Бекітемін
Оңтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«ОҚО, Сайрам ауданы, Көлкент ауылдық округі, Ханқорған және Жаңатұрмыс елді мекендерінде ішкі кварталдық газ тораптарының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

23.11.2016 ж. № 19-0452/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ
«ОҚО, Сайрам аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
«JeR Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫС СӨЗ

«ОҚО, Сайрам ауданы, Көлкент ауылдық округі, Ханқорған және Жаңатұрмыс елді мекендерінде ішкі кварталдық газ тораптарының құрылысы»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.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0452/16 от 23.11.2016 г.

по рабочему проекту

«Строительство внутриквартальных газовых сетей в населенных пунктах Ханкорган и Жанатурмыс сельского округа Колькент Сайрамского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство внутриквартальных газовых сетей в населенных пунктах Ханкорган и Жанатурмыс сельского округа Колькент Сайрамского района ЮКО»**выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство внутриквартальных газовых сетей в населенных пунктах Ханкорган и Жанатурмыс сельского округа Колькент Сайрамского района ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 130840014659/160078/00(49) от 04.10.2016 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района, ЮКО» на основании письма № 1224 от 05.09.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» ЮКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «JeR Group». Государственная лицензия ГСЛ №16012735 от 10.08.2016 года. Дата выдачи приложения от 10.08.2016 года.

Особые условия действия лицензии - II Категория.

ГИП Цихашев В. Приказ о назначении ГИП №6- II от 30.05.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» от 06.06.2016 года;

архитектурно-планировочное задание за №8 от 12.02.2016 года, выданное «Отдел архитектуры и градостроительства Сайрамского района»;

постановление акимата Сайрамского района ЮКО №122 от 30.01.2014 года о предоставлении земельного участка на строительство газопровода села Ханкорган и Жанатурмыс;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства газопровода села Ханкорган №39 от 30.01.2014 года;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства газопровода села Жанатурмыс №38 от 30.01.2014 года;

перечень оборудования, материалов, принятый для проектирования, утвержденный ГУ «Отделом жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района, ЮКО» от 14 ноября 2016 года;

справка о количестве газифицируемых домов и количестве населения села Ханкорган и Жанатурмыс с/о Арыс № 1463 от 14.07.2016 года, выданная акимом сельского округа Колькент Сайрамского района, ЮКО;

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей ЮКО» Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК № ses/X1-03/00393/2 от 15.09.2016 года года о том, что объекты газоснабжения не входят в перечень объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» ЮКО № 1019 от 01.08.2016 года о том, что финансирование строительства сетей газопровода предусмотрено постановлением акимата Сайрамского района № 455 от 23.06.2015 года в 2018 году;

отчет об инженерно-геологических условиях №4067, выполненный ИП «Инженерные изыскания» в 2016 году. Государственная лицензия 17-ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году;

Технические условия:

№ СМ710 от 10.08.2016 года на газоснабжение населенных пунктов Ханкорган и Жанатурмыс сельского округа Колькент Сайрамского района, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций

Заключение государственной экологической экспертизы № X4-0019/16 от 29.09.2016 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК №03-РП от 13.09.2016 года, выданное ТОО «ЮКСТАДИ». Аттестат № KZ95VEK00002708 от 12.02.2015 года.

Согласование проектно-сметной документации ГУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и пассажирского транспорта ЮКО» за № 23-10-12/5354 от 17.11.2016 года.

Согласование ГУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и пассажирского транспорта ЮКО» «Отдел промышленной безопасности» за №РГП-472 от 23.11.2016 года.

Согласование ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» № 4372 от 25.08.2016 года.

Проект согласован: гл. архитектором Сайрамского района; заказчиком; ТОО «Сайрам Тазалык»; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района»; ГКП «Аксу»; Сайрамский РПУТ АО «Казактелеком»; ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» Сайрамские электрические сети.

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Рабочие чертежи. Альбом 1. Газопровод среднего давления.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.

Том III. Сметная документация.

Том IV. Проект организации строительства.

Книга. «Охрана окружающей среды».

Брошюра «Отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения населенных пунктов Ханкорган и Жанатурмыс сельского округа Колькент Сайрамского района, а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса внутриквартальных газовых сетей расположена в населённых пунктах Ханкорган и Жанатурмыс, сельского округа Колькент, Сайрамского района, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 16°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,63.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,73..

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических условиях №4067 выполнен ТОО «Инженерные изыскания» в 2016 году.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах четвертой надпойменной эрозионно-аккумулятивной террасы Бадам-Сайрамсуйской речной системы. Поверхность земли трассы относительно ровная с общим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 470,60-489,14 м.

Геолого-литологическое строение

По трассе с поверхности земли распространен насыпной грунт, мощностью 0,2-0,4 м, ниже залегает суглинок светло-коричневый, просадочный, от твердой до туго-пластичной консистенции, мощностью 2,6-2,8 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками (на июль 2016год), до глубины 3,0 м, не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, от твёрдой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 2,6-2,8 м. Полная мощность просадочной толщи составляет 18,1-19,4 м. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании составляет 13,8 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты трассы по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,285-0,312%.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 -- для бетона марки W4 по водоне-проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4-- составляет 1262,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции, по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94– неагрессивные. Нормативное содержание CL- составляет 399,0 мг/кг.

Сейсмичность участка работ

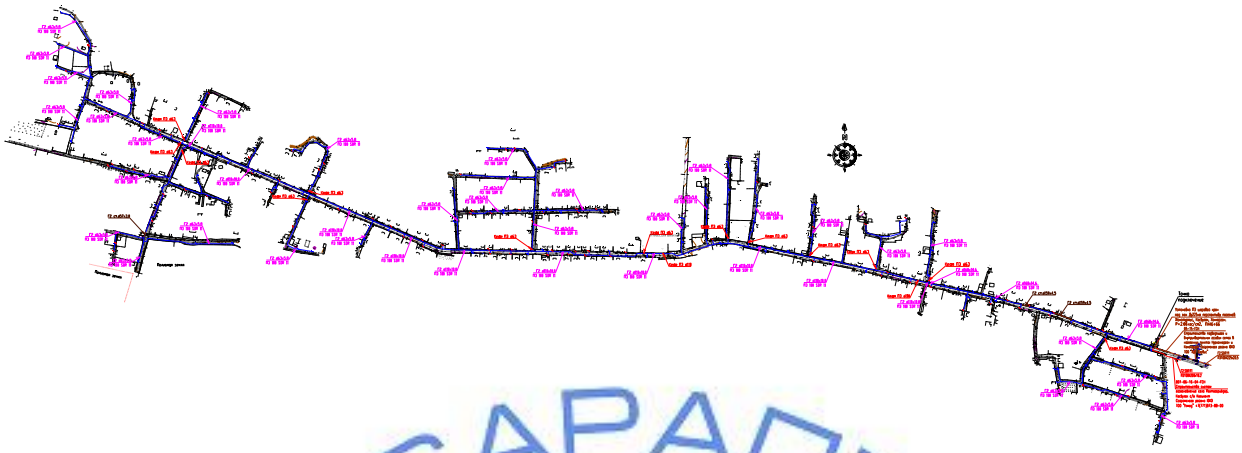
Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность территории проектируемого участка составляет - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая..

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Ситуационная схема газопровода



6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение выполнено согласно технических условий № СМ710 от 10.08.2016 года, выданных ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» в соответствии СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»; МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Точка врезки: от проектируемого газопровода диаметром 225х20,5 мм среднего давления 0,266 МПа от АГРС №20 «Жанакогам» до населенных пунктов Нуржанкорган и Кожакорган (от оставленного ПЭ крана диаметром 225 под люк в Пк46+66, ранее выданного рабочего проекта «Строительство подводящего и внутриквартальных газовых сетей в населенных пунктах Нуржанкорган и Кожакорган Сайрамского района ЮКО» выполненным ТОО «АДТ Сервис» 2016 года).

Мощность объекта

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 12078,0 п.м, в том числе: диаметром 160х14,6мм – 672,0 п.м.; диаметром 110х10,0мм – 2529,0 п.м.;диаметром 63х5,8мм – 8877,0 п.м.

Общая протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 127,5 пм в том числе: диаметром 159х4,5мм – 99,0 пм; диаметром 57х3,0мм т – 28,5 пм.

Общий часовой расход газа с учетом перспективы составляет 892,0 нм^3/час.

Годовой расход газа с учетом перспективы составляет 1551,015 тыс. нм^3/год.

Схема газоснабжения

Для газоснабжения природным газом населенных пунктов Ханкорган и Жанатурмыс сельского округа Колькент Сайрамского района ЮКО предусмотрен газопровод среднего давления.

Предусматривается прокладка газопровода среднего давления до индивидуальных ГРПШ в подземном исполнении из полиэтиленовых труб.

Подключение потребителя принято непосредственно со среднего давления с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

Номы потребления газа

Основными потребителями газа являются:

населению для приготовлений пищи, горячей воды, на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды;

на коммунально-бытовые учреждения (школы, детсады, мелкие коммунально-бытовые объекты);

численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно предоставленной справки.

Удельные максимально-часовые расходы газа приняты в соответствии табл. 12.4 СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Общий часовой расход газа с учетом перспективы 20% составляет 892,0 нм^3/час.

Годовой расход газа с учетом перспективы составляет 1551,015 тыс. нм^3/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего давления

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

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

Гидравлический расчет среднего и низкого давления выполнен в программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Газопровод среднего давления, подземная прокладка

Газопроводы среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50538-2011в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Прокладка газопровода до верха трубы 1,2 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного медного провода сечением 2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

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

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

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.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 (табл. 14-100%)

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

Газопроводная сеть подземного исполнения оснащена необходимым количеством отключающих устройств.

Надземная прокладка газопровода высокого и среднего давления

Газопровод среднего давления надземным способом выполнен 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.

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 СН РК 4.03-01-2011 табл. 14 и составляет 5%

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 18.09.2008 года.

Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ - 6, 10

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление предусмотрены газорегуляторные пункты:

ГРПШ-6 (на одного абонента) и ГРПШ-10 (на двух абонентов) - 197 шт:, в том числе:

с установкой ГРПШ-6 (на одного абонента) – 110 шт.;

с установкой ГРПШ-10 (на двух абонентов) – 87 шт.

ГРПШ устанавливается на границе раздела возле забора на стойках.

6.2.3 Строительные решения

Предусматривается надземный переход газопровода среднего давления над каналом в металлическом футляре.

Строительные решения выполнены на основании:

топографической съёмки выданной ТОО «Инженерные изыскания»;

отчета ТОО «Инженерные изыскания» об инженерно-геологических условиях.

Переход №1. Переход газопровода через канал - длинной 16,5 метров выполнен в металлическом футляре на металлических опорах по монолитным железобетонным фундаментам из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе

Переход принят на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Основанием для фундаментов является уплотненная подушка из суглинка высотой-1,5 м

Фундаменты - монолитные из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе.

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».

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции». Бетонные конструкции, соприкасающие с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антипросадочные мероприятия

В проекте антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 5.01-01-2002 "Основания здании и сооружений" Под фундаментами выполняется уплотненная подушка из суглинка h-1,5м ,бетонная подготовка из бетона кл.В3.5 Обратную засыпку пазух фундамента выполнить местным грунтом с послойным уплотнением каждые 20см до плотности сухого грунта G=1,7г/см³.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03.30-2006 "Строительство в сейсмических районах", исходя из условий сейсмичности площадки 7 баллов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Представлено «Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК №03-РП от 13.09.2016 года, выданное ТОО «ЮКСТАДИ».

Противопожарные мероприятия

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 года № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства Республики Казахстан от 3.04.2002 г. № 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» заказчик (декларант) обязан заполнять документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

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

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

6.4 Охрана окружающей 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.

6.5 Организация строительства

Объемы основных строительно-монтажных работ

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 12078,0 пм, в том числе: диаметром 160х14,6 мм – 672,0 пм.; диаметром 110х10,0мм – 2529,0 пм; диаметром 63х5,8мм – 8877,0 пм.

Общая протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 127,5 пм в том числе: диаметром 159х4,5мм – 99,0 пм; диаметром 57х3,0мм – 28,5 пм.

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление предусмотрены газорегуляторные пункты:

ГРПШ-6 (на одного абонента) и ГРПШ-10 (на двух абонентов) - 197 шт:, в том числе:

с установкой ГРПШ-6 (на одного абонента) – 110 шт.;

с установкой ГРПШ-10 (на двух абонентов) – 87 шт.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел IV п.2 «Коммунальное хозяйство», поз.30 - Распределительная газовая сеть.

Продолжительность строительства составляет 6,0 месяцев.

Начало строительства 2018 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.2.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

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 жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района» от 14 ноября 2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных 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 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 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 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 внутриквартальных газовых сетей в населенных пунктах Ханкорган и Жанатурмыс сельского округа Колькент Сайрамского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлено согласование точки подключения ген.проектировщиком ТОО «АДТСервис» ;

2) в угловых штампах рабочих чертежей проставлены подписи на основании СТ РК 21.101-2002 прил.Д. «Система проектной документации»,

3) на планах газопровода указана ручная разработка грунтов; вскрытие и восстановление покрытия из гравийно-песчаной смеси; вскрытие и восстановление асфальтового покрытия; указана протяженность трубопроводов;

4) на продольном профиле указана средняя глубина заложения газопровода;

5) откорректировано сечение траншеи в соответствии с разделом 9 «Земляные работы» СНиП РК 1.03-05-2001;

6) в спецификации исключен аварийный запас полиэтиленовых труб как необоснованный;

7) откорректирована марка бетона, принята В-15;

8) представлено согласование на переход №1 через канал (речку) от эксплуатирующей организации ГКП «Аксу»;

9) на обложке альбома проставлены подписи (печать организации) ГИПа и директора, в угловых штампах на всех листах альбома проставлены подписи исполнителя, проверяющего и нормоконтроля;

10) АС-2. Выполнено описание строительных решений по переходу;

11) АС-5, 6. Представлен расчет фундаментов, принятые размеры фундаментов выполнены согласно расчету. В спецификации пересчитан и откорректирован расход бетона на фундаменты;

12) АС-4, 7. Диаметр футляра МСТ-1 принят согласно таблице.

13) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100,0 %;

1) откорректирована стоимость проектных работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

2) сметная документация пересчитана в текущем уровне цен 4 квартала 2016 года;

3) сметная документация откорректирована согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект;

(Таблица №1).

Таблица №1

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Годовой расход газа	тыс н.м^3/год	1551,015	1551,015	
2	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	км	0,1275	0,1275	
3	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	км	12,078	12,078	
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2018 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них: 2016 год 2018 год	млн.тенге	164,399 119,742 13,841 30,816 9,242 155,157	157,166 115,070 12,207 29,889 9,322 147,844	-7,233 -4,672 -1,634 -0,927 +0,080 -7,313
5	Продолжительность строительства	месяцев	6,0	6,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в текущих и прогнозных ценах 2016, 2018 года в уровне цен 4 квартала 2016 года на общую сумму 7,233 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство внутриквартальных газовых сетей в населенных пунктах Ханкорган и Жанатурмыс сельского округа Колькент Сайрамского района ЮКО»**

соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Годовой расход газа	1551,015 тыс.нм³/год
2	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91	0,1275 км
3	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	12,078 км
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2018 годов,	157,166 млн. тенге
	в том числе: СМР	115,070 млн. тенге
	оборудование	12,207 млн. тенге
	прочие	29,889 млн. тенге
5	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сайрамского района, ЮКО» в соответствии с условиями договора №130840014659/160078/00(49) от 04.10.2016 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. «ОҚО, Сайрам ауданы, Көлкент ауылдық округі, Ханқорған және Жаңатұрмыс елді мекендерінде ішкі кварталдық газ тораптарының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Газдың жылдық шығыны	1551,015 мың нм³/жыл
2	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші орта қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	0,1275 шақырым
3	СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша орта қысымды газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы	12,078 шақырым
4	2016, 2018 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	157,166 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	115,070 млн. теңге
	жабдықтар	12,207 млн. теңге
	өзге де шығындар	29,889 млн. теңге
5	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 04 қазандағы №130840014659/160078/00(49) шарт талаптарына сәйкес, растығы «ОҚО Сайрам аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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.

Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Н. Ларкина
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Давренов
Сарапшы	Н. Мукашев
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б.Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Курбанбаев Е.А.

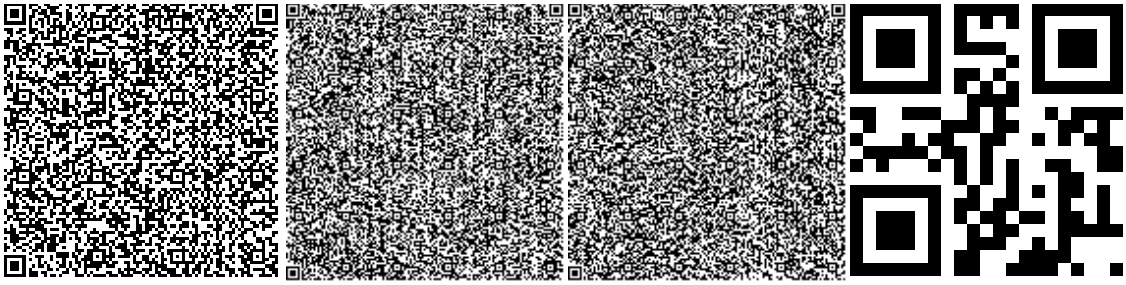
Начальник производственного отдела

Ларкина Н.М.

Эксперт

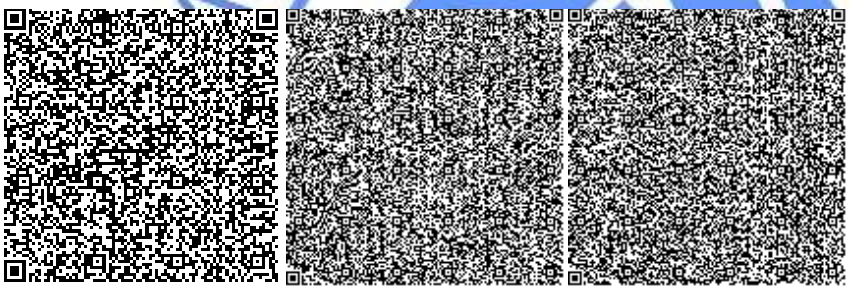
Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист



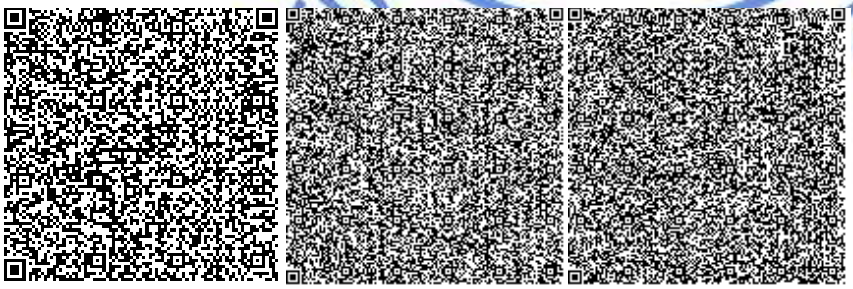
Алибекова С.С.

Эксперт



Ибраев Б.Ж.

Главный специалист



Мукашев Н.С.

Эксперт

Давренов А.Т.

Эксперт