Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директордың орынбасары
И.О. Спатаев

«ОҚО, Бәйдібек ауданы, Екпінді елді мекеніне жеткізгіш газ құбырларының және квартал ішіндегі газ тарату желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

29.07.2015 ж. № 19-0425/15

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Юг Газ Проект»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Бәйдібек ауданы, Екпінді елді мекеніне жеткізгіш газ құбырларының және квартал ішіндегі газ тарату желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы 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.

Утверждаю
Заместитель директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» Южно-казахстанской области
Спатаев И.О.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0425/15 от 29.07.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газовых сетей в н.п. Екпинди Байдибекского района ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Юг Газ Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газовых сетей в н.п. Екпинди Байдибекского 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 и внутриквартальных газовых сетей в н.п. Екпинди Байдибекского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0332 от 09.06.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Байдибекского района ЮКО» на основании письма № 351 от 09.06.2015 года.

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Юг Газ Проект». Государственная лицензия ГСЛ №000701 от 16.03.2007 года. Приложение к лицензии Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 10.07.2012 года. Категория II.

ГИП Кувандыкова Г. Приказ о назначении ГИП №56 от 28.05.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек от 2015 года (без даты);

архитектурно-планировочное задание №32 от 31.07.2015 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства района Байдибек ЮКО;

решение акима с/о Дермене №18 от 25.07.2014 года о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства сетей и ГРПШ;

решение акима с/о Боген №59 от 31.07.2014 года о предоставлении земельного участка с правом на постоянного землепользования для строительства ГРП;

акт выбора и согласования земельного участка на строительство газопровода и ГРП № 123 от 29.07.2014 года;

справка о количестве газифицируемых домов, населения и коммунально-бытовых предприятий н.п. Жиенкум №270 от 30.04.2015 года, выданная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек ЮКО»;;

справка о количестве газифицируемых домов, населения и коммунально-бытовых предприятий н.п. Екпинди №271 от 30.04.2015 года, выданная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек ЮКО»;;

перечень оборудования и материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек ЮКО» от 27.05.2015 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Юг Газ Проект». в 2015 году;

топографическая съемка, выполненная «Юг Газ Проект». в 2015 году;

письмо РГУ Департамента по защите прав потребителей ЮКО №17-1-14-3-3069 от 30.04.2015 года о том, что данный объект не входит в перечень объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору;

письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Байдибекского района ЮКО №344 от 03.06.2015 года о начале строительства подводящего газопровода и внутриквартальных газовых сетей в н.п. Екпинди Байдибекского района в 2016 году.

письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Байдибекского района ЮКО №344 от 03.06.2015 года о том, что финансирование строительства подводящего газопровода и внутриквартальных газовых сетей в н.п. Екпинди Байдибекского района предусмотрено протоколом бюджетной комиссии Байдибекского района №10 от 19.12.2014 года.

Технические условия:

№851 от 26.03.2015 года на газоснабжение, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак»;

№170 от 18.03.2015 года на прокладку газопровода с параллельным прохождением и пересечением кабеля связи ТУСМ-11 магистрали К-702 на участке Шубар-Шымкент между муфтами №26-№28, выданные АО «Казактелеком» Объединение «Дальная связь» Технический узел сети магистральных связей и телевидения №11 (ТУСМ-11);

№4-102-15/п от 21.04.2015 года на пересечение газопровода с кабелем ОК-24 и медных кабелей ЮК ОДТ на участке АТС Екпенди – УП Шаян , УП Темирлан – АТС Екпенди, выданные АО «Казактелеком» ЮКО Дирекция телекоммуникаций.

№27-02-15а /1721 от 26.11.2014 года на пересечение газопровода дороги М-32 «Самара-Шымкент», выданные АО «НК «КазАвтоЖол»;

№ 11-1223 от 20.03.2015 года на пересечение газопровода дороги КХ-2 «Уланбел-Созак- Екпинди», выданные ГУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта ЮКО»

№167 от 10.04.2015 года на пересечение газопровода через р. Боген, выданные Арало-Сырдарьинской инспекцией.

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций:

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ41VDC00036387 от 18.05.2015 года, выданное управлением природных ресурсов регулирования природопользования по Южно-Казахстанской области.

Заключние на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК № 01-29-2015 года от 30.04.2015 года, выданное ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности».

Согласование Арало-Сырдарьинской инспекции №220 от 30.04.2015 года.

Согласование ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак» № 2302 от 05.05.2015 года.

Согласование ГУ «Управлением жилищно-коммунального хозяйства и пассажирского транспорта ЮКО» № 09-2646 от 04.06.2015 года.

Проект согласован: отдел архитектуры и градостроительства района Байдибек ЮКО; ТУСМ-11; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек ЮКО»; отделение сельского хозяйства и земельных отношений района Байдибек; аким с/оБоген; аким с/о Дермене; водное хозяйство района Байдибек; «Казактелеком» РПУТ Ордабасинского района; районные электрические сети.

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том - I. Паспорт проекта

Том - II. Пояснительная записка.

Том - III Чертежи. Альбом -1. Подводящий газопровод высокого давления.

Альбом - 2. Внутриквартальные сети газопровода среднего давления.

Альбом - 3. Генеральный план (ГРПШ-13-2ВУ1)
Альбом - 4. Архитектурно-строительная часть. (ГРПШ-13-2ВУ1).
Том - IV Сметная документация.
Том - V Проект организации строительства.
Том-VI Охрана окружающей среды (ОВОС).
Том - VII Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.
Том - VIII Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения н.п. Екпинди Байдибекского района, а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса газопроводных сетей для газоснабжения в населенном пункте Екпинди Байдибекского района Южно Казахстанской области, находится к юго-западу от г. Шымкента, 30 км от районного центра Байдибек.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 15 градусов.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,73 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,83 м.

Район по весу снегового покрова - I,

Район по толщине стенки гололеда - II,

Район по давлению ветра - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территорий «подводящего газопровода» развит денудационно-аккумулятивный рельеф среднечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют увалистую и аллювиальную равнину, т.е. третьею надпойменную террасу р. Бадам.

Рельеф территории третьей надпойменной террасы волнистый,с общим уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли колеблется в пределах 420,95 - 470,36 м.

Гидрография

В северной части «подводящего газопровода» проходит межхозяйственный канал Р-4 которые, свое начало берет с Бадамского магистрального канала. Вода подается напорными трубопроводами через гидрантов в орошаемые поля. Гидранты в основном открытые, воды разливается через верх трубы. Общий расход воды по трубопроводам составляет 0,2-0,3 м³/сек.

Геолого-литологическое строение территории

В геолого-литологическом отношении трасса газоснабжения на разведанную глубину 3,0-8,0 м сложена аллювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста, представленными толщей глинистых грунтов. Глинистые грунты представлены до глубины 6,0 м, суглинком макропористым, светло- коричневого цвета с включением карбонатных стяжений, от твёрдой до тугопластичной консистенции. Ниже и до глубины

8,0 м залегает суглинок коричневый, с включением гравия до 10%, тугопластичной консистенции, вскрытой мощностью 1,5-2,0 м.

С поверхности земли распространен насыпной грунт из суглинка с включениегальки и гравия мощностью 0,3 -0,4 м и почвой 0,2 м из слабогумусированного суглинка.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах трассы выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ – суглинок макропористый, от твёрдой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 2,6-6,2 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует, Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый;

2) второй ИГЭ – суглинок коричневый, с включением гравия до 10%, тугопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 1,5 м.

С поверхности земли распространен насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия мощностью 0,3-0,4 м и почвой 0,2 м из слабогумусированного суглинка**.**

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты трассы газоснабжения по содержанию легко и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,075-1,173%.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкций по содержанию сульфатов в пересчете на ионы для бетона марки W4 по водонепраницаемостина портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

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 –среднеагрессивные (содержание Cl^- составляет 1158,0 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды, пройденной выработкой (район Д-35; на декабрь2014 год) залегают на глубине 6,5 м от поверхности земли, что соответствует низкому положению уровня подземных вод в годовом цикле. Высокое положение уровня подземных вод, предположительно, (по опросным данным) отмечается с апреля по июнь, низкое с

октября по декабрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 1,5-2,0 м. При высоком положении УПВ будет залегать предположительно, на глубине 1,5 м выше, чем на период изысканий. почвенно-растительный слой – первая (9^a).

Сейсмичность участка работ

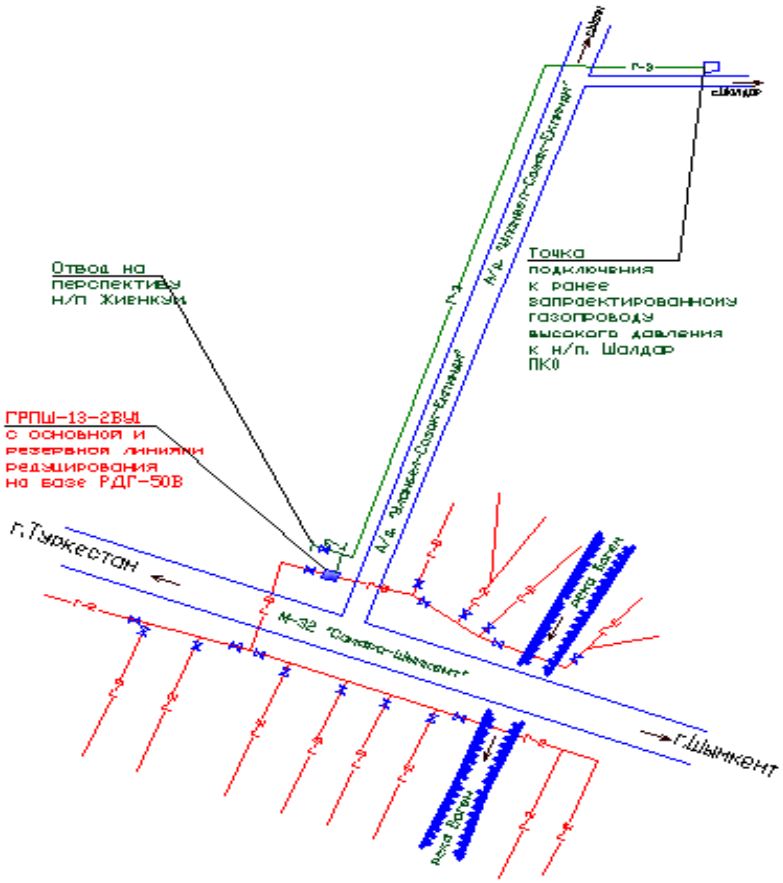
Согласно карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность территория г. Шымкента составляет шесть баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

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 №851 от 26.03.2015года на газоснабжение, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак» в соответствии МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»,

Трасса газопроводных сетей для газоснабжения в населенном пункте Екпинди Байдибекского района Южно Казахстанской области, находится к юго-западу от г. Шымкента, 30 км от районного центра Байдибек.

Населенный пункт «Екпинди» связан с районным центром Байдибек и с областным центром г. Шымкент асфальтированной дорогой.

Рельеф проектируемой трассы относительно ровный, с общим уклоном на юго-запад. Высотные отметки территории находятся в пределах 413,00-417,00м.

Точка врезки от проектируемого газопровода высокого давления от АГРС-18.

В данном проекте предусматривается прокладка газопровода высокого давления 0,6 МПа из стальных труб надземным способом и из полиэтиленовых труб подземным способом.

Газопровод высокого давления пересекает 1 раз автодорогу областного значения подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ-100SDR-11 в стальном футляре методом горизонтально-наклонного бурения. (ГНБ)

Газопровод среднего давления на своем пути пересекает реку - 2 раза,

автомобильную дорогу республиканского значения «Самара-Шымкент» - 1 раз, автомобильную дорогу областного значения – 1 раз выполнен подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-11 в стальном футляре методом ГНБ.

Прокладка газопровода переход через канал предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-11 в полиэтиленовых футлярах ПЭ-100 SDR-11 методом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ).

При пересечении газопровода местных автодорог газопровод заключается в полиэтиленовых футлярах из труб ПЭ-100 SDR-11 СТ РК Р ГОСТ 50838-2011.

Способ прокладки открытый. К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Внутрипоселковые сети среднего давления предусмотрен надземным способом высотой 3,0 м из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-11 Р ГОСТ 50838-2011.

Мощность объекта

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

Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5 мм составляет 9,0 пм.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 160х14,6 мм составляет 4605,0 пм.

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

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 1598,0 м, в том числе: диаметром 108х4,0 мм составляет 56,0; диаметром 57х3,0 мм составляет 1542,0 м.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ 10704-91 составляет 22393,5 пм, в том числе: диаметром 125х11,4 мм – 5,5 пм. диаметром 110х10,0 мм - 973,0 пм. диаметром 90х8,2 мм – 628,0 пм. диаметром 63х5,8 мм- 20787,0 м.

Для снижения давления с высокого на среднее предусмотрен ГРПШ-13-2ВУ1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе РДГ-50В (седло 45), с узлом учета расхода газа СТГ-80/400 (1:30) с электронным корректором М-Елкор, с отсеком под телеметрии,

Для снижения давления со среднего на низкое предусмотрены ГРПШ-6 с одним счетчиком (на один дом)- 216 шт. и ГРПШ-10 с двумя счетчиками (для двух домов) – 55шт.

Общий часовой расход с учетом перспективы составляет 1793,8 нм^3/час.

Общий годовой расход с учетом перспективы составляет 3238,100 тыс. нм^3/год.

Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

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

2) коммунально-бытовые предприятия.

Количество домов и численность населения приняты согласно справкам н.п. Жиенкум №270 от 30.04.2015 года; н.п. Екпинди №271 от 30.04.2015 года, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек ЮКО»;;

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Максимально часовой и годовой расход для жилых домов определяется по нормам расхода газа (СНиП РК 3.01.01-2008* табл. 12,4).

Максимально часовые расходы газа определены согласно предоставленной справке (Таблица №2)

Предусмотрен на газопроводе высокого давления отвод наперспективу для н.п. Жиенкум с/о Боген Байдибекского района.

Таблица №1

Типы застройки	Удельные максимально-часовые расходы газа м^3/чел.час при тепловой способности 33,6 мДж/м^3 (8000 ккал/м^3)
Многоэтажная с централизованным отоплением и горячим водоснабжением	0,04
Малоэтажная (котеджная) с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения	
- при норме обеспеченности 20 м^2 общ. пл. на1 чел.	0,63-0,45
- при норме обеспеченности 30 м^2 общ. пл. на1 чел.	0,88-0,62
- при норме обеспеченности 40 м^2 общ. пл. на1 чел.	1,14-0,79

Для расчета приняты дома с индивидуальными источниками отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи при норме обеспеченности 20 м^2 общей площади на одного человека, удельный максимально-часовые расходы газа на одного человека-0,45 нм^3/час.

Часовой расход газа

Таблица №2

Наименование населенных пунктов	Кол-во жилых домов	Часовые расходы, нм^3/час					Всего нм^3/час
		Кол-во населен чел	Индивид. бытовые нужды	На отопление	Ком.быт нужды	На перспективу	
н.п. Екпинди	366	2373	380,508	570,762	221,0	116,58	1288,85
н.п. Жиенкум	160	789	142,02	213,03	78,9	71,0	504,95
Всего:	526	3162	522,528	783,792	299,9	187,58	1793,8

Общий часовой расход с учетом перспективы составляет 1793,8 нм^3/час.

Годовой расход газа

Таблица №3

Наименование населенных пунктов	Кол-во жилых домов	Годовые расходы, нм^3/год					Всего нм^3/год
		Кол-во населен чел	Индивид. бытовые нужды	На отопление	Ком.быт нужды	На перспективу	
н.п. Екпинди	366	2373	700690,5	1036223	397641	193147	2327701,0
н.п. Жиенкум	160	789	259186,5	381501,0	141963,	127748	910399
Всего:	526	3162	959877	1417724	539604,	320895	3238100,0

Общий годовой расход с учетом перспективы составляет 3238,100 тыс. нм^3/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого давления

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

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

Гидравлический расчет среднего давления выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Подземный газопровод высокого и среднего давления

Газопровод высокого и среднего давления принят из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011

Глубина прокладки газопровода до верха трубы при переходе автодороги до верха футляра - 1,5 м.

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств.

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

Параллельно трассе газопровода, проложить сигнальный алюминиевый провод сечением 4.0 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 прямолинейно, 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.

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

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

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключается стальной футляр весьма усиленной изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2005 (полимерными лентами) для защиты от почвенной коррозии.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений«полиэтилен-сталь».

При пересечении автодорог «Самара-Шымкент и областного значения газопровод

заключается в стальных футлярах. К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер. Предусмотрена весьма усиленная изоляция стальных футляров согласно ГОСТ 9.602-2005. Предусмотрена протекторная защита ПМ-20У.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого давления согласно МСН 4.03.01-2003 табл.15 – 50% со средней степенью автоматизации, среднего давления -25% со средней степени автоматизации.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСП 4.03-103-2005, МСН РК 4.03.01-2003и «Требование промышленной

безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 г.

Защита от коррозии подземных стальных футляров

Защите от коррозии подлежат футляры кожухов, переход газопроводов под полотном дорожных покрытий и железнодорожного полотна:

1) стальной футляр, переход №1 – диаметром 377х8,0 - 41,0 м.

2). стальной футляр, переход №2 - диаметром 325х10,0 -117,0 м.

3) стальной футляр, переход №3 - диаметром 325х10,0 - 36,0 м.

Монтаж протекторных установок осуществляется путем бурения скважин, на расстоянии 5,0м от трубопровода, глубиной 2,5 м. Перед установкой протекторов в скважину, необходимо увлажнить активатор установки, и грунт скважины водой. Работы производить согласно требованиям ГОСТ 9.602-89 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

Надземная прокладка

Надземный газопровод высокого и среднего давления принят из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

По трассе газопровода предусмотрены отключающие устройства. Для отключающих устройств предусмотрены сетчатые ограждения для защиты от механических повреждений.

Газопровод высокого давления в надземном варианте принят на опорах высотой 1,0 м.

Газопровод среднего давления в надземном варианте принят на опорах высотой 1,0 м, 3,0 м, 5,0 м.

При прокладке газопровода в стесненных условиях (сближение с ЛЭП) опоры выполнены с защитным заземлением, при пересечении с ЛЭП газопровод предусмотрена защита футляром из полиэтиленовой трубы, выходящем по 2,5 м по обе стороны от пересечения.

Вводк индивидуальному ГРПШ-6 на 1 дом и ГРПШ-10 на 2 дома, предусмотрен от надземного газопровода среднего давления.

Газопровод среднего давления в надземном варианте выполнен при выходе из земли к каждому дому и в стесненных условиях.

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, МСН 4.03.01-2003.

Контроль качества сварных стыков для надземного стального газопровода высокого давления согласно МСН 4.03.01-2003 табл. 14 - 5%.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003 и СНиП 3.05.02-88.

Газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ-13-2ВУ1)

Для снижения давления газа с высокого 0,6 МПа до среднего предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1 с основной и резервной линиями редуцирования с регулятором давления РДГ-50В с узлом учета расхода газа с счетчиком СТГ-80-400 с обогревом с электронным корректором «М. Елкор».

Для снижения давления со среднего на низкое предусмотрены ГРПШ-6, ГРПШ-10.

Индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 - 216 шт.; ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 - 55 шт.

Защитные мероприятия

По молниезащитным мероприятиям данный объект относится ко 2 категории устройства молниезащиты и должен быть защищен от прямых ударов молнии. Предусматривается молниезащита и заземление ГРПШ-13-2ВУ1.

Для защиты от прямых попаданий молниеи предусматривается установка стержневого молниеприемника в количестве 1 шт., установленного непосредственно на ГРПШ.

В качестве естественного токоотвода используются металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи.

Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4, прокладываемая с наружиГРПШ и соединенная с контуром заземления минимум в двух точках.

Предусматривается устройство внешнего контура заземления.

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

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую сеть.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Молниезащита ГРПШ-6, ГРПШ-10 (индивидуальный газорегуляторный пункт)

По молниезащитным мероприятиям данный объект относится ко II категории устройства молниезащиты и должен быть защищен от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприемника 2 м в количестве 1 шт., установленного непосредственно над ГРПШ. В качестве естественного токоотвода используются

Металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединенная с контуром заземления минимум в двух точках.

Предусматривается устройство внешнего контура заземления. Сталь полосовая 40х4,0 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные уголки 50х50х5 мм длиной 3,0 м (2 шт.).

Величина сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и ПТБ

6.2.4 Строительные решения

Газопровод высокого давления пересекает 1 раз автодорогу областного значения подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ-100SDR-11 в стальном футляре методом горизонтально-наклонного бурения. (ГНБ)

Газопровод среднего давления на своем пути пересекает реку - 2 раза, автомобильную дорогу республиканского значения «Самара-Шымкент» - 1 раз, автомобильную дорогу областного значения – 1 раз. Пересечения предусмотрены подземным способом в стальном футляре методом ГНБ.

Прокладка газопровода переход через канал предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-11 в полиэтиленовых футлярах ПЭ-100 SDR-11 методом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ).

При пересечении газопровода местных автодорог газопровод заключается в полиэтиленовых футлярах из труб ПЭ-100 SDR-11 СТ РК Р ГОСТ 50838-2011.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90 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», «Правила безопасности в газовом хозяйстве» г. Алматы 2002 года, СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности строительства».

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

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 г. № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства Республики Казахстан от 3.04.2002 г. № 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

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

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

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.

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 процентов по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Основными слагающими экономического ущерба, связанного с загрязнением атмосферного воздуха являются:

увеличение заболеваемости населения, прежде всего болезнями органов дыхания и связанные с этим невыходы на работу и недоработки продукции;

оплата больничных листов и содержание больных в стационарах;

оплата труда медперсонала;

повреждения лесной, парковой и другой растительности;

снижение продуктивности и ухудшение качества продуктов, производящих природными хозяйствами;

дополнительные расходы на ремонт и содержание основных фондов, связанные с усиленной коррозией металла и т.п.

Однако следует иметь в виду, что попытка выразить социальный ущерб в денежной форме сопряжена с напольным 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 его

необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение 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 бетона;

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 запор

6.5 Организация строительства

Объемы основных строительно-монтажных работ

Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,5 мм составляет 9,0 пм.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 160х14,6 мм составляет 4605,0 пм.

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

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 1598,0 м, в том числе: диаметром 108х4,0 мм составляет 56,0; диаметром 57х3,0 мм составляет 1542,0 м.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ 10704-91 составляет 22393,5 пм, в том числе: диаметром 125х11,4 мм – 5,5 пм. диаметром 110х10,0 мм - 973,0 пм. диаметром 90х8,2 мм – 628,0 пм. диаметром 63х5,8 мм- 20787,0 м.

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 4,4 месяца.

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 5.3.2) 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 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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 РК8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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 27 мая 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 переход 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 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 ЮКО в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газовых сетей в н.п. Екпинди Байдибекского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) в общих данных указаны инженерно-геологические условия площадки строительства;

2) полиэтиленовый газопровод, принят по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

3) представлен общий план газоснабжения;

4) откорректирован гидравлический расчет газопровода от узла 0 до 1, принят газопровод диаметром 125х11,4,0 мм взамен 110х10,0 мм;

5) ГСН-22. Откорректирована обвязка ГРПШ-6,10;

6) ГСН-24 длина молниеотвода принята 2,4 м взамен 3,2 м;

7)представлены профили улиц проектируемых микрорайонов из разработанного генплана

2) основу за разбивочный базис принята линия застройки улицы;

3) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 98,23 %;

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

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

6) откорректирована стоимость шаровых кранов, стоимость полиэтиленовых муфт, стоимость провода, стоимость ГРПШ;

7) 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 сложилось следующим образом (Таблица №3).

Таблица №4

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Годовой расход газа	тыс.нм^3/год	3238,100	3238,100	
2	Протяженность газопровода высокого давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91	км	0,009	0,009	
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	км	4,605	4,605	
4	Протяженность газопровода среднего давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91	км	1,598	1,598	
5	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	км	22,3935	22,3935	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	82,601 75,798 5,751 1,052	74,211 67,895 5,374 0,942	-8,390 -7,903 -0,377 -0,110
7	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 г.г. В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	277,337 207,443 15,740 54,154	251,896 185,813 14,709 51,374	-25,441 -21,630 -1,031 -2,780
8	Из них: на 2015 год (ПИР и экспертиза) на 2016 год	млн.тенге	15,080 262,257	16,276 235,620	+1,196 -26,637
9	Продолжительность строительства	месяца	4,4	4,4	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 годов на общую сумму 25,441 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газовых сетей в н.п. Екпинди Байдибекского 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	3238,100 тыс.нм³/год
2	Протяженность газопровода высокого давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91	0,009 км
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	4,605 км
4	Протяженность газопровода среднего давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91	1,598 км
5	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	22,3935 км
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	74,211 млн.тенге
	СМР	67,895 млн. тенге
	оборудование	5,374 млн. тенге
	прочие	0,942 млн. тенге
7	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015, 2016 г.г., в том числе:	251,896 млн. тенге
	СМР	185,813 млн. тенге
	оборудование	14,709 млн. тенге
	прочие	51,374 млн. тенге
8	Продолжительность строительства	4,4 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Байдибекского района ЮКО» с условиями договора от 9 июня 2015 года № 19/0332.

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.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Бәйдібек ауданы, Екпінді елді мекеніне жеткізгіш газ құбырларының және квартал ішіндегі газ тарату желілерінің құрылысы»** жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Газдың жылдық шығыны	3238,100 мың нм³/жыл

2	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнелерленуші құбырлы жоғары қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	0,009 шақырым
3	СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша полиэтилен құбырлы жоғары қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	4,605 шақырым
4	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнелерленуші құбырлы орта қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	1,598 шақырым
5	СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша полиэтилен құбырлы орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	22,3935 шақырым
6	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,оның ішінде:	74,211 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстар	67,895 млн. теңге
	жабдықтар	5,374 млн. теңге
	өзге де шығындар	0,942 млн. теңге
7	2015, 2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	251,896 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	185,813 млн. теңге
	жабдықтар	14,709 млн. теңге
	өзге де шығындар	51,374 млн. теңге
8	Құрылыстың ұзақтығы	4,4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 9 маусымдағы №19/0332 шарт талаптарына сәйкес, растығы Бәйдібек ауданының, «Тұрғын үй коммуналдық шаруашылық жолаушылар колігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-мен 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.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы Е. Курбанбаев

Сараптама тобының басшысы Н. Ларкина

Сарапшы С. Алибекова

Сарапшы Н. Мукашев

Жиынтық бөлімі бастығының у.м.а А. Тажибаев

Жетекші маман Ж. Сариева

Жетекші маман – заңгер Р.Аскаров

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Сариева Ж.Т.	Ведущий специалист	

Курбанбаев Е.А.	Начальник производственного отдела	
Тажибаев А.А.	Системный администратор	
Байжанова Б.Ж.	Ведущий специалист бухгалтер	

Аскаров Р.А.	Ведущий специалист юрист	
Ларкина Н.М.	Эксперт	

Ибраев Б.Ж.	Ведущий специалист	
Алибекова С.С.	Эксперт	
Мукашев Н.С.	Эксперт	