ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «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»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Степное ауылындағы ауылішілік газ тарату желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 3 қазандағы №04-0529/13

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актобе Проект-Групп» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП«Госэкспертиза»
по Актюбинской области

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0529/13 от 3 октября 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Степное Каргалинского района Актюбинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актобе Проект-Групп»,
город Актобе

город Актобе

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

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №548 от 22.08.2013г. 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 «АктобеПроект-Групп»*, государственная лицензия 06-ГСЛ №001138 от 28.09.2009 года, выданная ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», подтверждение АДС и ЖКХ от 19.07.2012 года.

ГИП – Исимов Р.А. (приказ №22 от 03 мая 2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- постановление акимата Актюбинской области №100 от 23.04.2013 года «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата области от 14 декабря 2012 года №453»;
- задание на проектирование, утвержденное и.о.начальника ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 1 марта 2013 года;
- распоряжение акима Степного сельского округа №86 от 18.07.2013 года о выделении земельного участка 5,4 га, для строительства внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Степное;
- архитектурно-планировочное задание №3 от 8.10.2012 года, утвержденное главным архитектором Каргалинского района;
- справка №12-14/512 от 08.06.2013 года о количестве жилых домов, коммунально-бытовых и административных зданий, подлежащих газификации, выданная отделом ЖКХ, ПТ и АД Каргалинского района;
- письмо акима Степного сельского округа №225 от 05.07.2013 года о требовании восстановления разрушенных автомобильных дорог;
- технические условия №01-06/57 от 09.07.2013 года на пересечения проектируемого газопровода с кабелями связи, выданные АОФТ «Қазақтелеком»;
- технические условия за №АПФ-413 от 20.06.2013 года, выданные АПФ АО «Каз Транс Газ Аймак»;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненным на объекте «Строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Степное Каргалинского района Актюбинской области», выполненный ТОО«АктобеПроект-Групп» в 2013г;
- инженерно-геологическое заключение по участку строительства, выполненное ТОО «Актобе Проект-Групп» для рабочего проекта «Строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Степное Каргалинского района Актюбинской области», инв.№33-ГИЗ от 2013 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- акт санитарно-эпидемиологического обследования отвода земельного участка №109 от 05.08.2013 года, выданное руководителем Каргалинского управления государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- санитарно-эпидемиологическое заключение на отвод земельного участка №89 от 05.08.2013 года, выданное руководителем Каргалинского управления государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №92 от 12.08.2013 года, выданное руководителем Каргалинского управления государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №KZ92VDC00000161 от 29.08.2013 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;

- заключение экспертизы энергосбережения, выданное Актюбинским представительством АО «Казахэнергоэкспертиза»;

- согласование рабочего проекта с АПФ АО«КазТрансГаз Аймак» №1517 от 30.07.2013 года, главным инженером от 31.07.2013 года, Каргалинским газовым участком – от 12.08.2013 года;

- экспертное заключение №02/13 от 02.08.2013 года по промышленной безопасности, выданное ТОО «БКР Мунай Газ»;

- согласование рабочего проекта с ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Актюбинской области» от 06.08.2013 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка, инв.№33;
- внутриквартальные сети газоснабжения – 33-С11-ГСН, листов 24;
- рабочие чертежи: установка задвижек, полиэтиленового крана, ГРПШ, ограждение ГРПШ;
- спецификация материалов и оборудования – 5 листов;
- проект организации строительства;
- протокол - согласования стоимости оборудования и материалов, утвержденный заказчиком;
- раздел охраны окружающей среды;
- 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 Степное.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении объект находится в Каргалинском районе Актюбинской области. Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха. Жаркое сухое лето сменяется холодной малоснежной зимой.

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	- 1,66-2,02 м.;
- сейсмичность участка	- до 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах Орь-Илекской возвышенности. Рельеф участка изысканий сравнительно ровный, изрезан промоинами. В геологическом строении принимают участие неоген-четвертичные отложения, представленные глинами и дресвяно-щебенистыми грунтами с суглинистым заполнителем. Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-5,5 м. Качественный прогноз потенциальной подтопляемости - не затопляется. Согласно лабораторных и фондовых материалов, по геолого – генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- **ИГЭ №1**- почвенно-растительный слой коричневый. Вскрыт с поверхности до 0,1-0,3 м. Мощность слоя 0,1-0,3 м. Плотность грунта – 1,66 г/см^3. Слой подлежит рекультивации;

- **ИГЭ №2** - глины лёгкие пылеватые, тёмно-коричневые, твёрдые, известковистые. Вскрыты с глубины 0,1-0,3 м до 0,7-3,0 м. Мощность слоя 0,5-2,9 м.;

- **ИГЭ №3** - дресвяно-щебенистые грунты зеленовато-серые. Обломки выветрелые, слабопрочные, сухие, в составе осадочные и метаморфические породы. Заполнитель - суглинки зеленовато-серые, твёрдые. Вскрыты с глубины 0,7-3,5 м до 2,0-6,0 м. Мощность слоя 1,0-4,5 м. Плотность грунта 1,80 г/см^3. Расчетное сопротивление равно 450 кПа.;

- **ИГЭ №4** - глины тяжёлые, от красновато-коричневых до желтовато-серых, синевато-зелёных, твёрдые и полутвёрдые, в скважинах №№ 15,16 с прослоями песчаников, мощностью до 20 см. Вскрыты с глубины 0,2-5,0 м до 3,0-6,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,0-3,5 м.

Коррозионная активность грунтов:

- к углеродистой стали на глубине от 0 до 3,0 м «высокая». Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 2,0-12,0 Ом·м.

- к свинцовой оболочке кабеля «высокая» (содержание pH 7,32-7,87; NO_3- 0,005-0,009 %; органические вещества 0,004-0,014 %).

- к алюминиевой оболочке кабеля «высокая» (содержание хлор-ионов 0,029-0,639 %, pH 7,32-7,87).

Агрессивность грунтов к бетону согласно СНиП РК 2.01-19-2004 до глубины 3,0 м:

а) по содержанию сульфатов (150-10300 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе по ГОСТ 10178-76 и шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-76, слабоагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-76 от ПК43+98 до ПК 76+37 и от ПК217+49 до ПК233+02;

б) по содержанию хлоридов (512-8805 мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178 и ГОСТ 22266.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 3,0 м по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные. Суммарное содержание легко и среднерастворимых солей составляет 0,128-2,732 %.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Трасса газопровода среднего давления проходит от точки врезки (выход из ПГБ после существующей задвижки типа 30с41нж диаметром 80 мм, установленная в надземном исполнении в ограждении ПГБ). Проектируемый газопровод среднего давления выполнен подземным способом из полиэтиленовых труб SDR11 ГОСТ Р50838 диаметрами 110х10,0мм, 63х5,8мм на глубине 1,0-1,3 м в зависимости от профиля земли.

При вводе в землю полиэтиленовый газопровод заключается в стальной футляр. Стальные участки неразъемного соединения покрываются изоляцией «весьма усиленного» типа на основе полимерных лент. Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка на высоту не менее 20см. Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 6323-79, сечением 2,5мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты жёлтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м. На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 6.94, работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15^0 С и не выше плюс 30^{0}С. Проектом предусмотрена параллельная (в одной траншее) прокладка газо-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

провода 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.

Трасса газопровода низкого давления проходит от точки врезки (выход из ПГБ после существующей задвижки типа 30с41нж Ø300мм, установленная в надземном исполнении в ограждении ПГБ) по улицам для газоснабжения жилых домов и социальных объектов. Газопровод низкого давления от существующего ПГБ до потребителей предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб диаметрами 200х11,9мм; 160х9,5мм; 110х6,6мм; 90х5,4мм и 63х3,8мм SDR17 ГОСТ Р50838. На ответвлениях к группам жилых домов предусмотрена установка полиэтиленовых шаровых кранов под ковером. На выходе газопроводов из земли к жилым домам, газопровод заключается в стальной футляр и устанавливается отключающее устройство. Концы футляра заделываются битумной прядью. На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями (тепло-сеть) предусмотрена прокладка газопровода в полиэтиленовых футлярах.

Стальные участки неразъемного соединения покрываются изоляцией «весьма усиленного» типа. Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем прокладки вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 6323-79, сечением 2,5мм² с выходом концов его на поверхность под ковер. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты жёлтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра.

Строительство и монтаж газопровода производится 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».

Гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давлений выполнен по методу сосредоточенных нагрузок, на основании СНиП 2.04.12-86, СП 42.101-2003. Согласно выполненных гидравлических расчетов, газопровод среднего давления от точки врезки до производственных и социальных объектов рассчитан из стальных электросварных труб диаметром 108х3,0мм и полиэтиленовых труб SDR11 диаметрами 110х10,0мм; 63х5,8мм. Согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 контроль качества сварных стыков для поли-этиленового газопровода среднего давления - 25%. Согласно МСН 4.03-01-2003 табл.17 проверка на герметичность полиэтиленового газопровода среднего давления выполняется давлением 0,6МПа в течении 24 часов.

Газопровод низкого давления от существующего ПГБ до потребителей рассчитан из стальных электросварных труб диаметром 219х4,0мм и полиэтиленовых труб SDR17 диаметрами 200х11,9 мм; 160х9,5мм; 110х6,6мм; 90х5,4мм; 63х3,8мм.

Согласно МСН 4.03-01-2003 табл.15 контроль качества сварных стыков для полиэтиленового газопровода низкого давления - 6%. Согласно МСН табл.17 проверка на герметичность полиэтиленового газопровода низкого давления выполняется давлением 0,3МПа в течении 24 часов.

Газорегуляторный пункт шкафного типа (ГРПШ-400-01) предназначен для снижения давления газа со среднего до низкого и поддержания его на заданном уровне.

Краткая техническая характеристика:

- давление газа на входе – 3,0 кгс/см^2;
- давление газа на выходе - 0,03 кгс/см^2;
- предел срабатывания предохранительного клапана - 0,0345кгс/см².

В состав пункта входят: узел фильтра; линия редуцирования газа; обводная линия, байпас. Газопроводы изготавливаются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марок В20 ГОСТ 1050-88. Для сварки газопроводов применяются электроды типа Э-42, Э-42А, ГОСТ 9466-75.

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-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 полости, а также проверка на герметичность осуществляются поспе 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 и указания о размерах охранной зоны.

Основные технические показатели:

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Газопровод среднего давления SDR 11	Газопровод низкого давления SDR 17
1	Количество жителей / ж/домов	чел/шт	696 / 174	
2	Количество ком.бытовых учреждений		Соц. объекты: школа-5366м^3; СВА-299,7м^3; магазины-840м^3; акимат-1390м^3;кафе-бар-537,3м^3; детский сад-1006,1м^3; сельский клуб-8718м^3; Производств. объекты: контора-1430м^3; офис-1690м^3; столовая-1180м^3; хоз.корпус – 1760м^3; дом животноводов-230м^3; МТМ-4500м^3; гаражи-7000м^3; колбасный цех - 1296м^3; магазин (склад)-230м^3.	
3	Пропускная способность	м^3/ч. м^3/год	460,0 1 323 920	
4	Тип и количество ГРП в ограждении 3х2 м.		ГРПШ-400-01=4шт	-
5	Длина газопровода	м	Д110х10,0=1949,6 Д63х5,8=15,3 Д57х3,0=28,0	Д200х11,9=702,3 Д160х9,5=823,3 Д110х6,6=3416,9 Д90х5,4=746,9 Д63х3,8=1403,7 Д57х3,0=744,0
6	Восстановление асфальта	м^2	95,0	50,0
7	Кран шаровый ПЭ100 SDR 11	шт	КШø110=2	КШø200=1 КШø160=1 КШø110=10 КШø90=3 КШø50=186
8	Футляры из ПЭ труб - SDR 11 Футляры из сталь.труб L=0,8м	м м шт шт	Д200х18,2=85,0 Д160х14,6=10,0 Д159х4,0=4,0	Д200х18,2=27,0 Д160х14,6=19,0 Д110х10,0=4,0 Д159х4,0=186,0
9	Ковер стальной ø50мм	шт	4	186
10	Контрольная трубка	шт	6	6

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки, двумя слоями желтой краски, предназначенной для наружных работ.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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.

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.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Нормативная продолжительность строительства составляет 3,5 месяца, в том числе подготовительный период составляет– 0,5 месяца. Рекомендуемая численность работников, занятых на строительстве и подсобных производствах предусмотрена из объемов работ и по затратам труда на выполнение строительно-монтажных работ 2 387 чел./дн, и составила 31 человек.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, 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 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-16.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002г.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в размере 2,390.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений:

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. 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. Согласно письма заказчика от 01.07.2013г.№04-18/1270 в задании на проектирование указана дата начала строительства.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Представлено экспертное заключение по промышленной безопасности.

3. Откорректирован расчет годового расхода газа для жилых домов, и соответственно внесены исправления в пояснительную записку и паспорт проекта.

4. Предусмотренные заглушки в количестве 186 шт. исключены.

5. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам (ГРПШ, ПЭ-отводы, переходы, тройники) обоснована и согласована заказчиком ГУ«Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» в соответствии СН РК 1.02-03-2011(протокол согласования стоимости оборудования и материалов 49-позиции, утвержденный заказчиком).

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

7. В сметной документации приведены в соответствие стоимости полиэтиленовых труб для газопровода.

8. 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 16.

9. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по проектно-сметной документации:

Таблица №2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьшен)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Газопровод среднего давления	м	1 992,9	1 992,9	-
2	Газопровод низкого давления	м	7 837,1	7 837,1	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	26,385 25,938 0,447	26,184 25,740 0,444	- 0,201 - 0,198 - 0,003
4	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2014 г, в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	81,721 61,984 19,737	80,720 61,511 19,209	- 1,001 - 0,473 - 0,528
5	Продолжительность стр-ва	мес.	3,5	3,5	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 80,720 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 81,721 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 1,001 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. ВЫВОД:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внутрипоселковых газораспределительных сетей в с.Степное Каргалинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, дейст-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- общая протяженность газопровода	
среднего давления	- 1 992,9 м.;
низкого давления	- 7 837,1 м.;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 26,184 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 25,740 млн.тенге;
- общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2014 года	- 80,720 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 61,511 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 3,5 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора от 22 августа 2013 года №548.

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. ТҰЖЫРЫМ

1. «Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы Степное 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:

- газ құбырының жалпы ұзындығы	
орташа қысымды	- 1 992,9 м.;
төмен қысымды	- 7 837,1 м.;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 26,184 млн.тенге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 25,740 млн.теңге;
- 2014 жылғы болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 80,720 млн.теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 61,511 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтығы	- 3,5 ай.

2. Сараптама қорытындысы 2013 жылғы 22 тамыздағы №548 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

Жетекші сарапшы — С. Кузбибаева

Бас маман — А. Турмаганбетова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА