в соответствие, лист49 проставлен размеры;

12) профили выполнены по ГОСТ 21.610-85. Проставлены размеры углов поворота трассы, указаны все пересекаемые дороги и подземные коммуникации, футляры и их привязки, а также уровень грунтовых вод;

13) проект согласован смежными разделами, проставлены подписи;

14) во всех листа применяемых типовых решениях проставлены штамп привязки;

15) спецификация оборудования откорректирована;

16) обозначение чертежей в основных штампах выполнены по ГОСТ 21.101-97;

17) чертежи по строительной части ГП, АС и молниезащита МЗ выполнены отдельными разделами;

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

19) АС. мероприятия от хлорных агрессий грунтов выполнен и представлен;

20) Проект организации строительства выполнено согласно действующих строительных норм и правил;

21) расчеты переходов через каналы и дорог представлены;

22) МЗ. В ПЗ и общих указаниях отразжены мероприятия по «Молниезащите» и заземлению ГРПШ, показатели по «МЗ» в табличной форме отражены;

23) раздел «Молниезащита» оформлен отдельным альбомом в установленносм порядке со своими общими данными и спецификацией;

24) в общих указаниях и в тексте ПЗ отражена действующая нормативная документация, согласно которого выполнен данный раздел;

25) представлены чертежи по молниезащите вытяжной свечи, установленной на футляре диаметром 250 мм при переходе через дорогу;

26) ООС. состав и содержание раздела приведены в соответствие с требованиями п.26 Инструкции ОВОС;

27) исключены не корректные данные п.1.7., 1.9;

28) откорректированы расчеты валовых выбросов и объема образования отходов;

29) откорректирована таблица по нормативам выбросов;

30) п.3.2 дополнен сведениями по воздействию на водные ресурсы;

31) откорректированы данные заявления об экологических последствиях;

32) представлены расчеты рассеивания, выполненные по объекту строительства.

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

34) ПОС. Общая продолжительность строительства составляет 4,4 месяца.

35) начало строительства запланировано на июль 2018 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отрарского района» №93 от 05.02.2018 года) и ПОС.

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

37) СМ. сметная документация перечитана в текущих ценах 2018 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) от 26.01.2018 года вместо АВС-4 редакции 5.5.5 текущих ценах 3 квартала 2017 года;

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

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

40) МЦ. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный И. о. руководителя ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Отырарского района» от 06 февраля 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

41) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство газопровода в с. Ески Шилик Отырарского района ЮКО» составляет 95,96%.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

Разработчиком проекта установлен технологический сложный II уровень ответственности.

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

Рабочий проект «Строительство газопровода в с. Ески Шилик, Отырарского района, Южно-Казахстанской области» соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство газопровода в с.Ески Шилик Отырарского района ЮКО» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Годовой расход газа	тыс.м³/год	4069,896	4069,896	
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 в том числе:	км	13,181 0,419 12,762	13,181 0,419 12,762	

	Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа				
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: Высокого давления 0,3-0,6 МПа Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	0,107 км. 0,005 км 0,102 км	0,107 км. 0,005 км 0,102 км	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 года, в том числе: СМР Оборудование прочие из них по годам: на 2017 год (ПИР и экспертиза) на 2018 год	млн. тенге	162,825 118,458 10,295 34,072 13,456 149,369	182,005 140,435 7,988 33,582 13,193 168,812	+19,180 +21,977 -2,307 -0,490 -0,263 +19,443
5	Продолжительность строительства	месяц	4,4	4,4	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопровода в с. Ески Шилик Отырарского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и госдарственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой расход газа — 4069,896 тыс. м³/год
2. Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, в том числе: — 13,181 км
   - Высокого давления 0,3-0,6 МПа — 0,419 км
   - Среднего давления 0,005-0,3 МПа — 12,762 км
3. Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: — 0,107 км
   - Высокого давления 0,3-0,6 МПа — 0,005 км
   - Среднего давления 0,005-0,3 МПа — 0,102 км
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 года, — 182,005 млн. тенге
   в том числе:
   - СМР — 140,435 млн. тенге
   - оборудование — 7,988 млн. тенге
   - прочие — 33,582 млн. тенге
5. Продолжительность строительства — 4,4 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района» в соответствии с условиями договора № 01-2425 от 29.12.2017 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО Отырар ауданы Ескі Шілік ауылында газ құбырын салу»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Газдың жылдық шығыны	4069,896 мың м³/жыл
2.	СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы, соның ішінде:	13,181 шақырым
	Жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа	0,419 шақырым
	Орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	12,762 шақырым
3.	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы, соның ішінде:	0,107 шақырым
	Жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа	0,005 шақырым
	Орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	0,102 шақырым
4.	2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	182,005 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	140,435 млн. теңге
	жабдықтар	7,988 млн. теңге
	өзге де шығындар	33,582 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 29.12.2017 жылғы № 01-2425 шарттың талаптарына сәйкес Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

Директордың орынбасары И. Спатаев

Өндірістік бөлім бастығы Е. Курбанбаев

Сарапшылар тобының жетекшісі Д. Оспанов

Сарапшы М. Кошанов

Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	А. Смагул
Сарапшы	А. Исламұлы
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Кошанов М.А.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист