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

ҚОРЫТЫНДЫ

Ғ22-14

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 КӘСІПОРНЫНЫҢ "МЕМСАРАПТАМА" РМК ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

БЕКІТЕМІН:

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

_____ Ж.С.Мыктыбаев

«ОҚО, Төлеби ауданы, Тасарық ауыл округіндегі Оңтүстік, Жамбыл елді мекендеріне; Қаратөбе ауыл округіндегі Майбұлақ, Қаратөбе елді мекендеріне жеткізуші газ өткізгішін құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 29 тамыздағы №19-0619/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Төлеби аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Төлеби ауданы, Тасарық ауыл округіндегі Оңтүстік, Жамбыл елді мекендеріне; Қаратөбе ауыл округіндегі Майбұлақ, Қаратөбе елді мекендеріне жеткізуші газ өткізгішін құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Орын. Д Джандаулетова

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

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

№ 19-0619/14 от 29 августа 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода в населенные пункты: Онтустик, Жамбыл сельского округа Тасарык; Майбулак, Каратобе сельского округа Каратобе Толебийского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Улмад»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на **«Строительство подводящего газопровода в населенные пункты: Онтустик, Жамбыл сельского округа Тасарык; Майбулак, Каратобе сельского округа Каратобе Толебийского 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

Исп. Д.Джандаулетова

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода в населенные пункты: Онтустик, Жамбыл сельского округа Тасарык; Майбулак, Каратобе сельского округа Каратобе Толебийского района, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0681от 21.08.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Улмад» на основании письма заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района ЮКО» за № 1021 от 12.08.2014 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад» Государственная лицензия Комитета по делам строительства ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Дата выдачи приложения к лицензии 26.07.2013 года. Категория II.

ГИП Мендибаев У. Приказ о назначении ГИП за №4/1П от 28.03.2014года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Толебийского района ЮКО от 2014 года (без даты);

-акт обследования места строительства гаозпровода утвержденный заказчиком от 2014 года (без даты);

- архитектурно-планировочное задание за №59 от 28.05.2014 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства Толебийского района ЮКО;

- постановление акима Толебийского района ЮКО за № 571 от 25.12.2012 года о предоставлении земельного участка на постоянное безвозмездное землепользование;

- акт выбора и согласования земельного участка для строительства газопровода за №194 от 28.12.2014 года;

- справка о количестве населения, газифицируемых домов и коммунально-бытовых учреждений за №86 от 19.05.2014 года, выданная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района ЮКО»;

-заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскния» в 2014 году. Государственная лицензия №13010423 от 24.06.2013 года;

- топографическая съёмка, топографический отчет, выполненный ТОО «Улмад» в 2014 году;

- перечень оборудования, материалов, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 28 августа 2014 года,

- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства Толебийского района ЮКО №973 от 07.08.2014 года о том, что финансирование строительства подводящего газопровода в населенные пункты Онтустик, Жамбыл с/о Тасарык, Майбулак, Каратобе с/о Каратобе Толебийского района ЮКО предусмотрено согласно бюджетной программы 036 «Развитие системы газоснабжения» в 2015-2016 годах;

- письмо управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ЮКО №09-2779 от 08.08.2014 года о согласовании рабочего проекта;

Технические условия:

- № 488к от 05.05.2014 года на газоснабжение, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

- №04/2049 от 19.06.2014 года на параллельное прохождение и пересечение автомобильных дорог, выданное ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

-№09-13/4046 от 24.06.2014 года на пересечение ВЛ с газопроводом, выданное АО «Казахская компания по управлению электрическими сетями «KEGOC»;

-№4-200-14/П от 02.06.2014 года на пересечение и параллельное прохождение кабелей связи, выданное АО «Казахтелеком» ЮКО дирекция телекоммуникаций;

-№20 от 20.08.2014 года на пересечение рек, выданное ГУ «Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов»

5.2 Согласования и заключение органов государственного надзора

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ24VDC00015353 от 06.06.2014 года, выданное управлением природных ресурсов регулирования природопользования по Южно-Казахстанской области.

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-р10-3-83 от 19.05.2014 года, выданное Агентством РК по защите прав потребителей, управление по защите прав потребителей Толебийского района.

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК за №01-58-22 от 09.06.2014 года, выданное ЮКП АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнерегоэкспертиза)». Аттестат №0001116 от 02.07.2014 года.

Согласование ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» № 4544 от 06.08.2014 года.

Согласование департамента чрезвычайных ситуаций по ЮКО №11-4/3т-м-1063 от 12.08.2014 года.

Проект согласован: заказчиком; акиматом сельских округов Коксайек, Тасарык, Каратобе; Толебийским районным узлом телекоммуникаций «Казахтелеком»; РЭС Толебийского района; ПУ «КТГА» Толебийского района; «Ленгір-су» МКК.

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 населенных пунктов Онтустик, Жамбыл с/о Тасарык, Майбулак, Каратобе с/о Каратобе Толебийского района, а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса подводящего газопровода расположена от н/п Казахстан до н/п Балдыберек Толебийского района ЮКО.

Общий рельеф трассы ровный местами холмистый с уклоном поверхности на запад.

Высотные отметки поверхности земли трассы газопровода колеблются в пределах 950,02-1461,54 м.

Точка подключения - от строящегося газопровода высокого давления н/п Казахстан Толебийского района. диаметром 400х36,4 мм, давление 0,3÷0,6 МПа

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон II-В.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 18°С.

Среднее количество осадков за год, мм - 744.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В, ЮВ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В, ЮВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 3,1.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,2.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,63, для крупнообломочного грунта - 0,93.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка– 0,73. для крупнообломочного грунта – 1,03.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV (применительно).

Район по толщине стенки гололеда – V.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении трасса газопровода приурочена к северо-западному склону хребта Каржантау, на сочленении его с предгорной слабовсхолмлённой делювиально-пролювиальной равниной.

Поверхность земли трассы неровная с уклоном на запад и северо-запад. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 950,02-1461,54 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении трасса газопровода сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста, представленными на разведанную глубину 3,0 м глинистыми (суглинками) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами

С поверхности земли трассы газопровода вскрыт насыпной грунт из суглинка светло-коричневого, неоднородного по плотности и составу (с включениями гальки и гравия и строительного мусора) мощностью 0,2-1,0м.

В верхней части разреза до глубины 1,2-3,0 м скважинами вскрыт суглинок светло – коричневый, макропористый, с редкими мелкими карбонатными стяжениями, с включением гравия и гальки до 15 % , вскрытой мощностью 1,2-3,0 м

Суглинок подстилается галечниковым грунтом с включением валунов до 40%, вскрытой мощностью 0,0-3,0 м. Обломочный материал, преимущественно, из осадочных пород. Обломки хорошо окатаны, слабо и умерено уплощены. Заполнитель галечникового грунта супесчаный с содержанием до 30 %.

Подземные воды

Подземные воды, пройденными выработками глубиной до 3,0 м по трассе газопровода в населённых пунктах не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

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

1) ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 1,2-3,0 м. Полная мощность просадочной толщи составляет до 6,0 м. Просадка грунтов от собственного веса отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

2) ИГЭ-2 – галечниковый грунт с супесчаным заполнителем до 30 %, малой степени водонасыщения, с включением валунов до 40%, вскрытой мощностью 0,0-3,0 м.

С поверхности земли вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия 20-30 %, неоднородный по плотности и составу, мощностью 0,2- 1,0 м

Засоленность и коррозионная активность грунтов зоны аэрации

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,060-0,073 %.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 составляет 331,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL- составляет 140,0 мг/кг).

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007, приведены в нижеследующей таблице:

Сейсмичность участка работ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сейсмичность района строительства согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2006, (Приложения №№ 2,3) – восемь баллов.

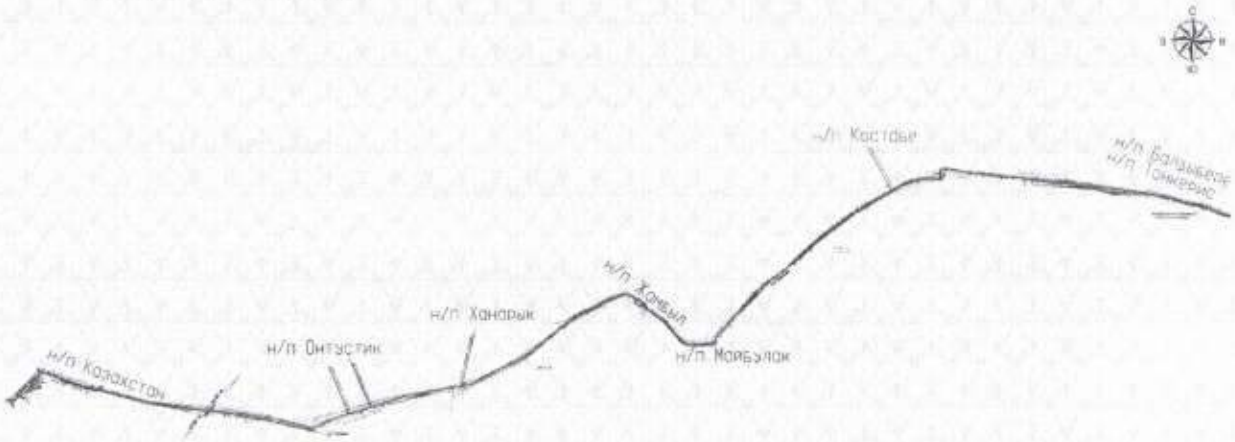
Учитывая вторую категорию (галечниковый грунт) грунтов по сейсмическим свойствам (п. 4.5, табл. 4.1., прим. п. 2 СНиП РК 2.03-30-2006) сейсмичность трассы принять равной восьми баллам.

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

Точка врезки: строящийся газопровод высокого давления диаметром 400 мм из полиэтиленовых труб давления 0,3÷0,6 МПа в н/п Казахстан.

Принята одноступенчатая система газоснабжения.

В подводящем газопроводе учтены расходы на перспективу населенных пунктов Онтустик, Ханарык, Жамбыл с/о Тасарык и н/п Майбулак, Каратобе, Костобе, Балдыберек, Тонкерис с/о Каратобе Толебийского района ЮКО, а также рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода в населенные пункты Тасарык с/о Тасарык, Каскасу с/о Каскасу, Диханкол с/о Когалы Толебийского района ЮКО».

Согласно гидравлического расчета принят газопровод из полиэтиленовых труб диаметром 400х36,4 мм, диаметром 315х28,6 мм, диаметром 280х25,4 мм, диаметром 250х22,7 мм, диаметром 200х18,2 мм ПЭ100 SDR11 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8.

Мощность объекта

Газопровод высокого давления предусмотрен из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и из полиэтиленовых труб ПЭ100 СТ РК ИСО 4437-2004 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8.

Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 403,0 пм, в том числе: диаметром 219х7,0 мм - 46,0 пм; диаметром 273х8,0 мм - 81,0 пм; .диаметром 325х8,0 мм - 176,0 пм; диаметром 377х9,0 мм - 78,0 пм; диаметром 530х10,0 мм - 22,0 пм.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004 составляет 32723,0 пм, в том числе: диаметром 200х18,2 мм - 11513,0 пм; диаметром 250х22,7 мм - 2902,0 пм; диаметром 280х25,4 мм - 2181,0 пм; диаметром 315х28,6 мм - 8964,0 пм; диаметром 400х36,3 мм - 7163,0 пм.

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

Общий часовой расход газа составляет: 11755,582 нм^3/час.

Общий годовой расход газа составляет: 15691186,64 нм^3/год.

Схема газоснабжения

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для газоснабжения природным газом населенные пункты Онтустик, Жамбыл с/о Тасарык, Майбулак, Каратобе с/о Каратобе Толебийского районапредусмотрен газопровод высокого давления 0,6 МПа по одноступенчатой схеме. Сети газоснабжения приняты тупиковые.

Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

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

- коммунально-бытовые учреждения (школы, д/сады и мелкие ком, бытовые объекты).

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно предоставленной справки, выданной акимом а/о Тасарык и акимом а/о Каратобе.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

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

Максимально часовые расходы газа по с/о Тасарык и с/о Каратобе определены согласно предоставленным справкам.

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

В данном объекте тип застройки одноэтажные.

Для расчета приняты с индивидуальными источниками отопления и 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.

Расчет потребности природного газа

Часовой расход газа, нм^3/час.

Наименование населенных пунктов	Кол-во жилых домов	Кол-во жител.	Часовые расходы, нм3/час				итого нм^3/час
			Индивид. бытовые нужды	На отопление	Ком.быт. нужды	На перспективу 20%	
Онтустик	78	536	96,48	144,72	70	53,064	364,264
Ханарык	256	1490	268,2	402,3	130	134,1	934,6
Жамбыл	136	940	169,2	253,8	40	84,6	547,6
Майбулак	176	1134	204,12	306,18	70	102,06	682,36
Каратобе	352	2160	388,8	583,2	190	194,4	1356,4
Костобе	86	552	99,36	149,04	55	49,68	353,08
Балдыберек	137	797	143,46	215,19	75	71,73	505,38

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Тонкерис	94	594	106,92	160,38	60	53,46	380,76
Итого		8203			690		4872,582

Часовой расход по РП «Строительство подводящего газопровода в населенные пункты Тасарык с/о Тасарык, Каскасу с/о Каскасу, Диханкол с/о Когалы Толебийского района ЮКО» составляет-6883 м^3/час

Общий часовой расход газа составляет: 11755,582 нм^3/час.

Годовой расход газа, нм^3/год.

Наименование населенных пунктов	Кол-во жилых домов	Кол-во жителей	Годовые расходы, нм^3/час				итого нм3/час
			Индивид. бытовые нужды	На отопление	Ком.быт. нужды	На перспективу 20%	
Онтустик	78	536	211291,2	510572,2	246960	144372,68	1113196,08
Ханарык	256	1490	587358	1419314,4	458640	401334,48	2866646,88
Жамбыл	136	940	370548	895406,4	141120	253190,88	1660265,28
Майбулак	176	1134	447022,8	1080203	246960	305445,16	2079630,96
Каратобе	352	2160	851472	2057529,6	670320	581800,32	4161121,92
Костобе	86	552	217598,4	525813,1	194040	148682,3	1086133,8
Балдыберек	137	797	314177,4	759190,3	264600	214673,54	1552641,24
Тонкерис	94	594	234154,8	565820,6	211680	159995,08	1171650,48
						Итого	15691186,64

Годовой расход по РП «Строительство подводящего газопровода в населенные пункты Тасарык с/о Тасарык, Каскасу с/о Каскасу, Диханкол с/о Когалы Толебийского района ЮКО» составляет-21023241,408 м3/год

Общий годовой расход газа составляет: 36 714, 428 тыс. нм^3/год

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего и низкого давления

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

Подводящий газопровод высокого давления. Подземная прокладка

Газопровод высокого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК 4437-2004 в подземном варианте с диаметром 400х36,4 мм, диаметром 315х28,6 мм, диаметром 280х25,4 мм, диаметром 250х22,7мм, диаметром 200х18,2 мм.

По причине того, что в ближайшее время возможна реконструкция дороги КХ-82 «Шымкент-Ленгер-Первомаевка-Диханколь-Какскасу-Коксайек-Сайрам-Шымкент» с ПК-570+00 по ПК-690+00. К участку газопровода с ПК-0 по ПК-65+21 проходящему параллельно выше названному участку дороги предъявляются особые требования. Глубина заложения газопровода от верха трубы должна быть не менее 1,8 м, все контрольные трубки должны быть стальными, для возможности последующего наращивания, футляры при пересечении дороги должны иметь максимально возможную длину.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы 1,8 м вдоль дороги КХ-82 с ПК-0 по ПК-65+21, далее 1,2 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным и привозным грунтом, без твердых включений на высоту 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка параллельно трубе алюминиевого провода сечением 4,0 мм^2 с выходом его концов на поверхность под ковер. В целях предотвращения механического повреждения полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета по ГОСТ 10354-82.

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) рри температуре окружающего воздуха выше +10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток.

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

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

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, установка арматуры и сооружений принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливаются опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре давлении, глубине заложения газопровода материале труб, расстояние до газопровода, сооружения.

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

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

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

Для отбора проб воздуха следует предусматривать контрольную трубку выведенную под ковер.

На своем пути подземный газопровод высокого давления 0,3÷0,6 МПа пересекает асфальтированные автодороги КХ-82 и КХ-30 областного значения – 26 шт и асфальтированные дороги районного значения - 8 шт

Пересечение асфальтированной автодороги выполнено закрытым способом – методом горизонтально-наклонного бурения и заключается в полиэтиленовый футляр:

- диаметром 630х57,2 ПЭ100 SDR 11 - для газопровода диаметром 400х36,3мм,
- диаметром 450х40,9 ПЭ100 SDR 11 - для газопровода диаметром315х28,6мм,
- диаметром 400х36,3 ПЭ100 SDR 11 - для газопровода диаметром280х25,4мм,
- диаметром 400х36,3 ПЭ100 SDR 11 - для газопровода диаметром250х22,7мм,
- диаметром 400х36,3 ПЭ100 SDR 11 - для газопровода диаметром200х18,2мм.

Газопровод высокого давления пересекает местные грунтовые и гравийные дороги-17 раз. Способ прокладки - подземный открытым способом. При пересечении местных дорогх газопровод диаметром 400 мм: диаметром 315 мм; диаметром 280 мм, диаметром 250 мм; диаметром 200мм заключаются в полиэтиленовые футляры диаметром 630х57,3 мм; диаметром 450х40,9 мм; диаметром 400х36,3 мм ПЭ100 SDR11.

К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

С ПК-10+54 по ПК-11+46 газопровод проложен под тротуаром из брусчатки.

Встречающиеся на пути газопровода деревья, обходятся упругим изгибом на расстоянии 1,5 метра от ствола. В случае невозможности выполнения данного условия деревья выкорчевываются.

Надземная прокладка

Надземный газопровод предусмотрен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.диаметром 219х7,0 мм; 273х8,0 мм; диаметром 325х8,0 мм; диаметром 377х9,0 мм; диаметром 530х10,0.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Предусмотрена установка задвижек 400 мм; 250 мм и 200 мм стальных фланцевых типа 30с41нж с ручным редуктором. Задвижки предусмотрены на отводах к поселкам и линейные отключения через 5 - 6 км.

Для отключающего устройства предусмотрено сетчатое ограждение для защиты от механических повреждений.

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

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003 и СНиП РК 2.01-19-2004.

Строительные решения

Строительные решения выполнены согласно:

- СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП РК 5.01-01-02 «Основание зданий и сооружений»;
- СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции, нормы проектирования»;
- СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Газопровод пересекает 13 раз оросительные арыки, реку «Балдыберек» и яму надземным способом

Переходы выполнены в виде неразрезной однопролётной балки из труб советующего диаметра и толщины стенок пролету.

Естественным основанием опор служит гравийно-галечниковый грунт. Опорная часть перехода выполняется в виде стальной стойки на фундаменте на обеих берегах (дамбах) водных преград, в связи с чем, с целью обеспечения максимальной сохранности береговых укреплений, земляные работы выполнять в строго, предусмотренных проектом объемах. Обратную засыпку пазухов выполнять привозным мягким грунтом с послойным уплотнением ручными трамбовками. Уплотнение выполнять с увлажнением грунта.

Часть берегового откоса, плотность грунта которого нарушена при устройстве опорных фундаментов перехода, восстановить с тщательным уплотнением, укладываемого местного грунта. Применять для всех видов работ бетон кл. В15, по водонепроницаемости, W6 на сульфатостойком портландцементе.

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

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 5,0м).

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 года. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7-ми метров с каждой стороны газопровода.

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 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:

- 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 4.03-012003 «Газораспределительные системы», «Правила безопасности в газовом

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

хозяйстве» г. Алматы 2002г., СНиП РК 1.03-05-2001г. «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 19.05.2000 г. № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». 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 проектом предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

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

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

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

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов топлива.

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

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

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

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

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

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

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

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

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

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

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

6.5 Организация строительства

Объемы основных строительно-монтажных работ

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

Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет 403,0 пм, в том числе диаметром 219х7,0 мм составляет 46,0 пм. диаметром 273х8,0 мм составляет 81,0 пм. диаметром 325х8,0 мм составляет 176,0 пм. диаметром 377х9,0 мм составляет 78,0 пм. диаметром 530х10,0 мм составляет 22,0 пм.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004 составляет 32723,0 пм, в том числе диаметром 200х18,2 мм составляет 11513,0 пм. диаметром 250х22,7 мм составляет 2902,0 пм. диаметром 280х25,4 мм составляет 2181,0 пм. диаметром 315х28,6 мм составляет 8964,0 пм. диаметром 400х36,3 мм составляет 7163,0 пм.

Продолжительность 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» и составляет 7,0 месяцев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 «SANA-2001» Версия 20-2.23 от 18.08.14г. 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 1-11;
- 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 28 августа 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 (нормальный) уровня ответственности.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода в населенные пункты Онтустик, Жамбыл с/о Тасарык, Майбулак, Каратобе с/о Каратобе Толебийского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлено согласование с Арало-Сырдарьинской инспекцией,

2) обоснован привозной грунт без твердых включений для засыпки газопровода; диаметры газопроводов приняты с учетом перспективы развития;

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

4) в спецификациях на подземный газопровод; газопроводы из полиэтиленовых труб приняты по СТ РК ИСО 4437-2004 взамен ГОСТ Р 50838-95; окраска контрольных трубок откорректирована;

5) в спецификациях на надземный газопровод указана длина ограждения задвижки;

6) выполнен узел установки длинных футляров при помощи муфты;

7) л. 8353.16. Футляры приняты по СТ РК ИСО 4437-2004 взамен ГОСТ 18599-2001;

13) 1) АС-3, 4, 7, 8. Разрезы 1-1. Проставлены все высотные отметки. Размеры принятого фундамента (ширина, высота и длина) приняты согласно расчету, проставлены все размерные линии, оси и выполнена привязка к осям. Расчет фундаментов предоставлен;

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

15) сводный сметный расчет стоимости строительства. Откорректирована

стоимость проектно-изыскательских работ и стоимость экспертизы принята по расчету;

16) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 Изменения и дополнения, выпуск 19;

17) при определении стоимости материалов и оборудования по прайс-листам принят МРП 2015 года;

18) откорректирован объем земляных работ с уменьшением на сумму 33469,59 тыс. тенге;

19) 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.

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Годовой расход газа	тыс.м^3/год	36714,428	36714,428	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91	км	0,403	0,403	
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004	км	32,723	32,723	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	 млн.тенге	428,181 421,291 1,017 5,873	397,558 391,364 0,764 5,430	-30,623 -29,927 -0,253 -0,443
5	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014,2015 годов В том числе: СМР оборудование прочие	 млн.тенге	1303,054 1076,818 2,600 223,636	1209,179 1000,718 1,953 206,508	-93,875 -76,100 -0,647 -17,128
6	Из них: на 2014 год (ПИР и экспертиза) на 2015 год	 млн.тенге	 33,385 1269,669	 31,562 1177,617	 -1,823 -92,052
7	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов на общую сумму 93,875 млн. тенге млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода в населенные пункты: Онтустик, Жамбыл сельского округа Тасарык; Майбулак, Каратобе сельского округа Каратобе Толебийского 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	36714,428 тыс.м³/год
2	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91	0,403 км
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004	32,723 км
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года:	397,558 млн. тенге
	в том числе СМР	391,364 млн. тенге
5	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов	1209,179 млн. тенге
	в том числе СМР	1000,718 млн. тенге
6	Продолжительность строительства	7,0 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 ТОО «Улмад» в соответствии с условиями договора № 19/0681 от 21.08.2014 года

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Төлеби ауданы, Тасарық ауыл округіндегі Оңтүстік, Жамбыл елді мекендеріне; Қаратөбе ауыл округіндегі Майбұлақ, Қаратөбе елді мекендеріне жеткізуші газ өткізгішін 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	36714,428 мың м³/жыл
2	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленген жоғары қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	0,403 шақырым
3	СТ РК ИСО 4437-2004 бойынша полиэтилен жоғары қысымды газ өткізгіш құбырының ұзындығы	32,723 шақырым
4	2001 жылғы базалық құрылыстың жалпы сметалық құны	397,558 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	391,364 млн. теңге
5	2014, 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1209,179 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1000,718 млн. теңге
6	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін 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 21.08.2014 года жылғы № 19/0681 шарттың талаптарына сәйкес «Улмад» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Сараптама тобының басшысы	Н. Ларкина
Сараптама тобының жетекшісі	Н. Карпович
Сарапшы	А. Давренов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА