ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

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

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

БЕКІТЕМІН:
«Ақтөбемемсараптама» ЕМК
директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласы Самал шағын ауданы, Газовиктер ауылының жаңа газбен қамту желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 4 шілдедегі №04-0495/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұғалжар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Қандыағаш қаласы

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Ақтам - инжиниринг» ЖШС,
Атырау қаласы

Ақтөбе қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Актюбгосэкспертиза»

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0495/12 от 4 июля 2012 года
по рабочему проекту
«Строительство новой сети газоснабжения микрорайона Самал, п.Газовиков г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района»,
город Кандыагаш

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актам-инжиниринг»,
город Атырау

г. Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство новой сети газоснабжения микрорайона Самал, п.Газовиков г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №372 от 14.05.2012 г., на основании Приказа №84 от 15.05.2012 г. РГП «Госэкспертиза» и соглашения о перемене лиц в обязательстве от 4 июля 2012 г. между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района»

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района», город Кандыагаш

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам-инжиниринг», государственная лицензия ГСЛ №0001753, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Астаны» от 11 августа 2006 года, дата выдачи приложения 20 июля 2011 года, приказ №59-06.

ГИП – Бурамбаева И.Н. (приказ №25 от 03.11.2011 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- решение Мугалжарского районного маслихата №1 от 04.01.2012 года «О бюджете на 2012-2014 годы;
- задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района» Уристемовой А.С. от 05.01.2012 года;
- решение Акима города Кандыагаш №71 от 14.03.2012 года о выделении земельного участка;
- акт на земельный участок, утвержденный комиссией от 06.04.2012 года;
- технические условия №1072 от 23.02.2012 года на газоснабжение, выданные АО«КазТрансГаз Аймак».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту №127 от 09.04.2012 года, выданное главным врачом ГСЭН Мугалжарского района;
- согласование с Департаментом ЧС по Актюбинской области №022 от 20.06.2012г;
- рабочий проект согласован с АПФАО«КазТрансГаз Аймак» №1126 от 29.03.2012г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- «Общая пояснительная записка»;
- альбом «Внутриквартальные сети»;
- раздел охраны окружающей среды;
- проект организации строительства;
- сметная документация.

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

Улучшение социальных условий населения микрорайона Самал, п.Газовиков г.Кандыагаш, в результате строительства сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в границах земель Актюбинской области Мугалжарского района. Территория газопровода расположена на холмисто-увалистой и пологонноувалистой

поверхности в пределах Актюбинского Приуралья в природной зоне сухих степей с резко-континентальным засушливым климатом. Общими чертами климата являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени и большое количество солнечного тепла.

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 42 ^{0}С;
- вес снегового покрова - 70 кгс/м^2;
- глубина промерзания грунтов - 1,66-1,73 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Ввиду отсутствия инженерно геологических изысканий расчетное сопротивление грунтов основания принято R=1,5кг/см². Грунтовые воды отсутствуют.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый газопровод предназначен для газоснабжения микрорайона Самал, поселка Газовиков Мугалжарского района Актюбинской области.

6.2.2. Технологические решения

Газоснабжение предусмотрено, согласно тех.условий №1072 от 23.02.2012г, выданных АО«КазТрансГазАймак» и задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района».

Газопровод низкого давления

Точка врезки – существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 90х5,4 мм в районе микрорайона Самал 5-квартал дом №46. На врезке предусмотрена установка отключающего устройства – задвижка диаметром 80мм в ограждении.

Проектируемый газопровод низкого давления предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб SDR17 ПЭ100 по ТУ6-19-352-87 диаметром 90х5,4мм и диаметром 63х3,8 мм.

Контроль качества сварных стыков согласно МСН 4.03-01-2003 табл. 15 для подземного полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации – 6%. Переходы полиэтилен-сталь выполнить с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по ТУ 6-19-359-87. Стальные участки неразъемного соединения предусматривается покрыть изоляцией «весьма усиленного» типа на основе полимерных лент. На ответвлениях к группам жилых домов предусмотрена установка полиэтиленовых шаровых кранов в подземном исполнении.

У территории жилых домов газопровод низкого давления предусмотрен надземным (по опорам) способом из труб стальных электросварных диаметром 57х3,0мм по ГОСТ 10704-91. Высота опор Н=2,2 м. Опоры запроектированы из труб стальных электросварных диаметром 57х3,0 мм. В качестве запорной арматуры приняты шаровые краны. Проектом предусмотрен переход через автодорогу открытым методом. При переходе газопровод заключается в футляр. На конце футляра, по ходу газа, устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001.

Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаное основание толщиной не менее 10см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 20см. Обозначение трассы газопровода предусматривают: 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 вблизи опознавательного знака. В целях предотвращения механического повреждения газопровода пре-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

дусматривается укладка пластмассовой сигнальной ленты жёлтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра. 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 30^0С. Весь надземный газопровод после монтажа и испытания необходимо защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоёв грунтовки и 2-х слоёв краски или эмали, предназначенных для наружных работ, опоры - чёрным, газопровод - желтым цветом.

Основные технические показатели:

- общая протяженность газопровода низкого давления - 1 188,0 м;
  в том числе: из полиэтиленовых труб - 1 102,0 м.;
  из стальных труб - 86,0 м.;
- шаровой кран Д90мм - 3 шт.;
- шаровой кран Д57мм - 28 шт.

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм	Газопровод низкого давления
1	Количество жилых домов	шт	28
2	Расход газа часовой	$м^3$/час	113,0
3	Расход газа годовой	$м^3$/год	326 400,0
4	Длина газопровода	м	Стальные Д57х3,0= 86,0 ПЭ SDR17 Д90х5,4=916,0 ПЭ SDR17 Д63х3,8=186,0
5	Кран шаровой для подземной установки Д 90 мм	шт	3
6	Кран шаровой КШ-57	Шт	28
7	Футляры – стальные - ПЭ SDR11	ø/шт/м	Д219х4,0 / 28 шт./ 22,4 м. Д140х8,3 / 1 шт. / 10,0 м.
8	Абсолютное давление газа вначале газопровода	$кгс/см^2$	0,016
9	Конечное давление газа на дальнем участке	$кгс/см^2$	0,0158

Согласно МСН табл. 16 проверку на герметичность стального газопровода низкого давления выполнить давлением 0,6 МПа в течении 24 часов, полиэтиленового газопровода низкого давления согласно табл. 17 - 0,3 МПа в течении 24 часов.

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».

6.3. 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.

6.4. Охрана окружающей среды

В задачи охраны окружающей среды при строительстве газопровода входит: защита окружающей среды от вредных воздействий на почву, атмосферу и водоёмы (в том числе подземные воды) при расчистке и планировке трассы, а также от вредных воздействий транспорта, строительных машин и механизмов (выброс отработанных продуктов сгорания и разлива масел, аварийного выброса газа при пуске газопроводов). При осуществлении строительства должна предусматриваться сохранность почвенно-растительного слоя с целью его использования для рекультивации нарушенных земель. При работе машин и механизмов не допускается разлива горючего и масел. Производственные и бытовые стоки, образующиеся на площадке должны очищаться и обеззараживаться. При работе с пылящими материалами, для защиты от вредного влияния пыли на организм человека, работу выполнять в респираторах, а территорию строительства периодически увлажнять

6.5. Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СНиП 1.03-06-2002.

Строящиеся сооружения на площадке:

- строительство газопровода низкого давления – 1 188,0 м;

Подготовительный период разделяется на 2 этапа: организационный и подготовительно-технологический. Организационный этап до начала СМР рассматривается и оформляется техническая и финансовая документация, необходимая для строительства вышеперечисленных сооружений, утверждает план, график и сроки строительства.

В подготовительно-технологическом этапе выполняются внутриплощадочные подготовительные работы, обеспечивающие проведение основных работ заданными темпами: монтажные площадки для работы строительной техники, подъездные дороги на время строительства, площадки складирования материалов.

В основные виды работ входят : сварочные работы, земляные работы, изоляционно-укладочные работы, испытание газопровода на герметичность. Разработан проект производства работ (ППР). Основные технико-экономические показатели по ПОС:

- общая продолжительность строительства	- 2 месяца;
в том числе подготовительный период	- 0,5 месяц;
- максимальная численность рабочих	- 6 чел;
- затраты труда на выполнение СМР	- 2 007,58 чел.час.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе 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 1-12.

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 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);

МЕМОРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 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 2012 год.

- 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 ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений:

Рабочий проект разработан в необходимом объеме согласно задания на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения в рабочем проекте соответствуют государственным нормативным требованиям обеспечивают надежное функционирование системы газопровода.

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

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

1. Откорректирован расход газа.
2. Исключен расход газа для приготовления кормов и подогрева воды для животных.
3. На листе ГСН-5 «Гидравлическая схема» указаны диаметры газопровода».
4. В «Пояснительной записке» пункт 3.9 исключена биологическая и техническая рекультивация.

Сметная документация

5. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков (фитинги, тройники, муфты, шаровый кран, контрольная колонка КИП), обоснована и согласована в соответствие СНиП РК 1.02-01-2007* заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов – 9 позиции, утвержденный заказчиком).

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы прочие затраты согласно действующим нормативным документам.

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

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		Примечание (+ увеличен. - уменьшен)
			Заявлен до экспе	Рекоменд к утверж.	
1	Протяженность газопровода	м	1 188,0	1 188,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	3,680 3,630 - 0,049	3,680 3,630 - 0,049	- - - -
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн. тенге	9,277 7,580 - 1,697	9,310 7,580 - 1,730	+0,033 - - +0,033
4	Продолжительность строительства		2	2	

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 9,310 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 9,277 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,033 млн.тенге.

7.4. Рекомендации при последующем строительстве объекта:

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

2. Соответствующие материалы проектной документации согласовать с контрольно-надзорным органом (экологией) в установленном порядке.

3. 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 новой сети газоснабжения микрорайона Самал, п.Газовиков г.Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- общая протяженность газопровода - 1 188,0 м;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 3,680 млн.тенге;
  в том числе: СМР - 3,630 млн.тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года - 9,310 млн.тенге;
  в том числе: СМР - 7,580 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 2 мес.

МЕМОРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласы Самал шағын ауданы, Газовиктер ауылы жаңа газбен қамту желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- газ құбырының жалпы ұзындығы - 1 188,0 м;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, - 3,680 млн.теңге;
оның ішінде, құрылыс-монтаж жұмыстары - 3,630 млн.теңге;
- 2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, - 9,310 млн.теңге;
оның ішінде, құрылыс-монтаж жұмыстары, - 7,580 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтығы - 2 ай.

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

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

Директордың орынбасары	С.Куздибаева
ӨБ бастығы	Т. Табылдин
Жетекші сарапшы	А. Тұрмағанбетова
Бас маман	Қ. Қандығұлов

Проектируемый участок находится в районе новостроек по ул.Бокенбаева и ул.Желтоксан в г.Эмба Мугалжарского района.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - III А;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31 ^{0}С;
- вес снежного покрова - 1,0 кПа;
- среднегодовая скорость ветра - 0,38 кПа;
- глубина промерзания грунтов - 1,80 м;
- район по гололеду - III;
- район по ветровым нагрузкам - IV;
- господствующими являются ветры северо-западного направления.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Технологические решения

Проект электроснабжения напряжением 10кВ выполнен на основании технических условий на присоединение электрической мощности для электроснабжения проектируемых индивидуальных жилых домов по ул.Бокенбаева и ул.Желтоксан в г.Эмба, за №297/826т от 08.09.2011г., выданных ТОО «Энергосистема».

В соответствии технических условий электроснабжение предусмотрено по III категории надежности. Для электроснабжения 75 жилых домов проектом предусмотрена прокладка ВЛИ-10 кВ с запиткой от проектируемой линейной ячейки РУ-10 кВ ПС-110\35\10 кВ «Эмба».

Согласно технических условий в РУ-10 кВ ПС-110\35\10 кВ «Эмба» проектом предусмотрена установка линейной ячейки типа КРН-IV-10 с вакуумным выключателем с комплектом ОПН, с блоками питания и управления, с набором МП УРЗА на оперативном постоянном токе, с механическими устройствами блокировки. От проектируемой линейной ячейки проектом предусмотрена прокладка кабельной линии марки АСБ 3х70 протяженностью 110м до проектируемой опоры №1 линии ВЛИ-10кВ с установкой на анкерной опоре концевой муфты НОТР3.1201RL.

Проектируемая ВЛИ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии Л56-97 "Одноцепные железобетонные опоры со стойками СВ110, С112, СВ105 ВЛ 10кВ с защищенными проводами". Общее количество опор ВЛИ-10 кВ – 31 шт.

Для подвески на опорах принят самонесущий защищенный провод с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава СИП3, сечением 70мм². Изоляторы приняты марки SDI37. Расчетный пролет принят равным – 57 м. Общая протяженность ВЛИ-10кВ - 1582м.

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно типовой серии 21.0050. Все опоры ВЛИ-10 кВ заземляется согласно серии 3.407-150.

В центре нагрузок проектом предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанций типа КТПГ. Для электроснабжения улицы Желтоксан КТПГ-160кВА 10/0,4кВ и для электроснабжения улицы Бокенбаева КТПГ 250кВА 10/0,4кВ.

В проектируемых КТПГ предусмотрена группа учета для наружного освещения, поставляемая в комплекте с КТПГ на стороне 0,4кВ.

Установка КТПГ предусмотрена на постаменте из железобетонных фундаментов на ровной площадке из щебеночной подготовки. На проектируемых площадках КТПГ предусмотрено устройство контурных заземлений и ограждений размером 5х5м.

Проектируемая ВЛИ-0,4 кВ выполнена на железобетонных опорах СВ 95 и СВ 105 по типовой серии ЛЭП 00.12, ЛЭП 98.08, 21.0045 с использованием самонесущего изолированного провода марки СИП-4 сечением 4х50мм². Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ – 2058м. Общее количество опор ВЛИ-0,4 кВ - 108 шт. На концевых опорах, а также через каждые 200 м предусмотрено повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,4 кВ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для сети наружного освещения проектом предусмотрено два дополнительных провода СИП 4 сечением 25мм². Наружное электроосвещение предусмотрено светильниками РКУ 08-250-003 с лампами ДРЛ-250, с установкой на проектируемых опорах. Количество светильников – 44 шт. Управление освещением осуществляется автоматически с фидера уличного освещения проектируемых КТПГ.

6.3. Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрены технические решения, способные обеспечить удовлетворительное состояние природной среды по окончании строительства в зоне его влияния.

Проектируемый объект сооружаются для передачи и распределение электроэнергии на напряжение 10 кВ. Указанный технологический процесс является безотходными и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду. Уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием не превышает допустимых норм.

Устанавливается охранная зона шириной по 5 м в каждую сторону от крайних проводов. Земельная площадь занимаемая под опоры не подлежит отчуждению у землепользователей.

6.4. Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 2 месяца.

6.5. 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 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – АВС-4 (редакция 4.3.2) 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 2012 год в размере 2,088.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта заказчиком и проектировщиком представлены недостающие материалы и внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

1. На листе ЭС-1 – показано количество подключаемых жилых домов и общая расчетная мощность (жилые дома и уличное электроосвещение) и откорректированы основные технические показатели.

2. На листе ЭС-2 – откорректировано общие указания и исключены вводы в жилые дома (провод СИП-2х16).

3. На листе ЭС-4 – откорректирована ведомость опор. Исправлены типы переходных опор.

4. На листе ЭС-5 – обозначены опоры ВЛИ-0,4 кВ с устройствами повторного заземления нулевого провода. Исправлено месторасположение опоры Ф2\2. Заменены типы опор на концевые Ф1\1 и Ф3\1.

5. На листе ЭС-5 – провода фидеров КТПГ №2 Ф1+Ф0, Ф2+Ф0, Ф3+Ф0 применены комбинированными с дополнительными жилами на освещение (СИП2 3х50+1х70+2х16-0,6), с выходом от КТП 3-х проводов марки СИП.

6. На листе ЭС-5 – провода фидеров КТПГ №1 Ф1+Ф0, Ф2+Ф0 применены комбинированными с дополнительными жилами на освещение (СИП2 3х50+1х70+2х16-0,6), с выходом от КТП 2-х проводов марки СИП.

7. На листе ЭС-6 – обозначены опоры ВЛИ-0,4 кВ с устройствами повторного заземления нулевого провода.

8. Сечение кабеля марки АСБ выхода от ПС-110\35\10 кВ «Эмба» принято 3х70мм².

9. ЭС. СО – откорректировано согласно замечаниям. Исключен провод марки СИП4 2х16 от опор до жилых домов. Подключение жилых домов осуществляется жильцами после завершения строительства.

10. Общую пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям.

Сметная документация

11. Откорректированы расценки и объемы работ согласно рабочим чертежам проекта.

12. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договору.

7.3. После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		Примечание (+ увел. -умен).
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность ВЛИ-10кВ	м	1582	1582	-
2	Общее количество опор ВЛИ-10кВ	шт	31	31	-
3	Протяженность КЛ-10кВ	м	80	110	+30

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА