ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ДГП «Мангистаугосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Мангистаугосэкспертиза»

_____ У. Нурбердиханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0368/11 от 27 сентября 2011 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных сетей теплоснабжения Ду 200 от магистральной теплосети 29 микрорайона до колодца ТК-49 в 28 микрорайоне»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Актауский городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Deluxe design»

г. Актау

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: рабочий проект **«Строительство наружных сетей теплоснабжения Ду 200 от магистральной теплосети 29 микрорайона до колодца ТК-49 в 28 микрорайоне».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №404 от 09.09.2011 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство наружных сетей теплоснабжения Ду 200 от магистральной теплосети 29 микрорайона до колодца ТК-49 в 28 микрорайоне».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Актауский городской отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Deluxe design», лицензия МКЛ № 0000543 от 09.12.2008 г., выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области.

Главный инженер проекта – Попова Л. И. (приказ от 25.05.2011 г. №28).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 13.04.2011 г.;

постановление исполняющего обязанности акима города Актау от 15.10.2010 г. №977 о переоформлении права (публичный сервитут) ограниченного пользования земельными участками ГУ «Актауский городской отдел строительства»;

дефектная ведомость, утвержденная начальником ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 01.09.2011 г. №17;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, составленный ИП «Амирус», город Актау, 2011 г., инв. №368;

письмо ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» от 10.08.2011 г. № 2600 о согласовании проекта;

письмо ГУ «Городское управление капитального строительство» от 27.08.2011 г., №00-01/652 о согласовании проекта;

письмо ГУ «Актауский городской отдел строительства» от 27.08.2011 г. №02-13/889 о начале строительства;

распечатка из топосъемки М1:1000. 28 микрорайон, с согласованием ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» от 10.08.2011 г.

Технические условия:

на теплоснабжение, выданные ГКП «Тепловые водопроводные сети и водоотведение» 26.04.2011 г. № 1272.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области от 22.09.2011 г. №284;

санитарно-эпидемиологическое заключение Управления по городу Актау Департамента КГСЭН МЗ РК по Мангистауской области от 18.08.2011 г. № 48.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Объект №29/2011:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;

рабочие чертежи по тепловым сетям (ТС);

дефектная ведомость;

сметная документация.

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

Согласно заданию на проектирование, в соответствии с дефектной ведомостью, предусмотрено строительство наружных сетей теплоснабжения диаметром 200 мм от ма-

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСФЕКОЕВРТИЗА

гистральной сети 29 микрорайона до колодца ТК-49 в 28 микрорайоне.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2001*) - IV Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2001*) - минус 17^{0}С;

нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;

нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 48 кгс/м^2;

нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2001*) - 0,8 м;

сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

6.1.2. Место размещения объекта.

Участок строительства находится в 28 микрорайоне города Актау Мангистауской области.

6.1.3. Инженерно-геологические условия участка строительства.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство наружных сетей теплоснабжения диаметром 200 мм от магистральной теплосети 29 микрорайона до колодца ТК-49 28 микрорайона» составлен ИП «Амирус» город Актау, 2011 г., инв. №368.

В инженерно-геологическом разрезе в пределах территории строительства выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь бурая, твердая. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,73 г/см^3, удельное сцепление 15 КПа; угол внутреннего трения 24^0; модуль деформации 11,7 МПа в естественном состоянии; 6,1 МПа в водонасыщенном состоянии.

ИГЭ-2 – известняк обломочный желтовато-серый, очень низкой прочности, размягчаемый, трещиноватый, в кровле сильно выветрелый. Вскрытая мощность составляет 2,4 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,36 г/см^3, предел прочности при одноосном сжатии 0,4 МПа в естественном состоянии; 0,28 МПа в замоченном состоянии.

Грунты по содержанию сульфатов среднеагрессивный к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов грунты слабоагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2. Описание принятых проектных решений.

6.2.1. Технологические решения.

Существующие тепловые сети подлежат демонтажу и реконструкции, согласно заданию на проектирование, выданные.

Протяженность трубопровода диаметром 200 мм, подлежащего демонтажу, составляет 352 м (в 2-трубном исчислении). Также демонтажу подлежат тепловые колодцы в количестве – 3 шт,, железобетонные лотки (непроходные каналы), протяженностью – 176 м.

На сегодняшний день тепловая сеть изношена, большие потери тепла, разрушена теплоизоляция трубопроводов, изношены железобетонные лотки.

Данным проектом рассматривается реконструкция действующей теплотрассы в связи с расчетным увеличением диаметра трубопровода теплосети.

Проектируемая теплосеть монтируется из стальных электросварных термообработанных труб диаметром 273х7,0 мм (ГОСТ 10704-91), прокладывается подземно в непроходном канале, по старой трассе теплосети.

Для компенсации тепловых удлинений приняты П-образные компенсаторы и углы поворота сети. В низших точках трассы в тепловых колодцах трубопроводов установлены дренажные устройства. Тепловая изоляция трубопроводов выполняется в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004. Трубопроводы теплоизолированы минеральной ватой по ГОСТ 10499-78. Толщина изоляции - 40 мм. Покровный слой - стеклопластик по ТУ-6-11-145-80. Антикоррозийное покрытие – краска БТ-117 в два слоя по грунту ГФ-021.

Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию теплосети вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСФЕКОПЕВТИЗА

Технические показатели:

протяженность трубопроводов тепловой сети – 352 м.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Прокладка распределительных тепловых сетей запроектирована в подземном варианте, в непроходном канале. На участках теплотрасс проектом предусматривается строительство тепловых колодец с задвижками.

Конструктивные элементы приняты следующие:

Тепловые колодцы предусмотрены из сборных железобетонных колец диаметром 2000 мм;

сборные железобетонные кольца и плиты по серии 3.900-3;

колодцы перекрыты чугунными люками типа «Т» по ГОСТ 3634-99.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии.

Бетонные и железобетонные конструкции выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе;

под колодцы выполнена подготовка из бетона марки В7,5 толщиной 100 мм и подготовка из щебня, пролитого битумом;

все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;

все металлические изделия окрашены в 2 слоя эмалью ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-021.

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Реконструкция тепловых сетей выполнена в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.

6.2.4. Организация строительства.

Нормативная продолжительность составляет 3 месяца.

6.2.5. Охрана окружающей среды.

При эксплуатации объекта источники загрязнения отсутствуют.

Размер санитарно-защитный зоны не нормируется.

Получено положительное заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области от 22.09.2011 г. № 284 и санитарно-эпидемиологическое заключение Управления по городу Актау Департамента КГСЭН МЗ РК по Мангистауской области от 18.08.2011 г. № 48.

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 в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 г.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

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 СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

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

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2011 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСФЕКСПЕРТИЗА

через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2011 год – 1512 тенге, в соответствии с подпунктом 4) статьи 8 Закона РК «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы», переход к прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2012 год – 1618 тенге, в соответствии с изменениями и дополнениями в Законе РК «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412-IV и письмом Министерства финансов РК от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874.

На основании письма ГУ «Актауский городской отдел строительства» №02-13/899 от 27.08.2011 г. о начале строительства, сметная документация подсчитана в текущих ценах 2012 года.

6.2.7. Технико-экономические показатели объекта

Технико-экономические показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание: (+увеличение, -уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность трубопроводов тепловых сетей	м	352	352	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; прочие	млн. тенге	5,440 5,365 0,075	5,566 5,490 0,076	+0,126 +0,125 +0,001
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012 годов, в том числе: СМР; прочие	млн. тенге	13,227 10,468 2,759	14,388 11,462 2,926	+1,161 +0,994 +0,167
4	Из них: на 2011 год на 2012 год	млн. тенге		1,000 13,388	
5	Нормативная трудоемкость	тыс. чел/ч		2,441	
6	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 1,161 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

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

Проект выполнен на должном техническом уровне в соответствии с заданием на проектирование.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство наружных сетей теплоснабжения Ду 200 от магистральной теплосети 29 микрорайона до колодца ТК-49 в 28 микрорайоне» по замечаниям ДГП «Мангистаугосэкспертиза» в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1. Тепловые сети:

1) внесены изменения в чертежи, представлена таблица с указанием типа опор и расстояние между ними;

2) представлены технические условия на подключение к сетям теплосети.

7.2.2. Сметная документация:

МЕМОРАНДУМ • ЛОСЭКСПЕРТИЗА

1) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы;

2) предоставлен протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования, материалов, изделий и согласованный перечень основного оборудования, материалов и их стоимости.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство наружных сетей теплоснабжения Ду 200 от магистральной сети 29 микрорайона до колодца ТК-49 в 28 микрорайоне**» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность трубопроводов тепловых сетей - 352 м;
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001г. - 5,566 млн. тенге;
в том числе СМР - 5,490 млн. тенге
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2011 года и прогнозных ценах 2012 года - 14,338 млн. тенге;
в том числе СМР - 11,462 млн. тенге;
продолжительность строительства - 3 месяца.

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 в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «29 ықшамауданның магистралды жылу торабынан 28 ықшамауданындағы 49-ЖҚ-ға дейінгі Дш 200 сыртқы жылумен қамту желілерін қайта құрылымдау және салу» жұмыс жобасын түзету бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілердің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жылу желілері құбырларының жалпы ұзындығы - 352 м;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы
сметалық құны - 5,566 млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 5,490 млн. теңге;
2011-2012 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы
бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 14,388 млн. теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 11,462 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 3 ай.

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

8.3. Жұмыс жасауды бастағанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлім бастығы Т. Татукина

Жетекші сарапшы А. Болекбаев

Сарапшылар Э. Цуканова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА