ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚОСТАНАЙ 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 КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области

_____ Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0247/14 от 28 ноября 2014 года

по рабочему проекту
"Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск"

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата Костанайского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Промстройпроект"

г. Костанай

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск», Костанайская область.

Рабочий проект разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено по поручению заказчика на основании договора с ТОО «Промстройпроект» от 10.11.2014 года № 245.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайского района.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «Промстройпроект» (Государственная лицензия КСЛ № II-0926 от 25. 11. 2004 года, пролонгированная 22.06.2012 года. Категория - II).

ГИП - Макаренко В.Н. - приказ № 25/1а от 11.08.2014 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск», утвержденное заказчиком 11.09.2014 года;

постановление акимата Костанайского района Костанайской области от 19.05.2014 года № 319 «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата от 30.12.2013 года № 1102;

бюджетная программа администратора бюджетных программ, не разрабатывающего стратегический план ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайского района (приложение № 4 к постановлению акимата от 19.05.2014 года № 319);

постановление акимата Костанайского района Костанайской области от 03.10.2014 года № 703 «О разрешении на проектирование и строительство новых объектов»;

акт предварительного выбора земельного участка для строительства газопроводов в поселке Затобольск, от 26.03.2014 года;

санитарно-эпидемиологическое заключение № 68 от 22.05.2014 года, выданное РГУ «Костанайское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Костанайской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей», по выбору земельного участка объекта «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск»;

архитектурно-планировочное задание № 757 от 16.10.2014 года, утвержденное главным архитектором Костанайского района;

протокол совещания по выбору прохождения трассы газопровода по проекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск» от 23.09.2014 года;

перечень оборудования, материалов и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком 29.10.2014 года;

письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайского района»:

от 20.11.2014 года № 956, о конструкции асфальтового покрытия дорог по объекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск»;

от 21.11.2014 года № 957, о согласовании сноса зеленных насаждений в количестве 18 штук по улице 40 лет Октября, в границах переулка Почтовый и улицы Школьная;

от 28.10.2014 года № 862, о сроке проведения строительно-монтажных работ по объекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск»;

дефектная ведомость на демонтаж, утвержденная заказчиком 20.11.2014 года;

письмо ТОО «Межрегионэнерготранзит» от 17.10.2014 года № 2343-17, о согласовании трассы газопровода по рабочему проекту» Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск», выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2014 году по заказу 191/14.

Технические условия, выданные КПФ АО «КазТрансГаз Аймак, на проектирование и подключение к газораспределительным сетям в п. Затобольск:

№ 21-2306-313К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов № 1 по № 16 по ул. Северная;

№ 21-2306-309К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов № 9 по № 15 по ул. 1 Мая;

№ 21-2306-314К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов № 101А, 103А, 105А, 107А по ул. Набережная;

№ 21-2306-312К, газоснабжение жилых домов с № 34 по № 46 по ул. Казахская;

№ 21-2306-310К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 9 по № 13 по ул. Маяковского;

№ 21-2306-306К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов № 14, 16 по ул. Набережная;

№ 21-2306-307К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 1 по № 9 по ул. Обручева;

№ 21-2306-303К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилого дома по пер. Поповича;

№ 21-1403-127К от 14.03.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 143 по № 155 по ул. Павлова;

№ 21-1403-126К от 14.03.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 15 по № 23 и с № 8 по № 10 по ул. Советская;

№ 21-1403-132К от 14.03.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 44 по № 48 по ул. Джамбула;

№ 21-2306-315К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов №№ 46, 48, 50 по ул. Озерная;

№ 21-2306-319К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов №№ 82, 86, 88, 96, 94, 92, 90, 76 по ул. Калинина;

№ 21-2306-308К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 35 по № 55 по ул. Новая;

№ 21-1403-125К от 14.03.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 29 по № 35 и с № 24 по № 36 по ул. Зеленая;

№ 21-2306-304К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 307 по № 311 по ул. Ленина;

№ 21-2306-311К от 23.06.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 155 по № 173 по ул. 40 лет Октября;

№ 21-1808-428К от 18.08.2014 года, газоснабжение жилых домов по ул. Лесная;

№ 21-1808-427К от 18.08.2014 года, газоснабжение жилых домов №№ 55, 57, 59, 61 по ул. Набережная;

№ 21-2804-384К от 28.04.2014 года, газоснабжение жилого дома по ул. Тимирязева;

№ 21-1710-501К от 17.10.2014 года, газоснабжение жилого дома по ул. Набережная;

№ 21-1710-500К от 17.10.2014 года, газоснабжение жилых домов №№ 71, 73, 73/1 по ул. 40 лет Октября, пер. Почтовый № 18, № 20 и ул. Дорожная №№ 58, 69, 71;

№ 21-1710-499К от 17.10.2014 года, газоснабжение жилого дома № 17 по ул. Калабаева;

№ 21-1710-500К от 17.10.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 7 по № 13 по ул. 40 лет Октября;

№ 21-1710-497К от 17.10.2014 года, газоснабжение жилых домов с № 3 по № 13 по ул. Молодежная;

№ 21-1710-496К от 17.10.2014 года, газоснабжение жилого дома по ул. Калинина № 16Б;

№ 21-1710-495К от 17.10.2014 года, газоснабжение жилого дома по ул. Джамбула № 18;

№ 21-1710-494К от 17.10.2014 года, газоснабжение жилых домов в районе СПТУ-9, район ПРП №№ 1, 2, 3, 5 и мкр. Строительный 20/11, 20/12.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» по рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск» от 24.11.2014 года № 2509;

экспертное заключение по промышленной безопасности № 3 от 27.08.2014 года по рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск», выполненное ТОО «Институт экспертизы промышленной безопасности» (аттестат по проведению экспертизы в области промышленной безопасности № 0001378 от 13.05.2011 года, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС Республики Казахстан);

рабочий проект согласован: КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 24.11.2014 года № 611; Затобольским участком газового хозяйства КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 22.10.2014; Кустанайским РЭС ТОО «ЭПК-форфайт» - 15.10.2014; ТОО «Межрегионэнерготранзит» - 17.10.2014; КГП «ЗТЭК» - 22.10.2014; ТУСМ-8 филиала АО «Казахтелеком» - 06.10.2014; Костанайским РПУТ АО «Казахтелеком» - 23.10.2014; ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» акимата Костанайского района – 24.10.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта. 24.3-508/14 - ПП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 24.3-508/14 - ОПЗ.
Том 3. Рабочие чертежи. Газоснабжение. Наружные газопроводы. 24.3-508/14 – ГСН.
Том 4. Газоснабжение. Строительные решения. 24.3-508/14 - АС.
Том 5. Сметная документация. 24.3-508/14 – СМ.
Том 6. Охрана окружающей среды. 24.3-508/14 – ООС.
Том 7. Проект организации строительства. 06-06-2014 – ПОС.
Газоснабжение. Наружные газопроводы. Расчет. 24.3-508/14 - ГСН.Р.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск» разработан для газоснабжения жилых домов в целях реализации бюджетной программы «Проектирование, развитие, обустройство и (или) приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры», утвержденной постановлением акимата Костанайского района от 19.05.2014 года № 319.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

участок строительства расположен в разных районах поселка Затобольск, застроенном в основном одно и двухэтажными жилыми домами;

в районе участка проложены трассы водопровода, канализации, газопровода, тепловой сети, воздушные и кабельные линии электропередач, линии связи.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства не сейсмичен и относится к 1В климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 43 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- +42 °С;
средняя температура отопительного периода	- минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода	- 214 суток;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением	38 кг/м².

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Промстройпроект» в 2014 году.

В геологическом строении участок изысканий сложен современными и средне-верхнечетвертичными отложениями, которые перекрывают отложения тасаранской свиты эоцена. Современные отложения вскрыты практически повсеместно, представлены почвенно-растительным слоем, иногда перелопаченным с насыпным грунтом, представленным суглинком, песком, бытовым мусором. Мощность этих отложений – 0,2 - 0,6 м.

Средне-верхнечетвертичные отложения Q_{II-III} представлены: песком желтовато-коричневым, мелкозернистым, иногда с прослоями средне и крупнозернистого, маловлажным, вскрытая мощность слоя песков 0,9 – 2,8 м; супесью желтовато-серой, карбонатизированной, мощностью слоя 1,1 – 2,7 м и суглинком бурым, твердым, карбонатизированным, мощностью слоя 1,5 м.

Отложения тасаранской свиты эоцена представлены глиной опоковой зеленовато-серого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, иногда со щебнем опоки. Вскрытая мощность глины - 0,3 – 2,8 м.

На площадке изысканий выделено 4 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ1 – песок Q_{II-III};

ИГЭ2 – супесь Q_{II-III};

ИГЭ3 – суглинок Q_{II-III};

ИГЭ4 – глина опоковая P_2ts.

Рекомендуемые расчетные значения характеристик грунтов:

песок Q_{II-III}: удельное сцепление с'= 1 кПа; с"=2 кПа; угол внутреннего трения $\varphi'=30^o$; $\varphi''=33^o$; плотность грунта ρ''= 1,69 г/см^3; модуль деформации E_e= 30,0 МПа;

супесь Q_{II-III}: удельное сцепление с'= 12 кПа; с"=18 кПа; угол внутреннего трения $\varphi'=25^o$; $\varphi''=29^o$; плотность грунта ρ''= 1,86 г/см^3; модуль деформации E_e= 25,0 МПа;

суглинок Q_{II-III}: удельное сцепление с'= 18 кПа; с"=27 кПа; угол внутреннего трения $\varphi'=20^o$; $\varphi''=23^o$; плотность грунта ρ''= 1,72 г/см^3; модуль деформации E_e= 12,5 МПа;

глина опоковая P_2ts: удельное сцепление с'= 129 кПа; с"=44 кПа; угол внутреннего трения $\varphi'=15^o$; $\varphi''=17^o$; плотность грунта ρ''= 1,73 г/см^3; модуль деформации E_e= 16,0 МПа.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах грунты неагрессивные; по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям и к железобетонным конструкциям - неагрессивные.

Коррозионная агрессивность песков и суглинков по отношению к углеродистой стали – низкая, составляет 70 - 100 Ом*м; супеси – средняя – 30 Ом*м, глины – высокая, составляет 13 Ом*м.

Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 3,00 м не вскрыты.

По суммарному содержанию водо-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов – 2,10 м, для песчаных грунтов – 2,52 м от поверхности земли.

Группа грунтов по условиям ручной разработки для песка – I, для супеси – II, для глины – III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генплан участка строительства данным проектом не разрабатывался - здания существующие.

Для разработки планов газопровода в качестве подосновы использован откорректированный топографический план М 1 : 500.

Участок строительства расположен в поселке Затобольск по улицам 1 Мая, 40 лет Октября, Джамбула, Дорожная, Дружбы, Зеленая, Казацкая, Калабаева, Калинина, Ленина, Лесная, Маяковского, Молодежная, Набережная, Новая, Обручева, Озерная, Павлова, Поповича, Северная, Советская, Тимирязева.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

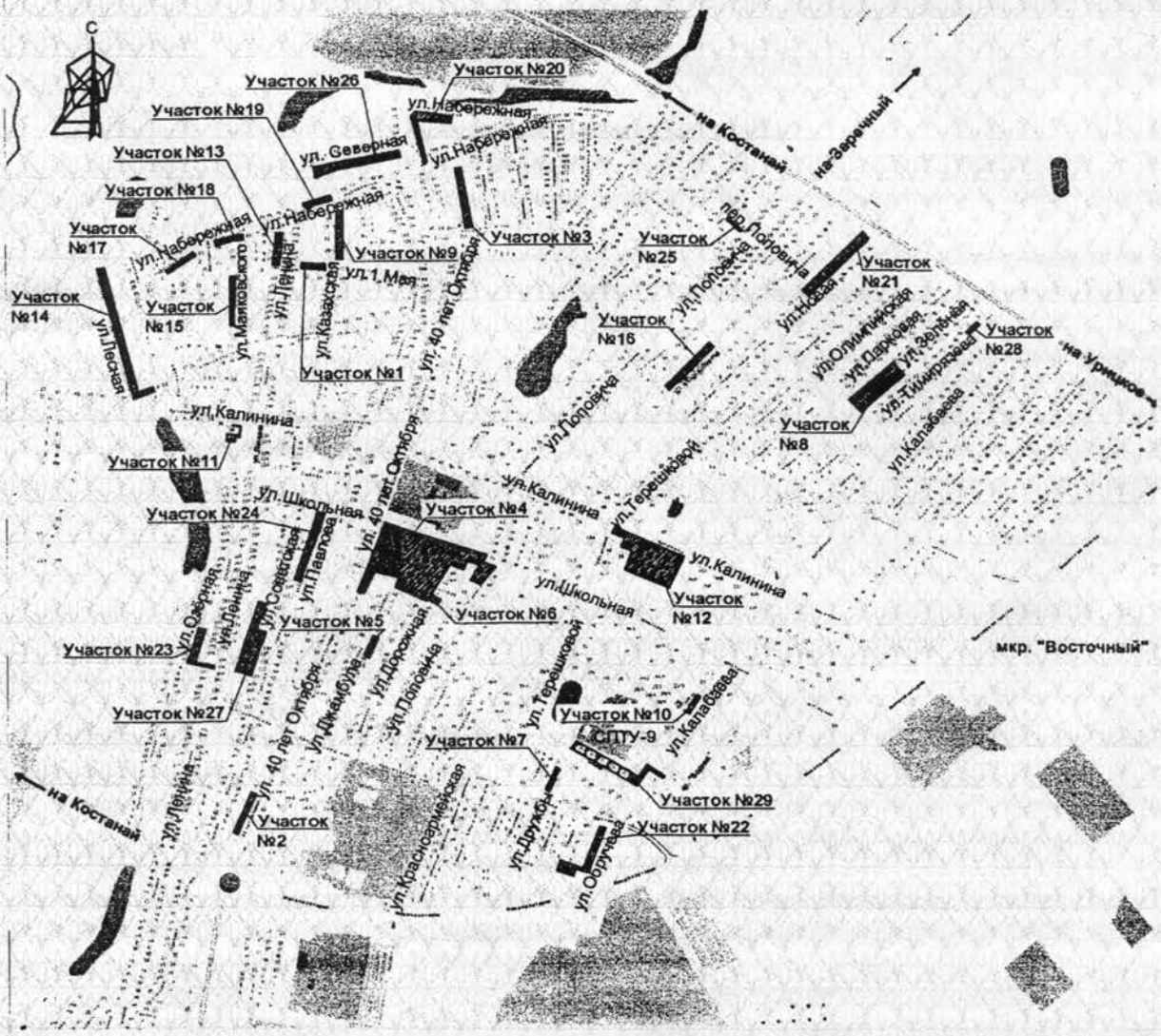

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

6.2.2 Технологические решения

Мощность

Протяженность трассы проектируемого распределительного газопровода низкого давления составляет 9184,7 м, в том числе, из полиэтиленовых труб – 6911,0 м. Общая длина проектируемого газопровода – 10562,0 м, в том числе из полиэтиленовых ПЭ 100 (ГАЗ) SDR11 диаметром 63 ÷ 180 мм - 6911,0 м.

Потребность в основных видах ресурсов

Общий расчетный часовой расход газа – 1547,5 м^3/ч. Годовой расход газа составляет 4,05 млн. м^3.

Технология производства

Газоснабжение природным газом жилых домов малоэтажной застройки и многоквартирных домов с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения по объекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск» запроектировано, согласно ТУ № 21-1710-494К ÷ 21-1710-501К; 21-0810-482К; 21-2804-384К; 21-1808-427К; 21-1808-428К; 21-2306-311К; 21-2306-304К; 21-1403-125К; 21-2306-308К; 21-2306-319К; 21-2306-315К; 21-1403-131К; 21-1403-126К; 21-1403-127К; 21-2306-303К; 21-2306-307К; 21-2306-306К; 21-2306-310К; 21-2306-312К; 21-2306-314К; 21-2306-309К; 21-2306-313К, выданных КПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Газопроводы предусмотрены для транспортировки природного газа по ГОСТ 5542-87*, с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 и плотностью 0,7 кг/м^3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусмотрено строительство разводящих газопроводов низкого давления на разрозненных участках поселка Затобольск.

Уровень ответственности объектов газораспределительных систем давлением до 1,2 МПа – II (нормальный).

Точки подключения к существующим сетям газопроводов:

точка подключения для жилых домов № 9 - № 15 по ул.1 Мая (участок № 1, ТУ № 21-2306-309К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN65; давление газа в точке подключения – 0,0018 МПа;

точка подключения для жилых домов № 7 - № 13 по ул.40 лет Октября (участок № 2, ТУ № 21-1710-498К) - существующий подземный газопровод низкого давления DN250; давление газа в точке подключения – 0,0022 МПа;

точка подключения для жилых домов № 155 - № 173 по ул.40 лет Октября (участок № 3, ТУ № 21-2306-311К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN100 (перекладка газопровода); давление газа в точке подключения – 0,0018 МПа;

точка подключения для жилых домов № 71, № 73, № 73/1 по ул.40 лет Октября, нечетной стороны ул. Школьная, в границах ул. 40 лет Октября - ул. Поповича, пер. Почтовый № 18, № 20 и ул. Дорожная № 58, № 69, № 71 (участок № 4, ТУ № 21-1710-500К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN150, давление газа в точке подключения – 0,0022 МПа;

точка подключения для жилых домов № 44 - № 48 по ул. Джамбула (участок № 5, ТУ № 21-1403-131К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN50; давление газа в точке подключения – 0,0018 МПа;

точка подключения для жилого дома № 18 по ул. Дружбы (участок № 7, ТУ № 21-1710-495К) - существующий надземный газопровод низкого давления; давление газа в точке подключения – 0,0018 МПа;

точка подключения для жилых домов № 29 - № 35, № 24 - № 36 по ул. Зеленая (участок № 8, ТУ № 21-1403-125К) - существующий подземный газопровод низкого давления DN200; давление газа в точке подключения – 0,002 МПа;

точка подключения для жилых домов № 34 - №46 по ул. Казахская (участок № 9, ТУ № 21-2306-312К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN65; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилого дома № 17 по ул. Калабаева (участок № 10, ТУ № 21-1710-499К) - существующий подземный газопровод низкого давления DN100; давление газа в точке подключения – 0,0018 МПА;

точка подключения для жилого дома № 16Б по ул. Калинина (участок № 11, ТУ № 21-1710-496К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN50; давление газа в точке перехода на DN 50 – 0,0018 МПа;

точка подключения для многоквартирных жилых домов № 82, № 86, № 88, № 96, № 94, № 92, № 90, № 76 по ул. Калинина (участок № 12, ТУ № 21-2306-319К) - существующий подземный газопровод низкого давления DN150; давление газа в точке подключения – 0,0022 МПа;

точка подключения для жилых домов № 307 - № 311 по ул. Ленина (участок № 13, ТУ № 21-2306-304К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN80; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов по ул. Лесная (участок № 14, ТУ № 21-1808-428К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN100 (перекладка газопровода); давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов № 9 - № 13 по ул. Маяковского (участок № 15, ТУ № 21-2306-310К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN100; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов № 3 - № 13 по ул. Молодежная (участок № 16, ТУ № 21-1710-497К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN80; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов с № 12 по ул. Набережная (участок № 17, ТУ № 21-1710-501К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN65; давление газа в точке перехода на DN65 – 0,0018 МПа;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

точка подключения для жилых домов с №14, № 16 по ул.Набережная (участок № 18, ТУ № 21-2306-306К) - существующий надземный газопровод низкого давления Dy65; давление газа в точке подключения – 0,0018 МПа;

точка подключения для жилых домов № 55 - № 61 по ул. Набережная (участок № 19, ТУ № 21-1808-427К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN50, давление газа в точке перехода на DN50 – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов № 101А - № 107А по ул. Набережная (участок № 20, ТУ № 21-2306-314К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN65; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов № 35 - № 55 по ул. Новая (участок № 21, ТУ № 21-2306-308К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN100; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов № 1 - № 9 по ул. Обручева (участок № 22, ТУ № 21-2306-307К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN100; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов № 46 - № 50 по ул. Озерная (участок № 23, ТУ № 21-2306-315К) - существующий подземный газопровод низкого давления DN100; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилых домов № 143 - № 155 по ул. Павлова (участок № 24, ТУ № 21-1403-127К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN100; давление газа в точке подключения – 0,0019 МПа;

точка подключения для жилого дома № 2 по пер. Поповича (участок №25, ТУ № 21-2306-303К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN80; давление газа в точке подключения – 0,0018 МПа;

точка подключения для жилых домов № 1 - № 16 по ул. Северная (участок № 26, ТУ № 21-2306-315К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN80; давление газа в точке подключения – 0,0013 МПа;

точка подключения для жилых домов № 15 - № 23, № 8 - № 10 по ул. Советская (участок № 27, ТУ № 21-1403-126К) - существующий подземный газопровод низкого давления DN200; давление газа в точке подключения – 0,002 МПа;

точка подключения для жилого дома № 59 по ул. Тимирязева (участок № 28, ТУ № 21-2804-384К) - существующий надземный газопровод низкого давления DN50; давление газа в точке подключения – 0,0018 МПа;

точка подключения для жилых домов № 1 - № 5 район СПТУ-9 и № 20/11, № 20/12 мкр. «Строитель» (участок № 29, ТУ № 21-1710-494К) - существующий подземный газопровод низкого давления DN150; давление газа в точке подключения – 0,0018 МПа.

Схема газоснабжения по принципу построения – тупиковая.

Прокладка газораспределительных сетей низкого давления предусмотрена вдоль улиц (по землям общего пользования) с выходом газопроводов у ограждения территории каждого жилого дома. Проекты подключение каждого жилого дома к газораспределительной сети будут разрабатываться по отдельному заказу, каждым потребителем индивидуально.

При пересечениях улиц Школьная и 40 лет Октября (участок № 4) и улицы Калабаева (участок № 29) прокладка подземного газопровода предусмотрена методом горизонтально-направленного бурения, в остальных случаях - открытым способом.

Прокладка газопровода предусматривается:

в подземном исполнении из стальных электросварных труб с наружным двухслойным антикоррозионным покрытием «весьма усиленного» типа из экструдированного полиэтилена заводского нанесения по ТУ1390-013-01284695-2007 и из полиэтиленовых труб с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5, изготовленных из полиэтилена марки ПЭ 100 (ГАЗ), соотношением диаметра и толщины стенки SDR 11, MRS = 10 МПа по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011; прокладка газопровода из полиэтиленовых труб предусмотрена на глубине не менее 1,5 м от поверхности земли;

в надземном исполнении - на опорах-стойках из стальных электросварных труб гр. В Ст3 сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, на высоте 2,8 – 4,0 м от поверхности земли до низа газопровода;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ответвления от распределительной сети к жилым домам в местах перехода подземного газопровода в надземное положение, и участок распределительной сети от точки подключения к надземному газопроводу предусмотрены из электросварных труб.

Соединение полиэтиленовых газопроводов предусматривается сваркой встык (для труб с толщиной стенки более 5 мм) на сварочных установках. Контроль сварных стыков предусматривается ультразвуковым методом.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной плоскости предусматриваются с помощью отводов и упругим изгибом радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Для соединения полиэтиленовых и стальных газопроводов предусмотрены неразъемные соединения «полиэтилен-сталь» заводского изготовления.

На расстоянии 0,2 м от верха подземного газопровода из полиэтиленовых труб предусмотрена укладка полиэтиленовой сигнальной ленты шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ». На участках пересечения с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Компенсация температурных воздействий на газопровод предусматривается самокомпенсацией газопровода за счет углов поворотов, подъемов и опусков.

Соединение стальных труб предусмотрено электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80, контроль сварных стыков предусмотрен радиографическим методом.

На участках улиц с дорожным покрытием и при пересечениях подземного полиэтиленового газопровода с существующими коммуникациями, прокладка газопровода предусмотрена в футлярах из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. На одном конце футляров (в верхней точке уклона) предусмотрена установка контрольной трубки с выводом под ковер.

Вокруг ковера, расположенного не под дорожным покрытием предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки, шириной 0,7 м, с уклоном не менее 0,05.

Заделка концов футляров предусмотрена герметизирующими манжетами МГ ТУ 2531-007-01297858-2002, ТУ 2531-005-01297858-2000. Защита манжет МГ от механических повреждений в период строительства, эксплуатации и ремонта предусматривается защитными укрытиями типа УЗМГ ТУ 2296-009-01297858-2005.

В соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» на ответвлениях проектируемого газопровода к группам домов предусмотрена установка отключающих устройств (задвижек). На подземных ответвлениях к группам домов предусматривается бесколодезная установка задвижек в грунте, с выводом шпинделя задвижки под ковер. На надземных газопроводах установка задвижек предусматривается в металлических шкафах, запирающихся под ключ.

Электрохимическая защита

Катодная поляризация подземных стальных газопроводов и стальных футляров предусматривается от проектируемых протекторных установок типа ПМ-10У.

Электрохимзащита участков стального газопровода длиной менее 10 м, согласно ГОСТ 9.602-2005, не предусматривается. Указанные участки предусмотрено засыпать песком на всю глубину.

Подключение протектора к газопроводу предусмотрено проводом ВВГ 3х4, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м.

Для замера защитного потенциала на подземном газопроводе предусмотрена установка контрольно-измерительных пунктов (КИП) и на выходах газопровода из земли – контактов замера потенциалов (КЗП).

В местах опусков газопровода в землю и на выходе из земли предусматривается установка неразъемных изолирующих соединений СИф с керамическими вставками на фланцах.

Противокоррозионная защита отводов подземных стальных газопроводов предусмотрена защитным покрытием «весьма усиленного» типа по ГОСТ 9.602-2005, на основе полиэтиленовых липких лент типа «Полилен».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3 Строительные решения

Опоры-стойки под газопроводы при надземной прокладке приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром, определяемым в зависимости от высоты опоры и веса газопровода. Основание фундаментов под опоры-стойки – песок и супесь. Фундаменты под опоры предусмотрены монолитные, из бетона W4 по ГОСТ 10178-85, кл. В7,5, F100, с заглублением 1,2 м от поверхности земли. В основании фундаментов предусмотрена подготовка из щебня, толщиной 0,10 м, втрамбованного в грунт.

Шкафы для установки отключающих устройств предусмотрены из листовой стали по ГОСТ 19904-90, толщиной 2 мм, которые крепятся к металлическому каркасу из уголка сваркой.

Надземный газопровод, детали крепления газопровода и опоры-стойки предусмотрено окрасить двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проектируемые распределительные газопроводы расположены в поселке Затобольск. На рассматриваемой территории исключены опасные геологические и геотехнические процессы и явления типа селей, обвалов, оползней и др. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

Основную опасность на газопроводах представляют аварии на трубопроводах и арматуре, которые носят локальный характер. Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная, частично, надземная. Вблизи участка, на котором расположены газопроводы, отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации предусмотрено следующее:

применено современное оборудование, трубы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по проектированию газораспределительных систем;

установка отключающих устройств предусмотрена безколодезная, в грунте, и в запирающихся киосках (шкафах), для предотвращения несанкционированного доступа к ним;

в пролете пересечения ВЛ 10 кВ с надземным стальным газопроводом предусмотрено защитное ограждение газопровода от падения проводов ВЛ; в пролете пересечения ВЛ напряжением до 1 кВ предусмотрено заземление газопровода с сопротивлением заземления не более 10 Ом;

предусмотрен контроль выполненных работ: проверка соответствия трубопроводов требованиям нормативных документов; испытания механическим и физическим методом стыковых сварных соединений трубопроводов; контроль качества антикоррозионного покрытия; испытание газопроводов на герметичность.

По рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск» получено экспертное заключение № 3 от 27.08.2014 года, выполненное ТОО «Институт экспертизы промышленной безопасности», о соответствии проекта требованиям нормативных документов в области промышленной безопасности, действующих в Республике Казахстан.

6.4 Охрана окружающей среды

В разделе «Охрана окружающей среды» рассмотрены вероятные экологические последствия при реализации проекта и разработаны природоохранные мероприятия для снижения до минимума отрицательного воздействия на окружающую среду.

Охрана атмосферного воздуха

Основное воздействие на атмосферный воздух и его загрязнение будет происходить при строительстве газопровода за счет выбросов, связанных с проведением земляных, разгрузочных, сварочных и лакокрасочных работ. При эксплуатации проектируемого объекта стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве объекта будут кратковременными и окажут незначительное воздействие на атмосферный воздух.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Охрана водных ресурсов

В районе проведения работ строительства газопровода водоснабжение на хозпитьевые нужды предусматривается из водопроводной сети поселка. На период строительства планируется установка биотуалетов на строительной площадке. Образованные сточные воды по мере их накопления, вывозятся в места, согласованные с компетентными органами. Сброс стоков на рельеф местности исключается.

Отрицательное воздействие на поверхностные природные водоемы и подземные воды не ожидается.

Охрана земельных ресурсов

Земельный участок, на котором предусмотрено строительство объекта, расположен в зоне засушливых степей Костанайской области с резко континентальным климатом в подзоне черноземов южных. Трасса газораспределительных сетей проходит по землям населенного пункта.

При строительстве газопровода предусматривается снятие плодородного слоя почвы с участка нарушаемых земель, в объеме 16378 м^3. Разработанные мероприятия по охране земельных ресурсов включают: снятие плодородного слоя почвы, техническую рекультивацию нарушенных земель, сбор и утилизацию отходов, мероприятия по предотвращению загрязнения земель.

Негативное воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Охрана животного и растительного мира

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию, поэтому его территория не является экологической нишей для эндемичных и «редких» видов животных и растений, а также путями миграций животных и птиц. На участке строительства газопроводов по улице 40 лет Октября, в границах переулка Почтовый и ул. Школьная предусмотрен снос 18 деревьев, которые попадают в зону строительства и подлежат вынужденному сносу. Снос зеленных насаждений согласован ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Костанайского района» от 21.11.2014 года № 957.

Воздействие на флору и фауну ожидается незначительное.

По рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск» выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы от 24.11.2014 года № 2509.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве максимально используется оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», составляет 5 месяцев.

Начало реализации проекта - 2015 год.

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», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

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

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определённой в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 учётом изменений и дополнений, выпуски 1-19;

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

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

сборники 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, утверждённые заказчиком (администратором бюджетной программы);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы - по приложению № 1 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 учётом изменений и дополнений выпуск 2;

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

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя на 2014 год согласно статье 10 Закона РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V, на период 2015-2018 годов через индекс изменения месячного расчётного показателя, установленного по протоколу № 37 заседания РБК от 27 августа 2014 года:

2014 год – МРП 1852 тенге;

2015 год – МРП 1982 тенге.

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 общей сметной стоимости строительства в текущих ценах с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

Общая сметная стоимость строительства – 100,576 млн. тенге, в том числе СМР-75,204 млн. тенге.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически сложный, II (нормальный) уровень ответственности, согласно РДС РК 1.02-04-2013.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, техническим условиям КПФ АО «КазТрансГаз Аймак», государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности.

В сметах объемы работ учтены в соответствии с откорректированным по замечаниям экспертизы проектом. Материалы, стоимость которых отсутствует в сборниках сметных цен Республики Казахстан, учтены по ценам, в соответствии с прайс-листами заво-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дов-изготовителей, принятых путем сравнения не менее двух вариантов и утвержденных заказчиком.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 согласно п. 17 «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», дополнительно представлено заключение экспертизы промышленной безопасности;

7.2.2 представлена дефектная ведомость на демонтаж существующих газопроводов, утвержденная заказчиком;

7.2.3 конструкция существующих дорог, принятая в проекте при вскрытии и восстановлении асфальтированных дорог, подтверждена справкой ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайского района» от 20.11.2014 года № 956;

7.2.4 дополнительно представлен гидравлический и тепловой расчет полиэтиленовых газопроводов;

7.2.5 протяженность трассы и длина газопровода, указанные в технико-экономических показателях ОПЗ, и паспорте проекта, приведены в соответствии с рабочими чертежами;

7.2.6 дополнительно разработан чертеж безколодезной установки запорной арматуры в грунте;

7.2.7 согласно п. 2.4.86 ПУЭ РК, в местах пересечения надземных участков газопровода с существующими воздушными линиями электропередач ВЛ-0,4 кВ предусмотрено заземление газопроводов, с сопротивлением не более 10 Ом;

7.2.8 в соответствии с п. 2.5.166 ПУЭ РК, увеличена длина защитного ограждения над газопроводом от падения проводов ВЛ-10 кВ до 5 м, вместо 4 м.

7.2.9 согласно п. 9.16 МСН 4.02-02-2004, в месте пересечения канальной тепловой сети с газопроводом, на тепловой сети предусмотрены на расстоянии по 15 м в обе стороны от пересечения устройства для отбора проб на утечку газа;

по сметной части

7.2.10 стоимость клиновых задвижек учтена в стоимости материалов, в соответствии с требованиями пункта 1.14 СН РК 8.02-05-2002;

7.2.11 исключены, необоснованно учтённые, затраты в локальных сметах;

7.2.12 расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм	Показатели		Примечание (+увеличение, -снижение)
			Заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Расчетный часовой расход газа	$м^3/ч$	1547,5	**1547,5**	
2	Общая протяженность трассы газопровода, в том числе из полиэтиленовых труб	м м	9252,0 7175,5	**9184,7** **6911,0**	**-67,3** **-264,5**
3	Общая длина газопроводов составляет, в том числе, из полиэтиленовых труб диаметром $D_н$ 63 ÷ 180 мм	м м	10542,0 7171,5	**10562,0** **6911,0**	**+20,0** **-264,**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	36,791 35,178 0,785 0,828	**30,038** **29,406** **-** **0,632**	**-6,753** **-5,772** **-0,785** **-0,196**
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и в прогнозных ценах 2015 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	120,614 89,965 2,008 28,641	**100,576** **75,204** **-** **25,372**	**-20,038** **-14,761** **-2,008** **-3,269**
	Из них: на 2014 год с МРП 1852 (ПИР, экспертиза) на 2015 год с МРП 1982	млн. тенге		**11,457** **89,119**	
6	Удельные капитальные вложения на 1 км газопровода	млн. тенге	13,036	**10,950**	**-2,086**
7	Продолжительность строительства	мес.	5	**5**	

Примечание

В результате корректировки проектно-сметной документации по замечаниям государственной экспертизы общее снижение сметной стоимости строительства составило 20,038 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газораспределительных сетей низкого давления в п. Затобольск»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Расчетный часовой расход газа	**1547,5**	**м³/ч**
2.	Общая протяженность трассы газопровода, в том числе из	**9184,7**	**м**
	полиэтиленовых труб	**6911,0**	**м**
3.	Общая длина газопроводов составляет, в том числе,	**10562,0**	**м**
	из полиэтиленовых труб диаметром $D_н$ 63 ÷ 180 мм	**6911,0**	**м**
4.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	**30,038**	**млн. тенге**
	в том числе СМР	**29,406**	**млн. тенге**
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и в прогнозных ценах 2015 года	**100,576**	**млн. тенге**
	в том числе СМР	**75,204**	**млн. тенге**
6.	Продолжительность строительства	**5**	**мес.**

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Промстройпроект» в соответствии с условиями договора от 10.11.2014 года № 245.

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

8.4. Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Затобол кентінде төмен қысымды газ тарату желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Газдың есептік сағаттық шығыны	**1547,5**	**м³/сағ.**
2.	Газ құбыры трассасының жалпы ұзындығы, оның ішінде поли-	**9184,7**	**м**
	этилен құбырынан	**6911,0**	**м**
3.	Газ құбырларының жалпы ұзындығы құрайды, оның ішінде	**10562,0**	**м**
	полиэтилен құбырынан диаметрі $D_н$ 63÷ 180 мм	**6911,0**	**м**
4.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың		
	жалпы сметалық құны,	**30,038**	**млн. теңге**
	оның ішінде ҚМЖ	**29,406**	**млн. теңге**
5.	2014 жылғы ағымдағы және 2015 жылғы болжамдық		
	бағалардағы құрылыстың		
	жалпы сметалық құны,	**100,576**	**млн. теңге**
	оның ішінде ҚМЖ	**75,204**	**млн. теңге**
6.	Құрылыстың ұзақтығы	**5**	**ай**

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.11.2014 жылғы № 245 шарттың талаптарына сәйкес «Промстройпроект» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.4 Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Өндірістік бөлімінің бастығы	Б. Ахметов
Сараптама тобының жетекшісі	О. Максимова
Смета-экономикалық сараптама тобының жетекшісі	Т. Половникова
Сәулет-құрылымдау сараптама тобының жетекшісі	А. Наурузбаева
Электр желілері мен жүйелері бойынша сарапшы	В. Ткаченко
Өндірістік бөлімінің бас маманы	И. Данилкина

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 18 (Восемнадцать) листов

28.11.2014г.

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области **Нурлыбаев Б.К.**