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 КӘСІПОРНЫНЫҢ ("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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР 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 филиалының
директоры

_____Ж.С.Мыктыбаев

«ОҚО, Төлеби ауданында орналасқан Тасарық ауыл округіндегі, Тасарық, Қасқасу ауыл округіндегі, Қасқасу және Қоғалы ауыл округіндегі, Диханкөл елді мекендеріне жеткізгіш газ өткізгіштерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 05 қыркүйектегі №19-0646/14

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 ауданында орналасқан Тасарық ауыл округіндегі, Тасарық, Қасқасу ауыл округіндегі, Қасқасу және Қоғалы ауыл округіндегі, Диханкөл елді мекендеріне жеткізгіш газ өткізгіштерінің 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

№ 19-0646/14 от 05 сентября 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода в населенные пункты: Тасарык сельского округа Тасарык; Каскасу сельского округа Каскасу; Диханкол сельского округа Когалы, расположенные в Толебийском районе, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Улмад»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на **«Строительство подводящего газопровода в населенные пункты: Тасарык сельского округа Тасарык; Каскасу сельского округа Каскасу; Диханкол сельского округа Когалы, расположенные в Толебийском районе, 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: Тасарык сельского округа Тасарык; Каскасу сельского округа Каскасу; Диханкол сельского округа Когалы, расположенные в Толебийском районе, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0682 от 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 № 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 №4/1П от 28.03.2014 года.

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 №57 от 28.05.2014 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства Толебийского района ЮКО;

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

- акт выбора и согласования земельного участка для строительства газопровода №193 от 28.12.2014 года;

- справка о количестве населения, газифицируемых домов и коммунально-бытовых учреждений №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, выполненная 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 Тасарык с/о Тасарык, Каскасу с/о Каскасу, Диханкол с/о Когалы 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:

- № 486, № 489 к 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

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

-№330 от 22.08.2014 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 №KZ69VDC00015804 от 20.06.2014 года, выданное управлением природных ресурсов регулирования природопользования по Южно-Казахстанской области.

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-р10-3-85 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 №01-58-20 от 05.06.2014 года, выданное ЮКП АО «Институт развития электроэнергетики и энергосбережения (Казахэнерегоэкспертиза)». Аттестат №0001116 от 02.07.2014 года.

Согласование ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» № 4547 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 Тасарыкс/о Тасарык, Каскасус/о Каскасу, Диханкол с/о Когалы 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 Онтустик до н/п Диханколь Толебийского района ЮКО.

Общий рельеф трассы: неровная с уклоном на запад и северо-запад.

Высотные отметки поверхности земли трассы газопровода колеблются в пределах 1038,71-1272,65 м.

Точка подключения от проектируемой надземной задвижки диаметром 250 мм давление 0,3÷0,6 МПа согласно рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода в населенные пункты Онтустик, Жамбыл с/о Тасарык, Майбулак, Каратобе с/о Каратобе Толебийского района ЮКО»

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.

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

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - V.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 0,2-0,7 м.

В верхней части разреза до глубины 0,9-3,0 м скважинами вскрыт суглинок светло – коричневый, макропористый, с редкими мелкими карбонатными стяжениями, с включением гравия и гальки до 15 % . Мощностью и вскрытой мощностью 0,6-2,8 м.

Суглинок подстилается галечниковым грунтом с включением валунов до 40%, вскрытой мощностью 0,9-3,0 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 3,0-6,0 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, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью и вскрытой мощностью 0,6-2,8 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 1,9-6,0 м.

С поверхности земли вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия 20-30 %, неоднородный по плотности и составу, мощностью 0,2- 0,7 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 0,061-0,078 %.

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 SO_4-- 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 339,0 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 156,0 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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

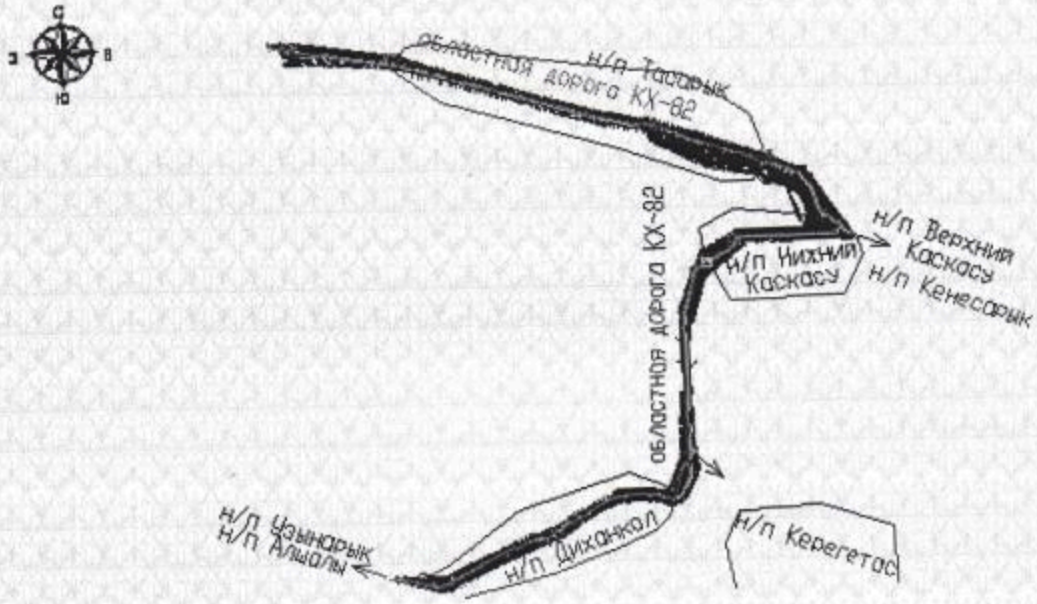
Учитывая вторую категорию (галечниковый грунт) грунтов по сейсмическим свойствам (п. 4.5, табл. 4.1., прим. п. 2 СНиП РК 2.03-30-2006) сейсмичность трассы принять равной восьми баллам.

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: от проектируемой надземной задвижки диаметром 250 мм давление 0,3÷0,6 МПа согласно рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода в населенные пункты Онтустик, Жамбыл с/о Тасарык, Майбулак, Каратобе с/о Каратобе Толебийского района ЮКО» с.Онтустик. Технические условия на газоснабжение № 486, № 489 к от 05.05.2014 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

Принята одноступенчатая система газоснабжения.

В подводящем газопроводе учтены расходы на перспективу населенного пункта Тасарык с/о Тасарык, н/пКенесарык, Верхний Каскасу, Нижний Каскасу, Керегетас с/о Каскасу, н/п Диханкол, Узынарык, Алшалы с/о КогалыТолебийского района ЮКО.

Согласно гидравлического расчета предусмотрен газопровод из полиэтиленовых труб диаметром 315х28,6 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 485,0 пм, в том числе: диаметром 219х5,0 мм - 290,0 пм; диаметром 273х5,0 мм - 195,0 пм.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004 составляет 14512,0 пм, в том числе: диаметром 200х18,2 мм – 3372,0 пм; диаметром 250х22,7 мм – 4413,0 пм; диаметром 315х28,6 мм – 6727,0 пм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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: 6883,0 нм^3/час.

Общий годовой расход газа составляет: 21023241,408 нм^3/год.

Схема газоснабжения

Для газоснабжения природным газом населенные пункты Тасарык с/о Тасарык, н/п Кенесарык, Верхний Каскасу, Нижний Каскасу, Керегетас с/о Каскасу, н/п Диханкол, Узынарык, Алшалы с/о Когалы Толебийского района предусмотрен 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

Таблица №1

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

Часовой расход газа, нм^3/час

Таблица №2

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%	
н/п Тасарык	310	1585	285,3	427,95	224,15	142,65	1100,0
с/о Каскасу	1050	5112	920,16	1380,24	264,52	460,08	3025,0
н/п Керегетас	141	654	117,72	176,58	117,585	58,86	470,445

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

н/пДиханкол	290	1915	344,7	517,05	119,834	172,35	1154,51
н/пУзынарык	187	1213	218,34	327,51	120,515	109,17	775,535
н/пАлшалы	113	554	99,72	149,58	58,35	49,86	357,51
						Итого:	6883,0

Годовой расход газа, нм^3/год

Таблица №3

Наименование населенных пунктов	Кол-во жилых домов	Кол-во жителей	Часовые расходы, нм3/час				итого нм^3/час
			Индивид.бытовые нужды	На отопление	Ком.быт. нужды	На перспективу 20%	
н/пТасарык	310	1585	624807	1509807,6	790801,2	426922,92	3352338,72
с/о Каскасу	1050	5112	2015150,4	4869486,72	933226,51	1376927,424	9194791,104
н/пКерегетас	141	654	257806,8	622674,24	414839,88	176156,208	1471777,128
н/пДиханкол	290	1915	754893	1824152,4	422774,352	515809,08	3517628,832
н/пУзынарык	187	1213	478164,6	1155455,28	425176,92	326723,976	2385520,776
н/пАлшалы	113	554	218386,8	527718,24	205858,8	149221,008	1101184,848
						Итого:	21023241,408

Гидравлический расчет газопровода высокого 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.StandartHydraulicCalculator» 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 315х28,6 мм; диаметром 250х22,7мм; диаметром 200х18,2 мм.

По причине того, что в ближайшее время планируется 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-67+27 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-67+27, далее 1,2 м.

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) при 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 асфальтированную автодорогу КХ-82 областного значения – 23 раза.

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

- диаметром 450х40,9 мм ПЭ100 SDR 11 - для газопровода диаметром 315х28,6 мм;
- диаметром 400х36,3 мм ПЭ100 SDR 11 - для газопровода диаметром 250х22,7 мм;
- диаметром 400х36,3 мм ПЭ100 SDR 11 - для газопровода диаметром 200х18,2 мм.

Газопровод высокого давления пересекает местные грунтовые и гравийные дороги-15 раз. Способ прокладки - подземный открытым способом. При пересечении местных дорог газопровод диаметром 315 мм; диаметром 250 мм; диаметром 200 мм заключаются в полиэтиленовые футляры диаметром 450х40,9 мм; диаметром 400х36,3 мм ПЭ100 SDR11.

