ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ТУРАЛЫ ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ГМЕМСАРАПТАМА» РМК ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ, ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ ЖАНЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалы
директоры

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО, Қазығұрт ауданы, С.Рахымов ауыл округі Майбұлак, Қызылата, Көкібел елді мекендеріне орта қысымды жеткізуші газ өткізгішінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 02 наурыздағы №19-0162/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО,Қазығұрт ауданы тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бірлестік» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Қазығұрт ауданы, С.Рахымов ауыл округі Майбұлак, Қызылата, Көкібел елді мекендеріне орта қысымды жеткізуші газ өткізгішінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0162/15 от 02 марта 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство подводящего газопровода среднего давления к населенному пункту Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района, ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бірлестік»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на «Строительство подводящего газопровода среднего давления к населенному пункту Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района, ЮКО» выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода среднего давления к населенному пункту Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0054 от 23.01.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» на основании письма №43 от 19.01.2015 года.

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

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Бірлестік» Государственная лицензия ГСЛ №000048 от 02.03.2005 года. Приложение к лицензии Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26.06.2012 года. Категория II.

ГИП Тасболатов А.Д. Приказ о назначении ГИП №50 от 19.12.2014 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 Казыгуртского района ЮКО» от 18.12.2014 года;

архитектурно-планировочное задание №39 от 19.11.2014 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Казыгуртского района ЮКО;

решение акима сельского округа С. Рахимова №31 от 28.10.2014 года о предоставлении земельного участка на временное безвозмездное землепользование;

акт выбора и согласования земельного участка на подводящего газопровода №162 от 24.10.2014 года;

справка о количестве газифицируемых домов и населения выданная акимом сельского округа С. Рахимова, ЮКО;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Бірлестік» в 2014 году. Государственная лицензия ГСЛ №008435 от 01.04.2002 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Бірлестік» в 2014 году; Государственная лицензия ГСЛ №008435 от 01.04.2002 года;

перечень оборудования, материалов, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» от 16 февраля 2015 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» №2056 от 04.12.2014 года о том, что строительство подводящего газопровода среднего давления к населенному пункту Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района предусмотрено в 2015 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» №215 от 27.02.2015 года о том, что финансирование строительства подводящего газопровода среднего давления населенного пункта Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района предусмотрено постанавлением акимата Казыгуртского района, ЮКО № 355 от 22 августа 2014 года.

Технические условия:

№КГ37 от 08.07.2014 года на газоснабжение, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

№04/3283 от 18.08.2014 года на пересечение и прокладку газопровода вдоль дороги КХ-29 «Шарапхана-Жанабазар-1 Мамыр, выданные управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО».

5.2 Согласования и заключение органов государственного надзора

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ01VDC00031384 от 24.12.2014 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования по Южно-Казахстанской области.

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-1-14-1-1650 от 10.12.2014 года, выданное департаментом по защите прав потребителей ЮКО Комитета по защите прав потребителей.

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК №27-РП от 09.12.2014 года, выданное ТОО «Охрана от пожаров и чрезвычайных ситуаций». Аттестат №0001317 от 7 марта 2011 года, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК.

Согласование департамента ЧС по ЮКО №ПТ-11 от 15.12.2014 года.

Согласование ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак» №10545 от 11.12.2014 года.

Согласование ГУ «Управлением жилищно-коммунального хозяйства и пассажирского транспорта и автомобильных дорог по ЮКО» № 06-642 от 18.02.2015 года.

Проект согласован: ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казыгуртского района», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО»; РПУТ АО «Казактелеком» Казыгуртского района; акимат сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района, Казгуртские электрические сети ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Том II Газоснабжение Рабочие чертежи.

Том III Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населенного пункта Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района, ЮКО а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Внутрипоселковая трасса газопровода пункта Майбулак, Кызылата, Кокибел расположена в сельском округе С. Рахимова Казыгуртского района, Южно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 17 градусов.

Количества осадков за ноябрь-март, мм-368,0.

Количества осадков за апрель-октябрь-208,0.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,63 м.

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

Район по весу снегового покрова - I,

Район по толщине стенки гололеда - III,

Район по давлению ветра - III.

Инженерно-геологические условия

Рельеф.

Рельеф проектируемой трассы газопровода приурочен к увалисто-всхолмленной предгорной аллювиально-пролювиальной равнине хребта Каржантау, которая осложнена долиной реки Келес и поливными арыками. На большей части прохождения трассы территория застроена и проходит по существующим улицам.

Литологическое строение

В литологическом строении трассы принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинком, а в долине реки Келес галечником преимущественно осадочного происхождения.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты трассы по содержанию легко-и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,467 до 0,086 %.

По содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4- - для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 грунты неагрессивные.

Содержание SO_4- составляет 144-216 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL- для бетона по ГОСТ 10178 грунты неагрессивные.

Содержание ионов CL- составляет 50,2-68,2 мг/кг.

Исключение составляет участок трассы долины реки Келес до окончания трассы, где грунты сильноагрессивные, для бетонов марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22264-94.

Содержание SO_4- составляет 2496 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчёте на ионы CL- для бетона по ГОСТ 10178 грунты среднеагрессивные.

Содержание ионов CL- составляет 1021,6 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002:

почвенно-растительный слой - 9А;

суглинок - 35В.

Сейсмичность

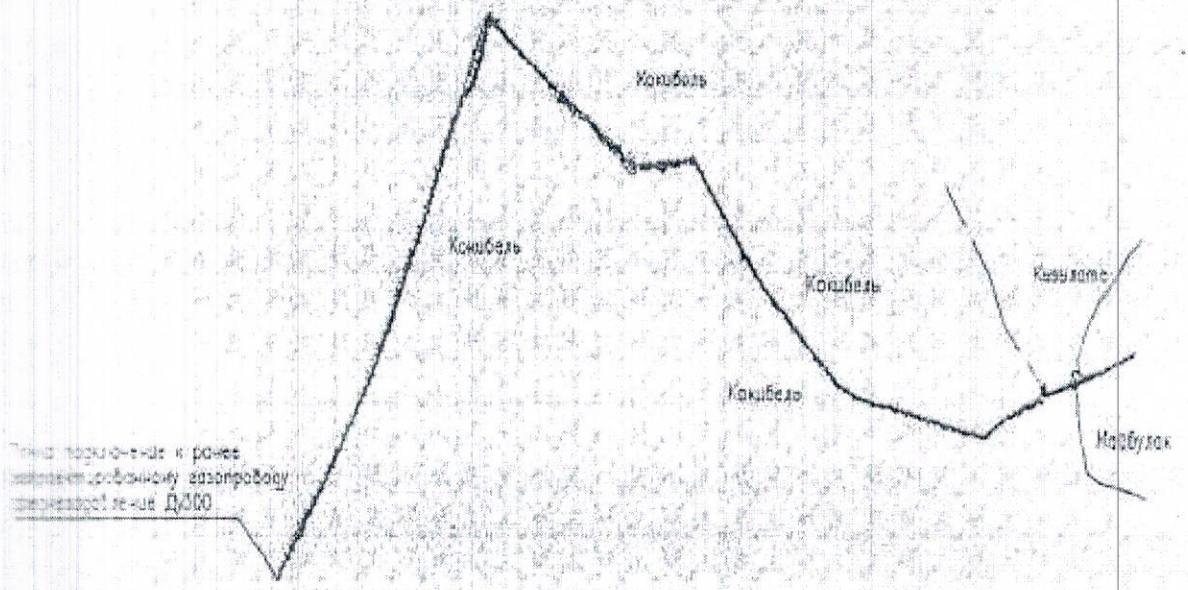
Сейсмичность трассы согласно СНиП РК 2.03-30-2006 и карты сейсмического районирования территории РК составляет – восемь баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план трассы

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», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение разработано на основании технических условий №КТ37 от 08.07.2014 года на газоснабжение, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак», в соответствии МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; МСП 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Для снабжения природным газом населенного пункта Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района, ЮКО предусмотрена прокладка газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 СТ РК Р ГОСТ 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10705-80

Мощность объекта

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 2,010 км, в том числе: диаметром 250х22,7 мм – 1,955 км.

Протяженность надземного газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704 – 91 составляет 4,955 км, в том числе: диаметром 325х6,0 мм – 0,016 км; диаметром 219х4,0 мм – 4,955 км; диаметром 108х4,0 – 0,001 км; диаметром 57х3,0 – 0,010 км.

Данная толщина стенки газопровода принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Общий часовой расход газа составляет: 3589,00 нм^3/час.

Общий годовой расход газа составляет: 16197,678 нм^3/год.

Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление);

коммунально-бытовые предприятия.

Количество домов и численность населения приняты согласно справки выданной акимом сельского окуруга С. Рахимова

Гидравлический расчет газопровода среднего давления

Диаметры газопровода 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 давления выполнен по программе «V.I.O.Standart Hydraulik Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Подводящий газопровод среднего давления. Подземная прокладка

Средняя глубина прокладки газопровода до верха трубы принята 1,2 м.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается мягким грунтом без твердых включении на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Параллельно трассе газопровода, проложить изолированный медный провод сечением 2,5 мм^2 с выходом его концов на поверхность под ковер и сигнальной ленты без металлической полосы по всей трассе.

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

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

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

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка полилинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через местные автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСН 4.03.-01-2003 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года.

Надземная прокладка

Газопровод среднего давления в надземном варианте принят на опорах высотой 3,0 м.

Защита надземных 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 требованием СНиП РК 2.01-19-2004 г., МСН 4.03.-01-2003.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03.-01-2003 и требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, утвержденных приказом МЧС РК №172 от 13.09.2008 года.

6.3 Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности, взрывопожарной безопасности, охране труда и техника безопасности.

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

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

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах высокого давления составляет до 5,0 м).

Предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003.

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

В период эксплуатации газорегуляторных пунктов шкафного типа необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер.

Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключение других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности строительства».

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

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.

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.

Кроме того, для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии проектом предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы и весьма усиленная изоляция на подземный газопровод.

Сбросные свечи газорегуляторного пункта выведены на высоту 4,0м, обеспечивающие рассеивание незначительных выбросов и предотвращение попадания их в зону работы обслуживающего персонала.

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.

Однако следует иметь в виду, что попытка выразить социальный ущерб в денежной форме сопряжена с неполным отражением его сущности.

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:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;

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

завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

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

использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

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

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

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 2,010 км, в том числе: диаметром 250х22,7 мм – 1,955 км.

Протяженность надземного газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704 – 91 составляет 4,955 км, в том числе: диаметром 325х8,0 мм – 0,016 км; диаметром 219х4,0 мм – 4,955 км; диаметром 108х4,0 – 0,001 км; диаметром 57х3,0 – 0,010 км.

Расчет продолжительности строительства

Нормативная 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 (стр.123)

Продолжительность строительства составляет 3,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 16 февраля 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 перевод к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

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 по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода среднего давления к населенному пункту Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлено согласование пересечения газопровода через автодорогу КХ-29

2) представлен гидравлический расчет газопровода;

3) обоснованы принятые в проекте толщины стенок газопроводов и соединительных деталей, SDR для полиэтиленовых газопроводов, предоставлен расчет газопроводов на прочность согласно требований п. 17 Технического регламента «Требования безопасности систем газоснабжения» и п. 4.6. МСН 4.03-01-2003;

4) на плане газоснабжения: указаны углы поворота, отводы;

5) взамен медного провода принят провод алюминиевый;

6) откорректировано крепление газопровода НГ-01-90, фундаменты для надземных газопроводов НГ-03-90;

7) в спецификации на подземный газопровод: протяженность подземного газопровода принята согласно пикетов; указан аварийный запас трубопровода;

8) взамен медного провода принят алюминиевый;

9) взамен трубопроводов диаметром 250 мм указан диаметр 200 мм;

10) в спецификации на надземный газопровод: окраска опор принята краской ПФ-115 взамен масляной краской;

11) откорректирована врезка газопровода;

12) указан вес отводов, переходов и заглушки;

13) откорректирован объем бетона для опор высотой 5,0 метров;

14) основу за разбивочный базис принята линия застройки;

15) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 92,4%;

16) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, утвержденные заказчиком;

17) сводный сметный расчет стоимости строительства. Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ и стоимость экспертизы принята по расчету;

18) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели (Таблица №2) сложилось следующим образом.

Таблица №2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Годовой расход газа	тыс.нм^3/год	16,198	16,198	
2	Протяженность газопровода среднего давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91	км	4,955	4,955	
3	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК Р ГОСТ 50838-2011	км	1,955	1,955	

4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	30,776 30,355 - 0,421	30,558 30,140 - 0,418	-0,218 -0,215 - -0,003
5	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2015 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	96,309 77,630 - 18,679	96,608 77,081 - 19,527	+0,299 -0,549 - +0,848
6	Продолжительность строительства	месяц	3,5	3,5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих ценах 2015 года на общую сумму 0,299 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода среднего давления к населенному пункту Майбулак, Кызылата, Кокибел сельского округа С. Рахимова Казыгуртского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с вышеприведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

Годовой расход газа	16,198 тыс.нм³/год
Протяженность газопровода среднего давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10705-80	4,955 км
Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК Р ГОСТ 50838-2011	1,955 км
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	30,558 млн.тенге
в том числе СМР	30,140 тысяч тенге
Общая стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	96,608 млн. тенге
в том числе СМР	77,081 млн. тенге
Продолжительность строительства	3,5 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казыгуртского района ЮКО» в соответствии условиями договора №19/0054 от 23.01.2015 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Қазығұрт ауданы, **С.Рахымов ауыл округі Майбұлак, Қызылата, Көкібел, елді мекендеріне орта қысымды жеткізуші газ өткізгішінің құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамаларға, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынуға жасаймыз:

1	Газдың жылдық шығыны	16,198 мың нм³/жыл
2	МСТ10705-80 бойынша электрдәнелерленуші құбырлы орта қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	4,955 шақырым
3	СТ РК Р МСТ 50838-2011 бойынша полиэтилен құбырлы орта қысымды газ өткізгіш құбырының ұзындығы	1,955 шақырым
4	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	30,558 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	30,140 мың теңге
5	2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	96,608 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	77,081 млн. теңге
6	Құрылыстың ұзақтығы	3,5 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына ОҚО «Қазығұрт ауданы тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ 23.01.2015 жылғы №19/0054 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Директордың орынбасары		И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы		Е. Курбанбаев
Өндірістік бөлім бастығының орынбасары		Е. Мыраманов
Сараптыпар тобының жетекшісі		Н. Ларкина
Сарапшы		Н. Карпович
Сарапшы		Н. Мукашев
Баға мониторингі бойынша жетекші маман		Б. Ибраев