ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АКТЮБГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора
ДГП «Актюбгосэкспертиза»
_____ С.Р.Куздибаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0629/10 от 19 октября 2010 года

по рабочему проекту
«Строительство внеплощадочных и внутриквартальных инженерных сетей газоснабжения жилого массива станции Курайлы города Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АктобеПроект-Групп»,
город Актобе

г. Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внеплощадочных и внутриквартальных инженерных сетей газоснабжения жилого массива станции Курайлы города Актобе»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №706 от 24.09.2010г. на экспертизу рабочего проекта «Строительство внеплощадочных и внутриквартальных инженерных сетей газоснабжения жилого массива станции Курайлы города Актобе»

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», г. Актобе

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК : ТОО «АктобеПроект-Групп», государственная лицензия 06-ГСЛ №001138, выданная 28 сентября 2009 г. ГУ«Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».

Распоряжение №010/1 на главного инженера проекта по разработке проектно-сметной документации от 16 июля 2010 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- письмо №II-19/698 от 30 декабря 2009 года Отдела экономики и бюджетного планирования города Актобе об утверждении бюджета на 2010-2012 годы;
- задание на проектирование, утвержденное Зам.акима г.Актобе от 2010 года;
- постановление об отводе земельного участка ГУ «Отделу строительства города Актобе» №2047 от 1 сентября 2009 года.

Технические условия:

- №АПФ-196 от 31.03.2010г, выданные АО«КазТрансГаз Аймак»;
- №1192 от 6.09.2010г.выданные АО «НК, «Казахстан Темир жолы», «Актюбинская дистанция сигнализации и связи».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту №3800 от 28 сентября 2010 г., выданное главным врачом ГСЭН г.Актобе;
- заключение государственной экологической экспертизы №01-04-1-26/2-1222 от 14 октября 2010г., выданное Тобыл-Торгайским департаментом экологии;
- рабочий проект согласован с АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №651 от 22.09.2010г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Актобе Проект-Групп» от 2010 г.;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Актобе Проект-Групп» от 2010 г.;
- Пояснительная записка;
- Рабочие чертежи – сетей газоснабжения - 10 листов;
- Рабочие чертежи- типовое решение привязанные к заказу №83 (ограждение);
- Спецификация оборудования – 3 листа;
- Проект организации строительства;
- Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Во исполнение программы развития газовой отрасли РК на 2004-2010 гг, утвержденной постановлением Правительства РК от 18.07.2004г. №669, решения сессии областного маслихата от 16.10.2009 года «Об областном бюджете на 2009 год», Улучшение социальных условий населения станции Курайлы – строительством внеплощадочных и

внутриквартальных инженерных сетей газоснабжения жилого массива, обеспечивающего природным газом.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект, подлежащий газификации, находится южнее от существующего поселка, в 25 км. от города Актобе рельеф участка сравнительно ровный с небольшим уклоном на северо-восток, характеризуется резко-континентальным засушливым климатом, и находится в зоне сухих степей. Зима – холодная, суровая, малоснежная и ветреная, летний период – длительный, жаркий и сухой.

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/м2,
- глубина промерзания грунтов	- 1,83 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геологическом строении принимают участие песчанистые легкие суглинки с прослоями супесей и песков, с поверхности – почвенно-растительный слой. Почвы в основном суглинистые. Грунтовые воды не вскрыты

Коррозийная активность грунтов к железу – «высокая», по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – «высокая», ко всем маркам бетона – неагрессивны, грунты – незасоленные,

Район не сейсмичен – менее 6 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Внеплощадочные сети

Газопровод **высокого** давления – от точки врезки до выхода из земли предусмотрен подземной прокладки из полиэтиленовых труб SDR11 диаметром Д63х5,8мм = 258м. до выхода из земли перед проектируемым ГРПШ. Контроль качества сварных стыков для полиэтиленового газопровода среднего давления, согласно МСН 4.03-01-2003, составляет 50%. Диаметры газопровода приняты согласно гидравлического расчета. Трубы соединяются между собой сваркой встык, повороты предусмотрены при помощи отводов, соединения полиэтилена со сталью – переходниками.. Стальные трубы подвергаются изоляции «весьма усиленного» типа. На выходе из земли перед ГРПШ газопровод предусмотрено заключить в футляр и установить отключающее устройство стальную задвижку Д50мм марки 3КЛ2-50-16, после ГРПШ стальную задвижку Д80мм 3КЛ2-80-16.

Для понижения давления с высокого до низкого и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка **шкафного газорегуляторного пункта** типа **ГРПШ-400** в сетчатом ограждении 4х4м., основной элемент - блок редуцирования, состоящий из последовательно соединенных между собой при помощи катушек входного крана, фильтра УФГ, регулятора давления газа РДНК-400, предохранительного клапана и выходного крана, ГРПШ оснащен системой отопления.

Проектом предусмотрен **переход под железную дорогу** методом прокола длиной 29,7м., в стальном футляре из труб Д с отключающим устройством в ограждении 3х3м.

Укладка газопровода предусмотрена на песчаное основание толщиной не менее 10 см, для поиска трассы предусматривается укладка параллельно трубе алюминиевого провода сечением 4 мм справа от газопровода по ходу газа и с выходом на поверхность под ковер контрольных пунктов. В целях предотвращения механического повреждения полиэтилена предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета выше трубы на 20см. Средняя глубина заложения подземного газопровода – 1,20 м.

Внутриплощадочные сети

От ГРПШ идет газопровод **низкого** давления из полиэтиленовых труб SDR 17 подземной прокладки диаметром Д90х8,2мм = 405м,, Д63х5,8мм=254м,, и из стальных труб ГОСТ 10704-91 Д57х3,0мм = 40м. надземной прокладки по опорам из стальных труб высотой Н=3,0 м, а в местах проезда автотранспорта – Н=5,0 м, с антикоррозийным покрытием в 2 слоя, опоры, подвижные и неподвижные, бетонируются. Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления – 10%, полиэтиленового газопровода низкого давления – 6%, согласно МСН 4.03-01-2003.

Основные технические показатели:

- Общая протяженность газопровода - 1 238,81 м,
в т.ч: газопровод высокого давления - 258+15 м.,
газопровод низкого давления - 254+405+43 м,
- Установка задвижек Д 80 мм - 1 шт,
Д 50 мм - 2 шт,
Кранов Д 50 мм - 8 шт.

6.2.2. Технологические решения

Начало трассы – газопровод среднего и низкого давления предусмотрено от существующего ГРП. Для понижения давления с Р=0,3 МПа до Р=0,0025 МПа и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта типа ГРПШ-400 с одной линией редуцирования.

Гидравлический расчет газопровода :

Таблица 1

№	Наименование	Ед.изм	Газопровод высокого давления	Газопровод низкого давления
1	2	3	4	5
1	Количество домов	шт	8	
2	Количество коммунально-бытовых предприятий	Шт		
3	Тип и количество ГРПШ	шт	1 (ГРПШ-400)	
4	Расход газа годовой	тыс.м^3/год		
5	Расход газа часовой	м^3/час	160,0	
6	Длина газопровода	м	Д63х5,8 = 258,0 Д57х3,0 = 15,0	Д90х8,2 = 405,0 Д63х5,8 = 254,0 Д57х3,0 = 40,0
7	Футляры		Д159х5мм=2,4м Д200х18,2мм=106,8м Д325х9,0мм=29,7м	Д159х5,0мм=6,4м Д219х5,0=0,8м
8				
9	Абсолютное давление газа вначале газопровода	кгс/см^2	3,96	0,03
10	Конечное давление газа на дальнем участке	кгс/см^2	0,03	0,02

После монтажа газопровода предусматривается очистка полости внутри продувкой и **испытание на герметичность** под испытательным давлением в течении времени согласно МСН 4.03-01-2003.

Электрохимзащита не предусматривается, так как согласно техусловий подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб.

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности.

Предусматриваются строгое соблюдение противопожарных средств, ввиду высоких температур, связанных со сваркой, не следует применять взрывчатые и возгорающие вещества, иметь под рукой огнетушитель на случай пожара. К производству

работ допускаются люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание уделяется на надзор за выполнением скрытых работ, как планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуации и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

6.2.4. 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. 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.

В периоды неблагоприятных метеоусловий предусматривается краткое сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу, в перечень мероприятий которого входят:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- усилить контроль за работой КИП и АСУ технологическими процессами;
- усилить контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов;
- обеспечить бесперебойную работу всех очистных систем и сооружений, и не допускать их отключения на профосмотры и ремонты;
- ограничить все работы, связанные с выделением в атмосферу загрязняющих веществ;
- прекратить испытания оборудования, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

6.2.5. Организация строительства.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85*.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04.03-85* и составляет 1 месяц, в том числе подготовительный период составляет – 0,1 месяца.

Все грузы, в том числе строительные машины, механизмы и материалы подрядчика поступают г.Актобе и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом.

Рекомендуемая численность работников, занятых на строительстве и подсобных производствах предусмотрена из объемов работ и по затратам труда на выполнение строительно-монтажных работ 330 чел.дн., и составила 15 человек.

6.2.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 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 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.1.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

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 2010 год в размере 1,823.

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.

Согласно сводного сметного расчета стоимость строительства определилась:

- Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года. - 9 342,29 тыс.тенге;
в т.ч. - СМР - 3 390,91 тыс.тенге;
- прочие затраты - 5 951,38 тыс.тенге.
- Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2010 года. - 22 079,37 тыс.тенге;
в т.ч. - СМР - 6 182,39 тыс.тенге;
- прочие затраты - 15 896,98 тыс.тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Результаты экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

- представлено решение бюджетной комиссии;
- представлены отчет инженерно-геологических изысканий , отчет по топографо-геодезическим работам и раздел «Охраны окружающей среды», согласно задания на проектирование;
- представлен акт выбора и согласования земельного участка для строительства газопровода и постановление об отводе земельного участка для проектирования строительства газопровода;

По сметной части:

- исключены затраты на возмещение причиненного вреда вследствие нарушения зеленого фонда города, так как не входит в стоимость строительства;
- откорректирована стоимость экспертизы, согласно договора.

После внесения изменений сметная стоимость строительства сложилась следующим образом:

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявлен. до экспертизы	Рекоменд. к утвержд.	
	2		4	5	6
	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР прочие затраты	тыс. тенге	9,342 3,390 5,951	3,437 3,390 0,046	- 5,905 - - 5,905

	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2010 года, в том числе: СМР прочие затраты	тыс. тенге	22,079 6,182 15,896	9,528 6,182 3,346	- 12,551 - - 12,550

В результате экспертизы сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 9,528 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 22,079 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 12,551 млн.тенге.

7.2. Рекомендации при последующем строительстве объекта :

- 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.

- согласно письма №23-03-10/03/7210 от 15 сентября 2010г., необходимо получить заключение от Департамента по чрезвычайным ситуациям Актюбинской области;

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных, по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внеплощадочных и внутриквартальных инженерных сетей газоснабжения жилого массива станции Курайлы города Актобе» рекомендуется для утверждения с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями :

- общий расход газа - 160,0 м^3/час.,
- протяженность газопровода высокого давления - 273,0 м.
- протяженность газопровода низкого давления - 700,0 м.
- ГРПШ-400 - 1 ед.

- Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 3,437 млн.тенге;
  в том числе: СМР - 3,390 млн.тенге;

- Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 года - 9,528 млн.тенге;
  в том числе: СМР - 6,182 млн.тенге.

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Ақтөбемемсараптама» ЕМК-ның ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласы Курайлы стансасындағы тұрғын массивының сыртқыалаңдық және ішкікварталдық газбен жабдықтау инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы төмендегі келтірілген негізгі техника- экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- общий расход газа	- 160,0 м^3/час.,
- жоғары қысымды газ құбырының жалпы ұзындығы	- 273,0 м.
- төмен қысымды газ құбырының жалпы ұзындығы	- 700,0 м.
- ГРПШ-400	- 1 ед.
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 3,437 млн.тенге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 3,390 млн.теңге;
- 2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 9,528 млн.теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	- 6,182 млн.теңге.

8.2. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

8.3. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

ӨБ бастығы Т.Ж. Табылдин

Жетекші сарапшы Р.Г. Башигулов