«Түркістан облысы,Түлкібас ауданы,Майлыкент ауылындағы Береке көшесі бойынша жеке сектордың 7 тұрғын үйіне арналған газ құбырының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.10.2023 ж. № QS-0072/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Гамидов Закарья Халитович ЖК

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы,Түлкібас ауданы,Майлыкент ауылындағы Береке көшесі бойынша жеке сектордың 7 тұрғын үйіне арналған газ құбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «QazaqSaraptama» ЖШС берді.

«QazaqSaraptama» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QS-0072/23 от 18.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП Гамидов Закарья Халитович

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «QazaqSaraptama».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Түркістан облысы,Түлкібас ауданы,Майлыкент ауылындағы Береке көшесі бойынша жеке сектордың 7 тұрғын үйіне арналған газ құбырының құрылысы, Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области.

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору №QS-0067-03 от 04.09.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» в соответствии с письмом № 229-13/05-12/730 от 15.06.2023 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП Гамидов Закарья Халитович. Государственная лицензия ГСЛ № 000999 от 03.04.2008 года, выданное Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. III Категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00157 от 01.09.2023

задания на проектирование утвержденный заместителем Акима Тюлькубасского района от 18.03.2020 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ50VUA00780514 от 08.11.2022 года, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района»;

решение акима Кемербастауского сельского округа акимата Тюлькубасского района №32 от 21.09.2022 года, о выдаче земельного участка на право постоянного землепользования КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района»;

решение акима Кемербастауского сельского округа акимата Тюлькубасского района №33 от 21.09.2022 года, о выдаче земельного участка на право постоянного землепользования КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района»;

акт на на земельный участок № 2023-105294 от 10.08.2023 года, на право постоянного землепользования, выданный отделом Тюлькубасского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для системы природного газа, площадью 0,0140 га, кадастровый номер 19:300:151:1001;

акт на на земельный участок № 2023-106231 от 10.08.2023 года, на право постоянного землепользования, выданный отделом Тюлькубасского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для системы природного газа, площадью 0,0604 га, кадастровый номер 19:300:151:1002;

Заключение об инженерно-геологических условиях выполненный ТОО «ASSYL GROUP KZ» (государственная лицензия № 17014039 от 04.08.2017 года) в 2020 году;

топографическая съемка выполненный ТОО «Тураркент Проект» (Лицензия № 13009802 от 03.06.2013 года);

протокол дозиметрического контроля № 50-пл-д/РО-23-02598 от 18.08.2023 года, выданный радиологической лабораторией Шымкентского городского отделения Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КСЭК МЗ РК по Туркестанской области;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» № 229-13/05-12/730 от 15.06.2023 года на проведение экспертизы;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» № 229-13/05-12/724 от 13.06.2023 года о том, что финансирование строительства предусмотрено согласно решению маслихата Тулькубасского района за № 27/1-07 от 23.12.2022 года;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» № 229-13/05-12/825 от 06.09.2023 года о том, что начало строительства запланированно на 4 квартал 2023 года.

акт выбора места пересечения железнодорожного пути от 24.12.2019 года.

Технические условия:

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям № 12-ТюГХ-2020-0002845 от 11.03.2020 года, выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

на пересечение железнодорожных путей № 3485-И от 13.12.2019 года, выданный АО «НК «ҚТЖ».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной-сметной документации на строительство».

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района».

Согласование рабочего проекта на устройство пересечения, выданное АО «НК «ҚТЖ» за № 1510-И от 11.04.2023 года.

Согласование рабочего проекта на соответствие требованиям промышленной безопасности, выданное руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» письмо № 229-13/05-12/848 от 19.09.2023 года.

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

Шифр проекта: 10/1-03-2020
Паспорт проекта.
Том 1. Книга 1. Пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. Проект организации строительства.
Том 2. Альбом 1. Чертежи ГСН. Наружные сети газопровода.
Том 2. Альбом 2. Чертежи МЗ. Молниезащита и заземление.
Том 2. Альбом 3. Чертежи АС. Архитектурно-строительные решения.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. ОВОС.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения Тюлькубасского района, а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса проектируемого наружного газопровода в с. Майлыкент, находится на востоке Тюлькубасской области В административном отношении площадка строительства наружного газопровода расположена по улице Береке протяженностью 0,768 км в селе Майлыкент на территории Тюлькубасского района Туркестанской области. Входит в состав Кемербастауского сельского округа.

Природно-климатические условия района строительства

Пункт Шымкент, с. Т.Рыскулова.
Климатический подрайон III-Б.
Средние значения температуры воздуха в °С ежемесячно:
- в зимний период – от -3,9°С до 4°С;
- в весенний период – от 4,4°С до 20,9°С;
- в летний период - от 22,7°С до 27,9°С;
- в осенний период - от 3,1°С до 22,6°С;
- абсолютная максимальная +44
- абсолютная минимальная - 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС + 33.
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток -25
Пятидневки -15
Периода -6

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, ºС-9,8
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС+14,9.
Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха, ºС, периода со средней суточной температурой воздуха.

≤ 0 º С – 61/ - 1,9
≤ 8 º С – 143/ 1,5
≤ 10 º С – 160/ 2,2.

Среднегодовая температура воздуха, 0 º С + 12,2
Показатели относительной влажности воздуха колебались в пределах:
в холодный период года – 60-84%;
в теплый период года – 28-63%.
Количество атмосферных осадков незначительно и распределены они неравномерно.
Количество осадков за ноябрь – март – 368 мм.
Количество осадков апрель – октябрь – 208мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (Восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август – ЮВ (юго-восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3 м/сек.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,63
Глубина проникновения 0 ºС в грунт, м: суглинка - 0,73
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова - I
Район по давлению ветра - III
Район по толщине стенки гололеда - III. Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Наружные газопроводы.

Трасса газопровода РП «Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области» выбрана в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы». СП РК 4-03-101-2011 «Газораспределительный системы», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165. Проектируемый газопровод относится к объектам III (пониженной) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Раздел газоснабжения РП «Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области» разработан на основании технических условий, выданных АО «КазТрансГаз Аймак» за №12-Тю-ГХ-2020-0002844 от 11.03.2020г. задание на проектирование КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акима Тюлькубасского района» от 18 марта 2020г, АПЗ KZ50VUA00780514 Дата выдачи: 08.11.2022 г.

При разработке рабочего проекта были использованы следующие нормативно технические документы:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»;

СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

СП РК 3.01.11-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;

«Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Проектом предусматривается газификация 7 жилых домов частного сектора по ул. Береке, в с. Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской обл. Точка врезки предусмотрена от надземного газопровода низкого давления ∅57. Запроектирована прокладка газопровода низкого давления от точки врезки до жилых домов.

Максимальный расход газа при номинальной мощности и нормальных условиях – 35,0 м3/ч.

Газопровод низкого давления надземный из стальных труб ∅108х4,0 – 5,0м; ∅89х4,0 – 138,0м; ∅76х4,0 – 178,0м; по ГОСТ10704-91 согласно гидравлического расчета газопровода.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Надземный газопровод проложить на опорах Н=2,2м.

Перед въездом в дом каждого потребителя предусмотреть арку h-3,5м на опорах.

Для сварки надземного газ-да применять электроды типа 342, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Газопровод низкого давления запроектирован подземным из ПЭ трубы Ø110х10,0 – 159,0м; ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50838-2011.

Газопровод в подземном исполнении из ПЭ труб прокладывается подземно в траншее. Ширина траншеи 850мм, глубина согласно профиля.

Переход через автомобильную дорогу выполнен открытым способом подземно в траншее в защитном ПЭ футляре.

Переход через железную дорогу выполнен закрытым способом-методом ГНБ в стальном футляре с выводом вытяжной свечи и электрохимзащитой стального футляра при помощи магниевых протекторов ПМ-20У (контрольно-измерительные пункты типа СКИП-1)

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами. Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту). Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы». СП РК 4-03-101-2011 «Газораспределительный системы». "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы». СП РК 4-03-101-2011 «Газораспределительный системы». СН РК 4.03-01-2011. "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения "утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673.

Выбор оборудования.

Трубы имеют сертификат качества и соответствия на применение для

строительства газопроводов, проходят 100% заводской контроль. Исходя из этого соотношения цена-качество в данном случае оптимально.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003. 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.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учетом местных условий производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии. Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;
- методы и средства выявления и устранения отказов;
- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;
- требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

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 течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03.01-2003 п. 10.5.5.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно МСН 4.03.01-2003 табл. 17;

Надземный газопровод стальной низкого давления Р=0,005 МПа испытательное давление – 0,3 МПа в течении 1 часа.

Подземный газопровод полиэтиленовый низкого давления Р=0,005 МПа испытательное давление – 0,3 МПа в течении 24 часа.

6.2.2 Молниезащита и заземление.

Проект молниезащиты разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК 2015г.

Проектом предусмотрена защита от прямых ударов молнии вытяжной свечи и электрохимзащита стального футляра на газопроводе.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 все технологические установки со взрывоопаснными зонами оборудуются молниезащитой по второй категории.

Для защиты от прямого попадания молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации предусмотрено установка контура заземления для отвода тока в землю.

Горизонтальный заземлитель контура заземления выполнен из стальной полоса 40х4мм проложено в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки 50х50х5мм длиной 2,5м.

Вытяжная свеча соединен с контуром заземления круглой сталью диаметром 12мм.

Электрохимзащита стального футляра на газопроводе предусмотрено с применением магниевых протекторов ПМ-20У (контрольно-измерительные пункты типа СКИП-1) в соответствии с ГОСТ 21.101-97. В качестве защитной меры безопасности заземление КИПа выполнено присоединением к заземляющему контуру площадки ковера.

Все болтовые и сварные соединения имеют непрерывную электрическую цепь.

6.2.3 Архитектурно-строительная часть

Объёмно-планировочные решения.

За относительную отметку 0.000 принята уровень земли.

Конструктивные решения.

Опоры под задвижки выполнены из металлических труб по ГОСТ 10704-91

Фундаменты под опор из бетона кл. С12/15 W4 F100.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается по СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии ".

Металлические конструкции окрашиваются эмалями ПФ-115 по грунтовке ГФ 021.

Все поверхности бетона, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Все нагрузки на грунт от фундамента под опорами не превышает начального просадочного давления 1,73кг/см3.

6.2.4 Охрана окружающей природной среды

С целью охраны окружающей среды предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды 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.

Труднее всего измерить и как-то выразить количественно этот эффект (ущерб) тогда, когда он проявляется в ценностях высшего порядка продолжительности жизни, генетические последствия, которые сказываются на физическом и духовном обмене будущих поколений.

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПиН 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

2) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

3) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

4)завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

5)оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

6) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

7)слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

8) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия.

Монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения", утвержденных постановлением Правительства РК № 906 от 5 августа 2014г. и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области» выполнено в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение по проекту «Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области»:

- замечание принято, представлен протокол радиологических исследований (радиационный фон) с. Майлыкент по улице Береке за №50-пл-д/РО-23-02598 от 18.08.2023г. в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;
- замечание принято, указаны дополнительные условия подведения наружного газопровода населенному пункту. Данный газопровод низкого давления не классифицируется в соответствии требованию приложению 3 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- Раздел «Организация строительства» дополнен и внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, режимом обогрева в зимний период работы, санитарно-бытовыми помещениями, в соответствии требований Санитарных правил № ҚР ДСМ - 49 пункты 105,108,123, 126,130, 139.

Выводы: с учетом вышеуказанных доработок рабочий проект «Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент,

Тюлькубасского района, Туркестанской области» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения»;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5. Организация строительства.

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК в области строительного производства, промышленной безопасности, охраны труда, техники безопасности, охраны здоровья и охраны окружающей природной среды.

При проектировании и строительстве газопроводов использованы технические нормы и правила Республики Казахстан и межгосударственные нормы, и стандарты.

Основной период строительства и методы строительства работ

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части трубопроводов должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию труб и изделий, земляные работы, сварочно-монтажные работы, испытания трубопровода, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды.

Отрывку траншеи под трубопровод производить экскаватором с емкостью ковша 0,5 м3 в отвал.

До начала производства работ по засыпке траншей газопровод должен быть полностью смонтирован, сварные стыки проверены физическими методами контроля, должна быть выполнена проверка правильного положения газопровода и плотного его прилегания ко дну траншеи.

Засыпка траншей с уложенным газопроводом должна производиться в два приема: сначала мягким грунтом (песком) засыпаются и подбиваются приямки и пазухи одновременно с обеих сторон газопровода, а затем траншея засыпается указанным грунтом на 0,2 м выше верхней образующей трубы с обеспечением сохранности труб, стыков и изоляции, при этом грунт отсыпается слоями и уплотняется ручными, механическими или пневматическими трамбовками.

Окончательная засыпка траншей должна производиться после испытания газопроводов на прочность. Засыпку следует производить грунтом без крупных включений.

При выполнении сварочно-монтажных работ принята оптимальная организационная схема с трубосварочной базой и последующей сборкой секций в нитку на трассе поточным методом.

При строительстве трубопровода предусмотрено применение полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11.

В состав работ входит очистка сварных стыков труб; работа производится на трассе.

При сборке и сварке секций труб в нитку на трассе выполнить:

подготовку секций труб к сборке;

сборку секций труб в нитку с помощью внутреннего центратора;

ручную электродуговую сварку корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва.

Транспортировка, раскладка и монтаж труб и секций на трассе производится с помощью трубоукладчиков. Для укладки газопроводов можно использовать автокраны. Укладка труб (секций) должна производиться не менее, чем двумя автокранами. Рекомендуемая длина свесов (консолей) составляет 0,2l (где l - длина трубы или секции). Краны должны устанавливаться так, чтобы угол поворота стрелы был наименьшим.

При производстве сварочно-монтажных работ необходимо руководствоваться СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- 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».

Продолжительность строительства сетей газоснабжения из полиэтиленовых труб протяженностью 0,159 км в одну нитку, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 таблица Б.5.2.1, пункт 30 Распределительная газовая сеть.

Распределительная газовая сеть из полиэтиленовых труб в одну нитку протяженностью до 1 км, продолжительность строительства 1,0 месяц.

Принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах мощности 6 млн. м2/год, с нормой продолжительности строительства 40,0 месяцев.

Расчет экстраполяции выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 1,0 3√0,159 /1 = 0,54 месяцев.

Продолжительность строительства сетей газоснабжения из стальных труб протяженностью 0,321 км в одну нитку, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 таблица Б.5.2.1, пункт 30 Распределительная газовая сеть.

Распределительная газовая сеть из стальных труб в одну нитку протяженностью до 1 км, продолжительность строительства 1,0 месяц.

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 1,0 3√0,321/1 = 0,68 месяцев.

0,54+0,68-1,2месяца

Общая продолжительность строительства объекта принята 1,2 месяц.

6.6. 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 с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года в приказ №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство 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» редакция 2023.8.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 24;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022. 2023год (20 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2022. 2023 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2022. 2023год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022. 2023 год;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки СЦПГ РК 8.04-12-2022. 2023 год;

Нормативы предельной стоимости строительства, НДЦС РК 8.02-01-2022;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 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 прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015)-1,3%;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы» одобренный на заседании правительства РК от 24 августа 2021 года, протоколом №27: с МРП на 2022 год -3063 тенге, на 2023 год - 3 450 тенге.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение:

1) Предоставлены согласования проекта газоснабжения со всеми контролирующими и заинтересованными организациями.

2) Проект ГСН согласован уполномоченным органом в области промышленной безопасности согласно пункт 78 приказа №188-V от 11.04.2014 года «О гражданской защите».

3) Проект согласован со смежными разделами, в штампе проставлено общее количество листов.

4) Лист ГСН-5 согласован и приведен в соответствие с футляром Ø530 L-109м.

5) Разночтение протяженности газопровода в ОПЗ и в проекте устранено.

6) Исправлено в ОПЗ описание газопровода среднего давления на низкого.

7) В нормативных документах исключены устаревшие нормативы, заменить на действующие.

Архитектурно-строительная часть:

1) Год поставки в угловых штампах и титульном листе исправлен;

2) Объемно-планировочные решения и конструктивные решения добавлены в общую пояснительную записку.

Молниезащита и заземление:

1) Откорректировано количество вертикальных заземлителей.

Сметная документация:

1) Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с Заказчиком.

2) Откорректированы строительные объемы и наборы работ в локальных сметах в соответствии с рабочими чертежами и спецификациями.

3) Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.

4) Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

5) Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №249-нқ от 14 ноября 2017 года, с внесением изменений и дополнений в приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел. -умен.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуе-мые к утверждени ю	
1	Максимальный расход газа	м^3/час	35,0	35,0	
2	Протяженность газопровода низкого давления	км	0,480	0,480	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2023 года и прогнозном уровне на 2024 год,	млн. тенге	44,017131	40,499527	-3,517604
	в том числе СМР		36,188319	32,645745	-3,542574
	оборудование		-	0,533071	+0,533071
	прочие затраты		7,828812	7,320711	-0,508101
4	Продолжительность строительства	мес.	1,2	1,2	

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2023 года и прогнозном уровне 2024 года принята в сумме – 40,499527 млн. тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 44,017131 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме -3,517604 млн. тенге.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
2	Наружное газоснабжение	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
3	Молниезащита	Ярыгин Юрий Александрович	Инженерные сети и системы	№ KZ30VJE00037487 Дата выдачи: 24.06.2019 г.	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктивная часть	№ KZ45VJE00036926 Дата выдачи: 16.04.2018г.	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкул Мутажбековна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ83VJE00038182 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	Соответствует
6	Сметный раздел	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газопровода для 7 жилых домов частного сектора по улице Береке в селе**

Майлыкент, Тюлькубасского района, Туркестанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Максимальный расход газа	35,0 м³/час
2	Протяженность газопровода низкого давления	0,480 км
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2023 года и прогнозном уровне на 2024 год,	40,499527 млн. тенге
	в том числе: СМР	32,645745 млн. тенге
	оборудование	0,533071 млн. тенге
	прочие	7,320711 млн. тенге
4	Продолжительность строительства	1,2 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» в соответствии с условиями договора № QS-0067-03 от 04.09.2023 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 до начало строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. **«Түркістан облысы,Түлкібас ауданы,Майлыкент ауылындағы Береке көшесі бойынша жеке сектордың 7 тұрғын үйіне арналған газ құбырының құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Газдың максималды шығыны	35,0 м³/сағат
2	Төмен қысымды газ құбырының ұзындығы	0,480 шақырым
3	2023 жылғы 3 тоқсанның ағымдағы бағаларында және 2024 жылға арналған болжамды деңгейде құрылыстың жалпы сметалық құны,	40,499527 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	32,645745 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	0,533071 млн. тенге

	өзге шығындар	7,320711 млн. теңге
4	Құрылыстың ұзақтығы	1,2 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 04.09.2023 жылғы № QS-0067-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

9.4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын хабардар ету қажет.

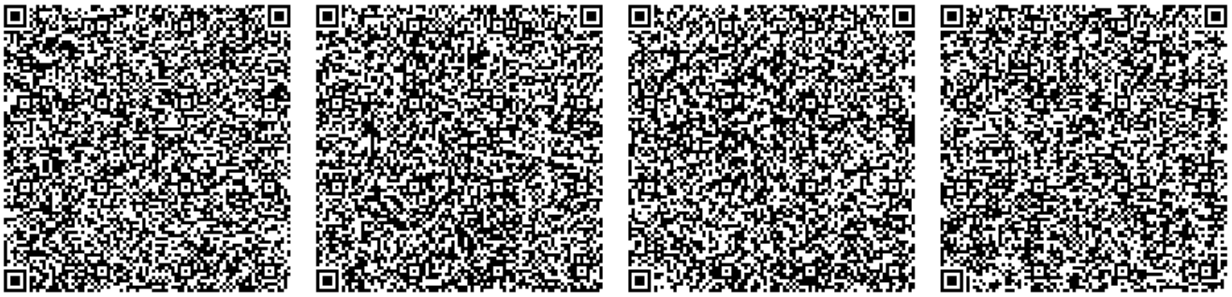
9.5. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Кудайбергенов Д.М.
Сарапшы	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Ерназаров Р.А.
Сарапшы	Калдыбекова Б.М.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Кудайбергенов Д.М. (Эксперт)

Ерназаров Р.А. (Эксперт)



Ярыгин Ю.А. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)