ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

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

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Дарбаза ауыл округі Дарбаза елді мекенін газбен қамтамасыз ету жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 09 желтоқсандағы №19-1071/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Сарыағаш ауданы тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Әсем Жоба Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("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 И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-1071/14 от 09 декабря 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство систем газоснабжения в населенном пункте Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство систем газоснабжения в населенном пункте Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/1117 от 11.11.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Әсем Жоба Құрылыс» на основании письма заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО» за № 2037 от 03.11.2014 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әсем Жоба Құрылыс» Государственная лицензия Комитета по делам строительства ГСЛ № 000637 от 02.02.2007 года. Дата выдачи приложения к лицензии 21.07.2014 года. Категория II.

ГИП Болысбеков М.У. Приказ о назначении ГИП №07 от 25.06.2014года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Сарыагашского района ЮКО от 07.05. 2014 года,
- архитектурно-планировочное задание за №36 от 01.04.2014 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Сарыагашского района;
- решение акима сельского округа Дарбаза Сарыагашского района ЮКО за № 21 от 13.12.2013 года о предоставлении земельного участка на временное безвозмездное землепользование для строительства газопровода;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства газопровода №270 от 25.09.2014 года;
- справка о количестве населения, газифицируемых домов за №598 от 29.10.2014 года, выданная акимом сельского округа Дарбаза Сарыагашского района;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2014 году;
- топографическая съёмка, топографический отчет, выполненный ТОО «Әсем Жоба Құрылыс» в 2014 году;
- перечень оборудования, материалов, принятых для проектирования, утвержденный отделом жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО от 22 октября 2014 года,
- письмо управления по защите прав потребителей Сарыагашского района Агентства РК по защите прав потребителей.№ 17Р8-4-3-115 от 31.07.2014 года о том, что согласно приказу Министра здравоохранения №729 от 12.12.2013 года «Об утверждении перечня объектов и продукции, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору», газоснабжение населенных пунктов не входит в перечень объектов и продукции, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО №2038 от 03.11.2014 года о том, что финансирование строительство систем газоснабжения в населенном пункте Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского района предусмотрено постановлением акимата Сарыагашского района №338 от 02.06.2014 года в 2015 году;
- письмо управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ЮКО №09-4427 от 03.12.2014 года о согласовании рабочего проекта.

Технические условия:

- № СШ36 от 14.07.2014 года на газоснабжение, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- № 04/3445 от 03.09.2014 года на пересечение методом ГНБ автомобильной дороги КХ-78, выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Южно-Казахстанской области»;

- №583 от 18.06.2014 года на пересечение железной дороги газопроводом, выданные филиалом АО «Национальная компания «Казакстан Темир Жолы» Шымкентская дистанция электроснабжения;

- №152 от 18.06.2014 года на пересечение железной дороги газопроводом, выданные филиалом АО «Национальная компания «Казакстан Темир Жолы» Укрупненное Арысское дистанция пути;

- №524 от 02.06.2014 года на пересечение железной дороги газопроводом, выданные Арысское дистанция сигнализация и связи;

- №38-ТУМС-9 от 09.06.2014 года на пересечение кабеля газопроводом, выданные филиалом «Шымкенттранстелеком».

5.2 Согласования и заключение органов государственного надзора

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ56VDC00026029 от 26.08.2014 года, выданное управлением природных ресурсов регулирования природопользования по Южно-Казахстанской области.

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК за №01-73-2014 от 08.08.2014 года, выданное ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности». Аттестат №00000266 от 27.01.2014 года.

Согласование ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» № 9622 от 26.11.2014 года.

Согласование департамента чрезвычайных ситуаций по ЮКО № 11-4/3Т-0-1190 от 11.09.2014 года.

Проект согласован: заказчиком; акимат сельского округа Дарбаза Сарыагашского района; АО «Казактелеком» Сарыагашского района; ТОО «Онтустик Жарык Транзит» Сарыагашские электрические сети; Дарбазинский групповой водопровод; Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района; ГУ «Отдел ПТ и АД Сарыагашского района», Сарыагашскийпроизводственный участок «КазТрансГазАймак»; филиал АО «Национальная компания «Казакстан Темир Жолы» Шымкентская дистанция электроснабжения; филиал АО «Национальная компания «Казакстан Темир Жолы» Укрупненное Арысское дистанция пути; Арысская дистанция сигнализация и связи; филиал «Шымкенттранстелеком»..

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Рабочие чертежи.

Том III. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения н.п. Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского 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 н.п. «Дарбаза» расположена в с/о Дарбаза, Сарыагашского района Южно Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IVГ

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 16°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, глины 0,32, для супеси - 0,39.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, глины – 0,42, для супеси -0,49.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Литологическое строение территории

Литологический разрез трассы до глубины 3,0 м сложен супесью (западная и южная часть трассы) светло-коричневой, макропористой, твердой консистенции, вскрытой

горизонтом, макропористым: до УПВ от твердой до тугопластичной консистенции, ниже УПВ мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,4-2,7 м; глиной (центральная и восточная часть трассы) красной, запесоченной, твёрдой, ненабухающей, вскрытой мощностью 1,4-2,8 м (см. приложение- 4).

С поверхности земли распространен насыпной грунт из супеси с включением гальки и гравия мощностью 0,2-0,3 м.

Подземные воды

Подземные воды пройденными выработками (на июль 2014 г.), вскрыты на глубинах 0,7 м (верховодка) район скважины № 45 и на глубинах 1,9-2,4 м в центральной части трассы. А в остальных местах трассы до глубины 3,0 м подземные воды не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

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

1) ИГЭ -1 - суглинок просадочный;
2) ИГЭ -2 - супесь, просадочная;
3) ИГЭ -3 - суглинок непросадочный,
4) ИГЭ -4 - глина ненабухающая.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, незасолены, Суммарное содержание солей колеблется в пределах 0,326-0,485 %. Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4^{--} составляет 2488,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178- 85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - среднеагрессивные. (нормативное содержание CL^- составляет 997,0 мг/кг).

Сейсмичность трассы газопровода

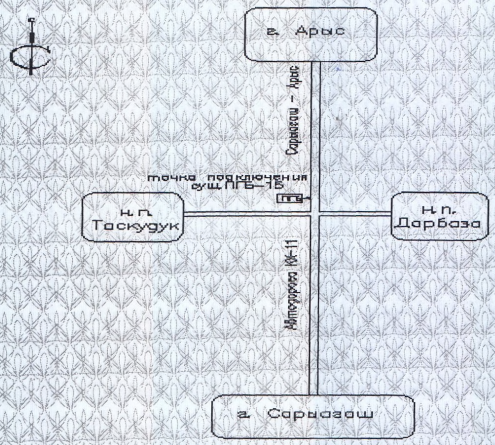
Сейсмичность территории по которой проходит трасса, согласно СНиП РК 2.03-30-2006 равна 7 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение выполнено согласно технических условий № СШ36 от 14.07.2014 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак». в соответствии МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Для газоснабжения природным газом населенного пункта н.п. «Дарбаза» сельского округа Дарбаза Сарыагашского района предусмотрен газопровод среднего и низкого давления.

Точка врезки: строящийся ПГБ-10 «Дарбаза».

Для н.п. «Дарбаза» принята двухступенчатая система газоснабжения.

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

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусматриваются газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ):

1) ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 -399 шт;
2) ГРПШ-6 с 1-м счетчиком G-4 – 233 шт.
3) ГРПШ-10М без счетчика -1 шт.

Годовой расход газа с учетом перспективы составляет 8 649,529 тыс. нм^3/год.

Мощность объекта

Газопровод среднего и низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 СТ РК ИСО 4437-2004 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 с коэффициентом запаса прочности 3,2 составляет 41717,0 п.м, в том числе: диаметром 250х22,7 мм – 634,0 пм; диаметром 225х20,5 мм – 901,0 пм; диаметром 200х18,5 мм – 1210 пм; диаметром 125х11,4 мм – 717,0 пм; диаметром 110х10,0 мм – 5570,0 пм; диаметром 90х8,2 мм – 1138,0 пм; диаметром 63х5,8 мм – 31547,0 пм.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 3650,0 пм, в том числе: диаметром 219х4,0 мм – 75,0 пм; диаметром 159х4,0 мм – 3,0 пм; диаметром 108х4,0 мм – 29,0 пм; диаметром 57х3,0 мм – 3480,0 пм;; диаметром 32х3,0 мм – 63,0 пм.

Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 с коэффициентом запаса прочности 3,2 диаметром 63х5,8 мм составляет 147,0 п.м

Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х3,0 мм составляет 16,0 пм

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

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общий часовой расход газа– 5469,0 нм^3/год.

Общий годовой расход– 8 649,529 тыс. нм^3/год.

Схема газоснабжения

Для населенного пункта Дарбаза принята двухступенчатая система газоснабжения.

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

На распределительном газопроводе предусматривается выход из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на два дома вне территории частных владений.

Основные потребители газа

Направление использования газа:

Основными потребителями газа являются:

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

2) коммунально-бытовые предприятия

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Расчет потребности в природном газе выполнен на 100% охвата населения газоснабжением. Максимально часовые расходы газа по н.п Дарбаза определены согласно предоставленной справки за №598 от 29.10.2014 года акима с/о Дарбаза Сарыагашского района, ЮКО..

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

Табл. 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. на 1 чел.	0,63-0,45
- при норме обеспеченности 30 м^2 общ. пл. на 1 чел.	0,88-0,62
- при норме обеспеченности 40 м^2 общ. пл. на 1 чел.	1,14-0,79

Часовой расход газа на приготовление пищи и горячей воды населением, бытовые нужды и автономное отопление жилых домов определён по нормам расхода в соответствии с нормативными документами.

В данном объекте тип застройки одно - двухэтажные. Для расчета приняты жилые дома с индивидуальными источниками отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи при норме обеспеченности 20 м^2 общей площади на одного человека-0,5 нм^3/час.

Расчет **потребности природного газа**

Населенный пункт «Дарбаза»

1) количество домов равно 1034 шт;

2) количество жителей – 6204 чел.

Часовой расход газа 6204 чел.х0,5 нм3/час равно 3102,0 нм3/час

На перспективу:

2126 чел. х0,5 нм3/час равно 1063,0 нм3/час

Часовой расход газа на приготовление пищи и горячей воды, на отопление с учетом перспективы составит 4165 нм^3/час.

Коммунально-бытовые предприятия:

Школы 100+50+50 равно 200 нм^3/час;

Больницы – 50+50 равно 100 нм^3/час;
Детские сады – 6+50+50+50 равно 156 нм^3/час;
Почта – 6 нм^3/час;
Ж/д станция – 10 нм^3/час
Дворец культуры – 50 нм^3/час;
Мечети – 6+6 равно 12 нм^3/час;
Полицейский пункт – 6 нм^3/час;
ЦОП (3шт.) – 100 нм^3/час;
Спорт комплекс – 100 нм^3/час;
н.п. Ердаулет –906чел.х0,5 нм^3/час равно 453 нм^3/час;
н.п. Разъезд №51 –222 чел.х0,5 нм^3/час равно 111 нм^3/час.
Общий часовой расход газа составляет 5469 нм^3/час.
Общий годовой расход– 8 649,529 тыс. нм^3/год.

Гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления

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

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

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

Газопровод среднего и низкого давления. Подземная прокладка

Газопроводы высокого и среднего давления приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ИСО 4437-2004 в подземном варианте.

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

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

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы.

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

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

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

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

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

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

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

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

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

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

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

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

Газопровод среднего давления. Надземная прокладка

Газопровод среднего и низкого давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

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

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств; кран фланцевый, шаровой диаметром 25мм марки ГШК-25ф-25.

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

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 14 и составляет 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

Для снижения давления газа со среднего до низкого давления приняты индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4, ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 .

Молниезащита ГРПШ-6, ГРПШ-10, ГРПШ-10М (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 длиной 2 м в кол-ве 1 шт, установленного непосредственно над ГРПШ. В качестве естественного токоотвода используются

Металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединенная с контуром заземления минимум в двух точках.

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

Величина сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Пересечение газопровода с каналом

Пересечение газопровода диаметром 57х3,0 мм с каналом предусмотрено надземным способом в стальном футляре диаметром 219х6,0мм с размерами в осях 12,0 м.

Высота переходов в чистоте от уровня земли до фермы составляет 0,65 м. Фундаменты - под металлические стойки столбчатые монолитные из бетона кл.В15, сульфатостойкие.

Пересечение газопровода с железнодорожной линией и автодорогу

Предусматривается пересечение подземного полиэтиленового газопровода диаметром 200 мм с железнодорожной линией на 3329 км ПК8+70 м перегона Дарбаза-Сарыагаш.

Пересечение газопровода с железной дорогой производится методом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ). На участке перехода земляного полотна газопровод заключен в защитный кожух из стальной трубы диаметром 377х7,0 мм, концы кожуха выведены на 25 м от оси крайнего пути железной дороги. Расстояние от подошвы рельса до верха защитного кожуха - 2,0 метра.

Пересечение газопровода диаметром 250х22,7 мм с автодорогой предусмотрено в стальном футляре диаметром 426х6,0 мм длиной 53,0 м методом ГНБ

Электрохимзащита стальных футляров

Электрохимзащита предусмотрена для стальных футляров под железной дорогой и автодорогой. .Для стальных футляров предусмотрена протекторная защита из магниевого сплава с работой их в грунтах 30 Ом

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1) периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

3) 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%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). 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. Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» № 878 от 02.11.2000 г. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 2-х метров с каждой стороны газопровода для низкого давления; 4,0м с каждой стороны газопровода среднего давления. 7,0 метров с каждой стороны газопровода высокого давления II категории Р=0,6 МПа.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

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

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

МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯЛЫ • ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

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, где бы эти операции не выполнялись. 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:

1) испытательная среда;

2) минимальное и максимальное давление испытания;

3) отключение других линий или оборудования от испытываемых;

4) 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.

В соответствии с законом РК от 05.07.96 г. № 19-1 «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», 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.

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

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

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

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

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

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

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

1) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

2) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

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

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

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

6) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

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

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

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

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

6.5 Организация строительства

Объемы основных строительно-монтажных работ

Газопровод среднего и низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 СТ РК ИСО 4437-2004 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 с коэффициентом запаса прочности 3,2 составляет 41717,0 п.м, в том числе: диаметром 250х22,7 мм – 634,0 пм; диаметром 225х20,5 мм – 901,0 пм; диаметром 200х18,5 мм – 1210 пм; диаметром 125х11,4 мм – 717,0 пм; диаметром 110х10,0 мм – 5570,0 пм; диаметром 90х8,2 мм – 1138,0 пм; диаметром 63х5,8 мм – 31547,0 пм.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 3650,0 пм, в том числе: диаметром 219х4,0 мм – 75,0 пм; диаметром 159х4,0 мм – 3,0 пм; диаметром 108х4,0 мм – 29,0 пм; диаметром 57х3,0 мм – 3480,0 пм;, диаметром 32х3,0 мм – 63,0 пм.

Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 с коэффициентом запаса прочности 3,2 диаметром 63х5,8 мм составляет 147,0 п.м

Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 32х3,0 мм составляет 16,0 пм

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.

Продолжительность строительства принята 6,5 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) 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 22 октября 2014 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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) 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 систем газоснабжения в населенном пункте Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) на планах газопровода пересечение газопровода через дорогу к ГРПШ-6, 10 принят диаметром 63х5,8 мм взамен 32х3,0мм, согласно задания на проектирование;

2) обоснованы принятые в проекте толщины стенок газопроводов и соединительных деталей, SDR для полиэтиленовых газопроводов, предоставлен расчет газопроводов на прочность согласно п. 4.6. МСН 4.03-01-2003;

3). откорректированы схемы обвязки ГРПШ-6,10;

4) ГСН 93. взамен масляной краски принята эмаль ПФ-115;

5) л. ГСН 96, стоек принято 4 шт, взамен 2 шт., расход бетона принят на 4 стойки;

6) л. 8353.24 откорректирована глубина котлована согласно л.ГСН 80;

7) в общих данных указаны инженерно геологические условия площадки строительства;

8) в спецификации: исключен ложемент из полиэтиленовых труб; для переходов ПЭ указан SDR; указан коэф. запаса прочности для полиэтиленовых трубопроводов на основании п. 5.6.6. МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

9) в спецификации на низкое давление откорректирована протяженность газопровода;

10) проставлены все высотные отметки. Размеры принятого фундамента (ширина, высота и длина) приняты согласно расчету, указаны все размерные линии, оси и выполнена привязка к осям;

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

12) сводный сметный расчет стоимости строительства. Включена стоимость экспертизы по расчету;

13) откорректирована стоимость оборудования по прайс-листам с уменьшением на сумму 3 341,41 тыс.тенге;

14) откорректирован диаметр футляров с общим уменьшением на сумму 7 290,73 тыс.тенге;

15) откорректирована расценка на устройство газовых колодцев с уменьшением на сумму 8 059,07 тыс.тенге;

16) 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.

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Годовой расход газа	тыс.нм^3/год	8 649,529	8 649,529	
2	Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91	км	0,016	0,016	
3	Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004	км	0,147	0,147	
4	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91	км	3,650	3,650	
5	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004	км	41,717	41,717	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	 млн.тенге	 169,128 151,585 15,440 2,103	 150,174 136,186 12,099 1,889	 -18,954 -15,399 -3,341 -0,214
7	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014,2015 годов В том числе: СМР оборудование прочие Из них: на 2014 год (ПИР и экспертиза) на 2015 год	 млн.тенге млн.тенге	 517,903 387,666 39,488 90,749 16,114 501,789	 463,018 348,284 30,943 83,791 17,464 445,554	 -54,885 -39,382 -8,545 -6,958 +1,350 -56,235

8	Продолжительность строительства	месяца	6,5	6,5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014,2015 годов на общую сумму 54,885 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство систем газоснабжения в населенном пункте Дарбаза, сельского округа Дарбаза, Сарыагашского 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:

1	Годовой расход газа	8 649,529 тыс.м³/год
2	Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91	0,016 км
3	Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004	0,147 км
4	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91	3,650 км
5	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004	41,717 км
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года:	150,174 млн. тенге
	в том числе СМР	136,186 млн. тенге
7	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов	463,018 млн. тенге
	в том числе СМР	348,284 млн. тенге
8	Продолжительность строительства	6,5 месяцев

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 «Отделом жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района ЮКО» в соответствии с условиями договора № 19/1117 от 11.11.2014 года

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Дарбаза ауыл округі Дарбаза елді мекенін газбен қамтамасыз ету жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Газдың жылдық шығыны	8 649,529 мың м³/жыл
2	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші төмен қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	0,016 шақырым
3	СТ РК ИСО 4437-2004 бойынша полиэтилен төмен қысымды газ өткізгіш құбырының ұзындығы	0,147 шақырым
4	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші орта қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	3,650 шақырым
5	СТ РК ИСО 4437-2004 бойынша полиэтилен орта қысымды	41,717 шақырым

	газ өткізгіш құбырының ұзындығы	
6	2001 жылғы базалық құрылыстың жалпы сметалық құны	150,174 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	136,186 млн. теңге
7	2014, 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	463,018 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	348,284 млн. теңге
8	Құрылыстың ұзақтығы	6,5 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 11.11.2014 жылғы № 19/1117 шарттың талаптарына сәйкес «Сарыағаш ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығының у.м.а	М. Айнабаев
Сараптама тобының басшысы	Н. Ларкина
Сарапшы	Н. Карпович
Сарапшы	Н. Мукашев
Сарапшы	А. Давренов