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 КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК АҚТӨБЕ 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 АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Шалқар ауданы Шетырғыз ауылындағы ауылішілік газ тарату желілерінің құрылысы» .

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 11 маусымдағы №04-0294/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының энергетика
және тұрғын-үй коммуналдық
шаруашылығы басқармасы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипрогаз Кампани» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ 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 АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Актюбинской области

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0294/14 от 11 июня 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Шетиргиз Шалкарского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«Гипрогаз Кампани»,
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Шетиргиз Шалкарского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19.03.2014 г. №179 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», г. Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз Кампани», государственная лицензия ГСЛ №013551 от 29.12.2003 года выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24.05.2012 года.

ГИП – Кузема И.С. (приказ №7 от 19.09.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- постановление акимата, Актюбинской области №413 от 2 0.12.2013 года «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2014-2016 годы»;
- задание на разработку проектно-сметной документации, утвержденное руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 05.08.2013 года;
- акт выбора исследования земельного участка №373 от 30.10.2013 года, выданный комиссией;
- распоряжение акима Шетиргизского сельского округа №5 от 15.11.2013 года о выделении земельного участка;
- архитектурно-планировочное задание №26 от 06.06.2014 года, утвержденное и.о. главным архитектором Шалкарского района;
- справка №04-13/492 от 28.02.2014 года о количестве жилых домов, коммунально-бытовых и административных зданий, подлежащих газификации, выданная ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области»;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам и инженерно-геологическое заключение по участку строительства, выполненный для рабочего проекта «Строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Шетиргиз Шалкарского района Актюбинской области» ТОО«ИЗЫСКАТЕЛЬ - KZ» от 2013 года, арх.№037.

Технические условия:

- №426 от 03.02.2014 года, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;
- №297/1411т от 22.11.2013 года, выданные ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование отвода земельного участка №11-12-03/968 от 24.12.2013 года, выданное руководителем РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- согласование перехода газопровода среднего давления через реку Шетиргиз №11-12-03/967 от 27.12.2013 года, выданное руководителем РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- согласование №юлч-00001/16-3-4-4 от 12.02.2014 года, выданное руководителем отдела РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция рыбного хозяйства»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок №394 от 06.12.2013 года, выданное главным санитарным врачом Шалкарского управления государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №15 от 11.02.2014 года, выданное главным санитарным врачом Шалкарского управления государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- заключение государственной экологической экспертизы №KZ65VDC00004721 от 20.02.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;

- согласование рабочего проекта с ПТО АПФ АО«КазТрансГаз Аймак» №2713 от 26.02.2014 года, главным инженером от 26.02.2014 года, службой диагностики №002 от 17.02.2014 года, службой учета и режима газоснабжения №358 от 24.02.2014 года, службой ЭХЗ – от 24.02.2014 г.;

- экспертное заключение №ЭПБ-05/02 от 05.02.2014 года по промышленной безопасности, выданное ТОО «АктобеСтройЭксперт»;

- письмо - согласование рабочего проекта с Департаментом по чрезвычайным ситуациям Актюбинской области №23-03-10/03/445-зт от 03.03.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта, объект №260;
- общая пояснительная записка, объект №260;
- генеральный план – 1 лист, заказ №260-ГП;
- узел учета газа – 1 лист, заказ №260-С12-ГСН;
- внеплощадочные сети 260-С12-ГСН, 7 листов;
- внутриквартальные сети – 260-С11-ГСН, 5 листов;
- внутриквартальные сети – 260-С11-ГСН, 14 листов;
- альбом – Наружные сети электроснабжения;
- спецификация материалов и оборудования;
- рабочие чертежи: установка задвижек, полиэтиленового крана, поперечное сечение траншеи, ограждение, сборник конденсата для осушенного газа по серии 5.905-15, молниезащита;
- проект организации строительства (ПОС);
- протокол согласования стоимости оборудования и материалов, утвержденный заказчиком;
- раздел охраны окружающей среды, выполненный ТОО «ИСТ-ЭКО» от 2014 года;
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Во исполнение Программы развития территории Актюбинской области на 2011-2015 годы, обеспечение бесперебойным газоснабжением жилых домов и объектов села Шетиргиз в результате строительства сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в 250 км юго-восточнее г. Актобе. Связь с областным центром осуществляется по автодороге с асфальтовым покрытием Актобе – Эмба – Шетиргиз.

Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Лето сухое, жаркое, продолжительное. Температура летних месяцев колеблется в пределах от 17° до 25°С, а абсолютный максимум 43°-44°С. Зима холодная, малоснежная и ветреная. Растительность полынно-ковыльно-типчаковая.

Природно-климатические условия района строительства :

- климатический подрайон	- III А;
- скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31 ^{0}С;
- вес снегового покрова	- 70 кгс/м^2;
- глубина промерзания грунтов	- 1,78-2,18 м.;
- сейсмичность участка	- до 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геологическом строении принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные супесями, суглинками, песками средней крупности и крупными. Подстилающей толщей служат отложения палеогена. Палеогеновые отложения представлены в основном зеленовато-серыми глинами с тонкими прослоями мелкого кварцевого песка.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,8-5,7 м. Установившийся уровень грунтовых вод 2,5-5,5 м. Качественный прогноз потенциальной подтопляемости - не затопляется.

По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 6 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ №1 - супеси песчанистые, от темно до светло-коричневых, твердые, известковистые, с прослоями суглинков и песков мелких. Вскрыты с поверхности до 0,5-1,5 м. Мощность слоя 0,5-1,5 м. Слой подлежит рекультивации;
- ИГЭ №2 - пески средней крупности, желтовато-серые, средней плотности, от мало-влажных до влажных, кварцевополевошпатовые. Вскрыты с глубины 0,5 м до 1,5-3,0 м. Мощность слоя 1,0-2,5 м.;
- ИГЭ №3 - суглинки от лёгких до тяжёлых, песчанистые, светло-коричневые, от твердых до полутвёрдых, известковистые, с прослоями супесей. Вскрыты с глубины 0,5-1,8 м до 1,5-3,0 м. Мощность слоя 1,0 - 2,0 м.;
- ИГЭ №4 - пески средней крупности, желтовато-серые, средней плотности, от мало-влажных до водонасыщенных, кварцевополевошпатовые. Вскрыты с глубины 1,5-2,6 м до 3,0-4,2 м. Мощность слоя 1,0-2,0 м.;
- ИГЭ №5 - пески крупные, желтовато-серые, средней плотности, водонасыщенные, кварцевополевошпатовые. Вскрыты с глубины 2,5 м до 3,0 м. Вскрытая мощность слоя 0,5 м.;
- ИГЭ №6 - глины тяжёлые, зеленовато-серые, полутвёрдые, пористые, с тонкими прослоями влажных и водонасыщенных песков. Вскрыты с глубины 2,0-4,2 м до 3,0-6,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,0-1,8 м.;

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали на глубине от 0 до 2,0 м от «средней» до «высокой». Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 4,0-47,0 Ом·м. В расчёт принята «высокая» коррозионная активность грунтов к углеродистой стали.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «высокая» (содержание pH 6,35-7,28; NO_3- не обн; органические вещества-0,006-0,026)

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая», содержание хлор-ионов 0,006-0,026 %, pH 6,35-7,28.

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 2,0 м:

а) по содержанию сульфатов (60-460 мг/кг) грунты неагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178 и по ГОСТ 22266.

б) по содержанию хлоридов (92-292 мг/кг) грунты неагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178 и по ГОСТ 22266.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 2,0 м по содержанию легко растворимых солей незасоленные (0,056 - 0,176 %).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Планировочные решения генерального плана приняты в соответствии с технологической схемой, с учетом рельефа местности и подхода инженерных сетей.

Генеральным планом предусмотрено устройство ПГБ-13-2НУ1-ЭК в ограждении размером 9х15 м, высотой 1,6 м из металлической сетки по металлическим столбам.

Предусмотрена подъездная автомобильная дорога шириной 8,0 м с твердым покрытием до площадки ПГБ-13-2НУ1-ЭК от существующей автодороги. Покрытие автодороги щебеночное: щебень фракции 20-40мм толщиной 15 см, основание - уплотненный грунт.

МЕМСАРАЛТА

Покрытие площадки предусмотрено щебеночное: щебень фракции 5-20 мм; основание - уплотненный грунт.

Насыпь на площадке 0,3-0,5 м. Отвод дождевых и талых вод по рельефу и по дренажной канаве глубиной 0,4 м и длиной 64 м. Откосы насыпи на площадке укрепляются посевом многолетних трав.

Показатели по генеральному плану:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Количество
1.	Площадь участка	$м^2$	135,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	21,6
3.	Площадь отмосток, проездов и площадок	$м^2$	158,4
4.	Плотность застройки	%	12
5.	ПГБ-13-2НУ1-ЭК	шт	1
6.	Устройство подъездной дороги / щебеночное покрытие	м / $м^3$	150 / 180

6.2.2 Технологические решения

Внеплощадочные сети

Трасса газопровода среднего давления

Точка подключения - надземный стальной газопровод среднего давления диаметром 89 мм Р(проектн)=3,0кгс/$см^2$ на выходе из АГРС, расположенного на окраине с..Шетиргиз. В точке врезки установлено отключающее устройство - задвижка диаметром 100 мм в надземном исполнении в ограждении 6×6 м. Для дальнейшей газификации с. Шетиргиз проектом предусмотрена установка отключающего устройства - задвижка ду-100 в надземном исполнении в ограждении 6х6 м. Ограждение необходимо для защиты задвижки от механических повреждений.

Подводящий газопровод среднего давления запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб диаметром 125 мм толщиной стенки 11,4 мм SDR 11 ПЭ 100 по ТУ 6-19-352-87. Соединение полиэтиленового газопровода среднего давления со стальным газопроводом выполнено неразъёмным с помощью переходников «полиэтилен-сталь». Проектируемый газопровод пересекает реку Шетиргиз. Коэффициент запаса прочности трубы на переходах - не менее 2,8. Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией "весьма усиленного" типа. На выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр диаметром 219 мм и устанавливается отключающее устройство на расстоянии не менее 5,0 м от ПГБ.

Средняя глубина заложения подземного газопровода диаметром 125 мм h=1,1м,

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации согласно МСН 4.03-01-2003г., табл.15 п.1 составляет 25%, но не менее одного стыка. Укладка газопровода осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка на высоту не менее 20 см. Через каждые 500,0 м и на углах поворота газопровода устанавливаются опознавательные столбики с правой стороны газопровода (по ходу газа) на расстоянии 1,0 м от газопровода. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5 $мм^2$ по ГОСТ 6323-79 с выводом его концов под ковер или футляр на выходе из земли и через каждые 2 км для возможности подключения аппаратуры. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной 0,2м с несмываемой надписью «Сак болыныз! Осторожно! Газ!» укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода с помощью отводов по ГОСТ17375-2001г. В самой низшей точке по профилю газопровода установлен конденсатосборник для сбора и отбора конденсата.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

МЕМСАРАЛІ А.М.А

Для понижения среднего давления (2,99кгс/см²) до низкого давления и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка блочного газорегуляторного пункта ПГБ-13-2НУ1-ЭК с одной линией редуцирования, с регуляторами РДГ50Н/35, с измерительным комплексом КИ-СТГ-РС-С-80/G100 на базе счетчика РСГ G100 (справа налево) с диапазоном 1:200 с корректором SEVC-D (Corus). На выходе из земли перед ПГБ установлена задвижка диаметром 100 мм на расстоянии не менее 5,0 м.

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрашивается в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно МСН 4.03-01-2003г. и МСП 4.03-103-2005г., "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" и «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Переход газопровода среднего давления через реку Шетиргиз

Переход через реку Шетиргиз запроектирован дюкерным (открытым) способом из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ Ø 125х11,4мм SDR 11 ПЭ 100 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8. Перед переходом установлено отключающее устройство – задвижка диаметром 100 мм в надземном исполнении в ограждении 3м х 3м. Глубина заложения газопровода принята с учетом возможного размыва дна реки. На всем протяжении перехода предусмотрены длинномерные трубы. При формировании плети из труб мерной длины их соединение должно производиться сваркой встык с обязательной проверкой стыков методом ультразвукового контроля. Для предотвращения всплытия проектом предусмотрена балластировка газопровода чугунными пригрузами, придающими газопроводу отрицательную плавучесть. Расстояние между балластировочными пригрузами равно 5,0 м, при их монтаже на расстоянии не менее 1,0 м от сварных стыков полиэтиленового газопровода. Для предохранения поверхности трубы полиэтиленового газопровода от повреждения, поверх газопровода предусматривается защитная футеровка из деревянных реек. Контроль качества сварных стыков полиэтиленовых трубопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782 и составляет согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 14 – 100%.

Строить переход рекомендуется летом при наинизшем горизонте воды. Ширина строительной полосы в пределах перехода – 1,0 м – 1,5 м. На берегах реки проектом предусмотрена установка берегового указательного знака. При разработке подводной траншеи предусмотрено крепление откосов деревянными щитами. Переход через балку испытывается в три стадии:

- после сварки перехода до футеровки;
- после укладки и полной засыпки перехода;
- вместе с основным газопроводом.

Строительство и монтаж газопровода производится согласно МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005г., "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" и ТР «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Блочный газорегуляторный пункт

Блочный газорегуляторный пункт (ПГБ-13-2НУ1-ЭК) предназначен для снижения давления газа среднего давления до низкого давления и поддержания его на заданном уровне. ПГБ-13-2НУ1-ЭК с одной линией редуцирования, с регуляторами РДГ-50/35 для понижения давления со среднего до низкого, с измерительным комплексом КИ-СТГ-РС-С-80/G100 на базе счетчика РСГ G100 (справа налево) с диапазоном 1:200, с корректором SEVC-D (Corus), с газовым обогревом (АГУ-5ПШ). Срабатывание предохранительно-сбросных клапанов должно обеспечивать сброс газа при превышении максимального рабочего давления после регулятора не более чем на 15 %. Характеристики:

- давление газа на входе 0,299 Мпа;
- давление газа на выходе 0,28 – 0,003 Мпа;
- пределы срабатывания предохранительного клапана 0,287 – 0,00345 Мпа.

Внутриплощадочные сети

Трасса газопровода низкого давления

МЕМСАРАПТАЛМА

Газопровод низкого давления от ПГБ до потребителей запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметром 225 мм с толщиной стенки 13,4 мм, диаметром 160 мм с толщиной стенки 9,5 мм, диаметром 140 мм с толщиной стенки 8,3 мм, диаметром 125 мм с толщиной стенки 7,4 мм, диаметром 110 мм с толщиной стенки 6,6 мм, диаметром 90 мм с толщиной стенки 5,4 мм, диаметром 63 мм с толщиной стенки 3,8 мм и диаметром 40 мм с толщиной стенки 2,4 мм по ТУ 6-19-352-87 и надземным (по опорам и по фасаду) способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В-Вст2сп2 по ГОСТ 1050-88, диаметрами 57х3,0 мм и 32х3,0 мм.

Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 для полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации составляет - 6%. Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 14 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Переходы полиэтилен - сталь выполнены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по ТУ 6-19-359-87. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнены с помощью отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001. Переход с одного диаметра на другой выполнен с помощью переходов по ТУ 6-19-359-87. Стальные участки неразъемного соединения покрываются изоляцией "весьма усиленного" типа. Средняя глубина заложения подземного газопровода 1,25 м.

На выходе из ПГБ на расстоянии не менее 5,0 м предусмотрена задвижка диаметром *200 мм тип 30с41нж*. На выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр, устанавливается отключающее устройство - кран шаровой КШ50 и КШ32.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5 мм² по ГОСТ 6323-79 с выводом его концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Сак болыныз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра.

Проектом предусмотрена параллельная (в одной траншее) прокладка газопровода среднего и низкого давлений. Расстояние между двумя полиэтиленовыми газопроводами, проложенными в одной траншее должно быть не менее диаметра большего газопровода, но не менее 0,1 м.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С. Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 5.7 на участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. В местах пересечения ВЛ и ЛЭП с надземным газопроводом предусмотрены на газопроводе ограждения - диэлектрический футляр, для защиты от падения на газопровод электропроводов. Ограждение должно выступать по обе стороны пересечения за крайние провода линий электропередач при наибольшем их отклонении на расстояние не менее 3,0 м.

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрашивается в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

Строительство и монтаж газопровода вести согласно «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», МСН 4.03-01-2003г, МСП 4.03-103-2005, ТР «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Газопровод среднего давления

Газопровод среднего давления от ПГБ-13-2НУ1-ЭК до потребителя запроектирован подземным из полиэтиленовых труб SDR11 ПНД С ГАЗ ПЭ 100 диаметрами 90х8,2 мм и 63х5,8 мм, поставляемые в бухтах. Контроль качества сварных стыков подземного полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации

МЕМСАРАЛТАМА

согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 п.1 составляет – 25%. Контроль качества сварных стыков надземного стального газопровода среднего давления согласно МСН 4.03-01-2003 табл.14 п.4 составляет – 5%. Переходы полиэтилен - сталь выполнены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по ТУ6-19-359-87.

Для понижения давления со среднего до низкого и поддержании его на заданном уровне проектом предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-32к/10. Проектом предусмотрена молниезащита ГРПШ.

Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией "весьма усиленного" типа. На выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр, устанавливается отключающее устройство.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10см и присыпается слоем песка не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5мм² по ГОСТ 6323-79 с выводом его концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусмотрена укладка пластмассовой ленты желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Сак болыныз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра.

На выходе из ПГБ-13-2НУ1-ЭК устанавливается задвижка в надземном исполнении на расстоянии не менее 5,0 м в ограждении 15,0х9,0 м.

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,18 м.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода - с помощью отводов по ГОСТ17375-2001г.

В местах пересечения ВЛ, ЛЭП с надземными газопроводами предусмотрены ограждения для защиты от падения на газопровод электропроводов. Ограждение должно выступать по обе стороны пересечения за крайние провода линий электропередач при наибольшем их отклонении на расстояние не менее 3,0м.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Проектом предусмотрена параллельная (в одной траншее) прокладка газопровода среднего и низкого давлений. Расстояние между двумя полиэтиленовыми газопроводами, проложенными в одной траншее должно быть не менее диаметра большего газопровода, но не менее 0,1 м.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.5.7 на участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки, и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрашивается в желтый цвет, опоры - в черный цвет.

Строительство и монтаж газопровода производятся согласно "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов",МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005 и ТР "Требования к безопасности систем газоснабжения".

Электрохимзащита газопровода не требуется, так как согласно технических условий подземный проектируемый газопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб.

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусмотрено испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода очищается в соответствии с проектом производства работ. Очистка полости внутренних газопроводов производится перед их монтажом продувкой воздухом. Очистка

МЕМСАРАПТАМА

полости, а также проверка на герметичность осуществляются после специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, технадзора и представителя комитета по Чрезвычайным Ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учётом местных условий производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии (СНиП III-42-80* п. 11.4). Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов и проверки на герметичность предусматривает:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;
- методы и средства выявления и устранения отказов;
- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;
- требования пожарной, газовой, технической безопасности.

Основные технические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Газопровод среднего давления 3,0 кгс/см^2 (0,3МПа), SDR 11	Газопровод низкого давления SDR 17
1.	Количество жилых домов	шт	91	
2.	Количество ком.бытовых учреждений		6 (школа, медпункт, ДК, детсад)	
3.	Пропускная способность	м^3/ч. м^3/год	497,0 4 353 720	
4.	Тип и количество газорегуляторных пунктов	шт	1+2 (ПГБ-13-2НУ 1-ЭК, ГРПШ 32к/10)	
5.	Длина газопровода	м	Д125х11,4мм=2334,0 Д108х4,0мм=23,0 Д90х8,2мм=740,0 Д63х5,8мм=93,0 Д89х4,0мм=10,0 Д57х4,0мм=10,0	Д225х13,4мм=180,0 Д160х9,5мм=445,0 Д140х8,3мм=249,0 Д125х7,4мм=1609,0 Д110х6,6мм=2408,0 Д90х5,4мм=57,0 Д63х3,8мм=1092,0 Д40х2,4мм=1349,0 Д219х4,0мм=8,0 Д57х3,0мм=86,0 Д32х3,0мм=347,0
6.	Дюкерный переход через реку	шт/м	1 / 117,0	-
7.	Установка задвижек 30с41нж,	шт	Д100мм= 4 Д80мм = 1 Д50мм = 2	Д200мм = 1 КШ50 = 8 КШ32 = 82 КШ КП-160=2 КШ КП-125=2 КШ КП-110=5
8.	Футляры		Д140х12,7мм=12,0 Д110х10,0мм=12,0 Д159х4,0мм=2,0	Д225х13,4мм=4,0 Д180х10,7мм=52,0 Д160х9,5мм=84,0 Д110х6,6мм=48,0 Д325х4,0мм=0,9 Д159х4,0мм=7,2 Д76х3,0мм=73,8
9.	Контрольный пункт / Ковер	шт	1 / 2+3	- / 91
10.	Опознавательные знаки		12	-
11.	Конденсатосборник Д100мм	шт	1	-

6.2.3 Основные строительные решения

Блочный газорегуляторный пункт (ПГБ-13-2НУ1-ЭК) заводского изготовления, завод-изготовитель ЗАО «Газовик-ПРО», Россия.

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – IIIа. Категория здания по взрыво-пожарной безопасности – Г.

Фундаменты под ПГБ - железобетонная плита марки 1ПП30.18, основанием служит щебень фракции 5 - 20 мм.

Ограждение

Предусмотрено ограждение ПГБ высотой 1,6 м из металлической сетки по металлическим столбам по ТП402-2-25, размером 15м х 9м х 1,6м(h). Предусмотрена металлическая калитка по ТП402-2-25. Рама изготовляется из стальных уголков, соединение уголков и закрепление сетки выполняется сваркой, опора под стойки – из кирпича марки М75 и швеллера 27ГОСТ8240-72.

Антикоррозийные мероприятия - подземная часть рамы, соприкасающаяся с грунтом, покрывается битумом, а надземная часть – масляной краской за 2 раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Отопление

Для отопления ПГБ проектом предусмотрен отопительный котел АГУ-5ПШ.

Для учета расхода газа в ПГБ предусмотрена установка коммунально-бытового счетчика G-2,5.

6.2.4.2 Электроснабжение и молниезащита ПГБ

Настоящим разделом решен вопрос электроснабжения проектируемого блочного газорегуляторный пункта от внутриквартальных сетей.

Согласно технических условий выданных ТОО "Энергосистема " электроснабжение газорегуляторного пункта предусмотрено от существующей ВЛ-0,4кВ опора №15 отходящей с фидера №1 РУ-0,4кВ ТПШТ-301 "МТМ" 160кВА по III-ой категории надежности путем отпайки.

Проектом предусмотрено строительство новой воздушной линии ВЛИ-0,22кВ, выполненной на железобетонных опорах 7 шт. типа СВ 95 по типовой серии ЛЭП 00.12, ЛЭП 98.08, 21.0045 с использованием самонесущего изолированного провода марки СИП-4 2х25 без несущего элемента с использованием арматуры фирмы "ENSTO".

Щит учета и распределения поставляется в комплекте с ПГБ и имеет на вводе однофазный многотарифный счетчик электрической энергии прямого включения типа СЕ 102 кл.точн.1; 5-50А. Высота установки щита 1,7м до верха.

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода в точке подключения на существующей опоре ВЛ-0,4кВ, а также на концевой опоре проектируемой ВЛИ-0,22кВ.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 проектируемый объект по устройству молниезащиты относится к II категории. Молниезащита сооружения от прямых ударов молнии осуществляется путем установки двух молниеприемников высотой 5,5м с креплением их к закладным деталям каркаса ПГБ на сварке, а также путем присоединения корпуса ПГБ к соответствующему контуру заземления.

На вводе в ПГБ проектом предусмотрено защитное заземляющее устройство. Заземляющее устройство выполнено вертикальными электродами из круглой стали Ø16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3 м и соединяются полосовой сталью 40Х4 мм на сварке. Полосовую сталь укладывают на глубину 0,7м от планировочной отметки земли.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

Все монтажные работы производятся в соответствии с ПУЭ, СН РК 2.04-29-2005.

Молниезащита ГРПШ

Согласно СН РК 2.04-29-2005 проектируемые ГРПШ по устройству молнезащиты относится ко II категории. Для защиты от прямых ударов и вторичных проявлений молнии

МЕМСАРА.ПТАМА

предусмотрен молниеотвод из стальных труб, присоединенный к заземляющему устройству, выполненному из угловой стали 50 х 5 мм² L=5000 мм в количестве 2 шт, расположенных в земле на отметке -0,5 м. и соединенных между собой полосовой сталью 40х4мм L=5000мм. Все металлические части для предохранения от коррозии окрашиваются черной эмалью. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 (Ом). При необходимости число электродов увеличивается.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В период эксплуатации ПГБ -50-2НУ1-ЭК необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

В виду 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. План пневматических испытаний включает следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключения других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудования и т. д.;
- протяженности трубопровода, подлежащего испытанию.

Все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки, и т. д. должны быть установлены до начало испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то давление, на которое она рассчитана. При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов.

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, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды, производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности и органами, контролирующими охрану окружающей природной среды.

При определении видов и необходимых средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их отношение к огнетушащим веществам, а также площадь производственных помещений, открытых площадок и установок. В местах применения ЛВЖ и ГЖ размер асбестоцементного полотна должен быть не менее 2х1,5 м. В соответствии с ГОСТ 12.4.009-83 бочки для хранения воды должны иметь объём не менее 0,2 м^3 и комплектоваться вёдрами.

Ёмкости для песка, входящие в конструкцию стенда, должны иметь объём не менее 0,5 м^3 и комплектоваться совковой лопатой по ГОСТ 3620-76. Конструкция ящика должна обеспечивать удобство извлечения песка и исключать попадание осадков.

Согласно ППБ РК-08-97 табл.1(класс пожара С) пожарный щит в количестве 1 шт. должен быть укомплектован: порошковый огнетушитель вместимостью 6 л - 2шт., ящик с песком - 1шт., асбестоцементное полотно 2м х2м - 1шт., лопата - 2шт.

6.4 Охрана окружающей среды

Основная цель – оценка влияния строительства на окружающую среду, то есть обоснование предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, гарантирующие экологическую безопасность населения и рациональное использование природных ресурсов.

МЕМСАРАПТАМА

Проект строительства можно считать экологически безопасными, так как он удовлетворяет следующим условиям:

- исключена угроза для здоровья человека при прямом, косвенном и других видах воздействия в период строительства и эксплуатации;
- предупреждена возможность необратимых изменений или кризисных явлений в окружающей среде;
- исключены катастрофические последствия в случае технического отказа каких-либо элементов сооружения.

При этом обязательным условием является безусловное выполнение всего комплекса природоохранных мероприятий, предусмотренных настоящим проектом.

В период строительства основные задачи контроля сводятся к следующему:

- запрещения производства работ, прямо или косвенно воздействующие на окружающую среду;
- запрещение применения токсичных или опасных для окружающей среды материалов и конструкций без согласования со службами СЭС и экологии;
- на участках строительства должен соблюдаться контроль за сохранностью ландшафта.

Для охраны почвы от загрязнения строительными отходами, предусматривается сбор и вывоз их с территории установки. Материалы, подлежащие вывозу, не являются токсичными.

Анализ результата расчетов показывает, что во время строительства, при регламентном режиме работы предприятия и одновременно работающих источников выбросов экологические характеристики атмосферного воздуха в районе расположения участка строительства по всем загрязняющим ингредиентам находятся в пределах нормативных величин.

Оценка воздействия на окружающую среду процессов строительства показывает, что при соблюдении всех предусмотренных настоящим проектом природоохранных мероприятий существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет.

6.5 Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Нормативная продолжительность строительства составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период составляет– 1 месяц. Рекомендуемая численность работников, занятых на строительстве и подсобных производствах предусмотрена из объемов работ и по затратам труда на выполнение строительно-монтажных работ составила 21 человек.

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 цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с дополнениями и изменениями выпуски 1-18.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса-АВС-4 (редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных

на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетного законодательства.

При составлении смет использованы:

- сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);
- сборник сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);
- сборник расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);
- сборник сметных норм и затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002г;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002;
- переход в текущие цены сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год, в размере 2,557;
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12 %, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной 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 с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к техническим сложным объектам» разработчиком проекта установлен --- уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований. Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативам, требованиям по энергосбережению, санитарной, экологической и пожаробезопасности, рациональности технологических и инженерных решений, функциональному назначению объекта. Согласно РДС РК 1.02-04-2013 проект соответствует II уровню ответственности.

Технологические решения полностью обеспечивают население природным газом для бытовых нужд в результате строительства газопроводов среднего и низкого давления

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлено архитектурно-планировочное задание №26 от 06.06.2014 года, утвержденное и.о. главным архитектором Шалкарского района
2. Представлена справка №04-13/492 от 28.02.2014 года о количестве жилых домов, коммунально-бытовых и административных зданий, подлежащих газификации, выданная ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».
3. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам (ПГБ, ГРПШ, ПЭ-отводы, переходы, тройники), обоснована и согласована заказчиком ГУ«Управление энергетики и жилищно-ком-

мунального хозяйства Актюбинской области» в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов 51-позиции, утвержденный заказчиком).

4. В сметной документации стоимости материалов, принятых по прайс-листам приведены в соответствие утвержденным заказчиком стоимостям.

6. Откорректирована сметная документация согласно сборникам сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений по выпуску 18.

7. Сметная документация пересчитана в цены 2015 года, согласно письма заказчика №04-13/1255 от 28.05.2014 года.

8. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьшен)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Подводящий газопровод среднего давления	м	2 357,0	2 357,0	-
2.	Газопровод среднего давления	м	853,0	853,0	-
3.	Газопровод низкого давления	м	7 830,0	7 830,0	-
4.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	24,588 21,940 1,959 0,688	24,397 21,847 1,858 0,691	- 0,191 - 0,093 - 0,101 +0,003
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 г-2015года в том числе:СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	79,484 52,430 4,683 22,370	84,521 55,874 4,751 23,895	+ 5,037 + 3,444 + 0,068 + 1,525
6.	Из них 2014 года 2015 года		79,484 -	10,872 73,649	- 68,612 +73,649
7.	Продолжительность стр-ва	мес.	8	8	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 84,521 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 79,484 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 5,037 млн.тенге.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта :

1. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в РК на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Шетиргиз Шалкарского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- ПГБ-13-2НУ 1-ЭК	- 1 шт.;
- ГРПШ 32к/10	- 2 шт.;
- общая протяженность газопровода	- 11 040,0 м.;
в том числе: подводящего среднего давления	- 2 357,0 м.;
среднего давления	- 853,0 м.;
низкого давления	- 7 830,0 м.;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 24,397 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 21,847 млн.тенге;
- общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015 года	- 84,521 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 55,874 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора №179 от 19 марта 2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Ақтөбе облысы Шалқар ауданы Шетірғыз ауылындағы ауылішілік газ тарату желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

- ПГБ-13-2НУ 1-ЭК	- 1 дана;
- ГРПШ 32к/10	- 2 дана;
- газ құбырының жалпы ұзындығы	- 11 040,0 м.;
в том числе: орташа жеткізу қысымы	- 2 357,0 м.;
орташа қысымды	- 853,0 м.;
төмен қысымды	- 7 830,0 м.;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 24,397 млн.тенге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 21,847 млн.теңге;
- 2015 жылғы болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 84,521 млн.теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 55,874 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтығы	- 8 ай.

2. Сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы және «Ақтөбе облыстық энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ арасындағы 2014 жылғы 19 наурыздағы №179 шартының жағдайларына

сәйкес деректілігі кепілдендірілген, тапсырысшы жобалау үшін бекітілген бастапқы мәліметтерді (деректер) есепке ала отырып орындалған.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары	Қ. Қандығұлов
ӨБ бастығы	Т. Табылдин
Сараптама тобының басшысы	С. Кузбибаева
Сарапшы	Б. Досмуратов
Сарапшы	Б. Калменов
Сарапшы	Ш. Тлегенов
Смета-экономикалық топ басшысы	А. Турмаганбетова
Бас маман	А. Мазенова