К концу футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

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 219х5,0 мм; 273х5,0 мм.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001.

Предусмотрена установка задвижек 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».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 4.03-01.2003 «Газораспределительные системы», «Правила безопасности в газовом хозяйстве» г. Алматы 2002 год., 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 19.05.2000 года № 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

С целью охраны окружающей среды предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

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

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

Сбросные свечи газорегуляторного пункта выведены на высоту 4,0 м, 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.

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;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 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 485,0 пм, в том числе диаметром 219х5,0 мм составляет 290,0 пм.диаметром 273х5,0 мм составляет 195,0 пм.

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004 составляет 14512,0 пм, в том числе: диаметром 200х18,2 мм – 3372,0 пм; диаметром 250х22,7 мм – 4413,0 пм; диаметром 315х28,6 мм – 6727,0 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 3,0 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 «SANA-2001» Версия 20-2.23 от 18.08.14 года 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;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 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 03 сентября 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 (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 Тасарык с/о Тасарык, Каскасу с/о Каскасу, Диханкол с/о Когалы Толебийского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) представлено согласование с Арало-Сырдарьинской инспекцией, на пересечение рек;

2) обоснованы перила по фермам при переходе через реки – приняты для обслуживания газопровода высокого давления,

3) надземная установка задвижек на подземном газопроводе обоснована;;

4) на плане указана мощность высоковольтной линии,

5) обоснован привозной грунт для твердых включений для засыпки газопровода;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6) 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;

7) предусмотрен газопровод из полиэтиленовых труб с коэффициентом . запаса прочности не менее 2,8 на основании п. 5.6.6 МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»; в спецификации указан коэффициент запаса прочности;

8) откорректированы спецификации на подземный газопровод;

- газопроводы из полиэтиленовых труб приняты по СТ РК ИСО 4437-2004 взамен ГОСТ Р 50838-95;
- окраска контрольных трубок откорректирована;
- представлено письмо от заказчика о разрешении вырубки деревьев,
- выполнен узел установки длинных футляров при помощи муфты;
- л. 8353.16СБ откорректирован ГОСТ на футляры (взамен ГОСТ 18599-2001 принят СТ РК ИСО 4437-2004);

9) АС-4, 5, 6, 7, 8, 9. Узлы 1, 2, 3, 4, 5. Разрез 1-1. Проставлены все высотные отметки. Размеры фундамента приняты согласно расчету (ширина, высота и длина), проставлены все размерные линии, оси и выполнена привязка к осям. Расчеты фундаментов представлены;

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

11) сводный сметный расчет стоимости строительства. Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ и стоимость экспертизы принята по расчету; сметный расчет стоимости строительства. Откорректированы затраты на удорожание работ в зимнее время;

12) 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;

13) стоимость материалов исключена из стоимости оборудования и учтена в стоимости строительно-монтажных работ;

14) откорректирована длина газопровода и объем земляных работ;

15) 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	21023,241	21023,241	
2	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91	км	0,485	0,485	
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004	км	14,512	14,512	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	181,011	175,992	-5,019
	В том числе:				
	СМР		177,887	173,317	-4,570
	оборудование		0,644	0,270	-0,374
	прочие		2,480	2,405	-0,075
5	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014,2015 годов	млн.тенге	566,201	549,786	-16,415
	В том числе:				
	СМР		454,678	443,171	-11,507
	оборудование		1,648	0,691	-0,957
	прочие		109,875	105,924	-3,951

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6	Из них: на 2014 год (ПИР и экспертиза) на 2015 год	млн.тенге	29,455 536,746	27,720 522,066	-1,735 -14,680
7	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов на общую сумму 16,415 млн. тенге млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода в населенные пункты: Тасарык сельского округа Тасарык; Каскасу сельского округа Каскасу; Диханкол сельского округа Когалы, расположенные в Толебийском районе, 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	21023,241 тыс.м³/год
2	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91	0,485 км
3	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004	14,512 км
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года: в том числе СМР	175,992 млн. тенге 173,317 млн. тенге
5	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов в том числе СМР	549,786 млн. тенге 443,171 млн. тенге
6	Продолжительность строительства	5,0 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 № 19/0682от 21.08.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Төлеби ауданында орналасқан Тасарық ауыл округіндегі, Тасарық, Қасқасу ауыл округіндегі, Қасқасу және Қоғалы ауыл округіндегі, Диханкөл елді мекендеріне жеткізгіш газ өткізгіштерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Газдың жылдық шығыны	21023,241 мың м³/жыл
2	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленген жоғары қысымды газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы	0,485 шақырым
3	СТ РК ИСО 4437-2004 бойынша полиэтилен жоғары қысымды газ өткізгіш құбырының ұзындығы	14,512 шақырым
4	2001 жылғы базалық құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	175,992 млн. теңге 173,317 млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5	2014, 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	549,786 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	443,171 млн. теңге
6	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 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 21.08.2014 жылғы № 19/0682 шарттың талаптарына сәйкес «Улмад» ЖШС кепілдік етеді.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА