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

_____ Б.Досмұратов

«Ақтөбе қаласының Жамбыл көшесіндегі ТК-6 - дан Құлымбетов көшесіндегі ТК-7 - ге дейінгі жерасты жылу желілерін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

2011 жылғы 6 тамыздағы №04-0455/11

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

ЖОБАЛАУШЫ:
«Жобалық шешім» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

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»:

Директор
ДГП «Актюбгосэкспертиза»

_____ Б. Досмуратов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0455/11 от 6 августа 2011 года

по рабочему проекту
«Реконструкция подземной теплосети от ТК-6 по улице Жамбыла до ТК-7 улицы Кулымбетова города Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ « Отдел строительства города Актобе»
город Актобе

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жобалық шешім»
город Актобе

г. Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция подземной теплосети от ТК-6 по ул.Жамбыла до ТК-7 ул.Кулымбетова в городе Актобе»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №518 от 19.07.2011г. на экспертизу рабочего проекта «Реконструкция подземной теплосети от ТК-6 по ул.Жамбыла до ТК-7 ул.Кулымбетова в городе Актобе»

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жобалык шешім», лицензия ГСЛ № 000927 от 19.12.2008 года, выданная Управлением архитектурно-строительного контроля Актюбинской области, подтверждение от 12 апреля 2010 года, приказ №13-Л.

Приказ №24 на главного инженера проекта по разработке проектно-сметной документации от 06.06.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное зам.акима г.Актобе от 2011 года;
- схема капитального ремонта участка тепловой сети АО «Трансэнерго»;
- технические условия на реконструкцию тепловых сетей №1-6/2-0369 от 18.03.2011г., выданные АО «Трансэнерго»;
- протокол по выбору основного оборудования, основных материалов конструкций и ценовых предложений по рабочему проекту от 12 июля 2011 года.
- рабочий проект согласован с АО «Трансэнерго» от 14.07.2011г., согласно технических условий;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- технический отчет по топографо-геодезическим работам – альбом VI;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях – альбом VII;
- пояснительная записка – альбом I;
- тепловые сети – архитектурно-строительная часть - альбом II;
- проект организации строительства – альбом III;
- сметная документация.

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

Обеспечить бесперебойную подачу тепла населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в старой части г.Актобе. Климат – резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной суровой зимой, зона засушливых степей.

Природно-климатические условия района строительства :

- климатический район по условиям строительства - III А,
- господствующее направление ветра - северо-запад и юго-запад,
- скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2,
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 33 ^{0}С,
- вес снегового покрова на 1 м^2 поверхности- 1,0 кПа,
- глубина промерзания грунтов - 2,02 м.
- район - несейсмичный.

Инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- суглинок легкий, песчанистый, светло-коричневый, твердой консистенции и залегает с глубины 1,0 до 4,5 м. Основанием тепловых камер служит суглинок песчанистый. Коррозийная активность грунтов – к углеродистой стали – высокая, грунты – не засоленные, грунты не агрессивны к бетонам на портландцементах. Грунтовые воды на глубине до 2,0 м. не обнаружены.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Технологические решения

Согласно выданных технических условий, рабочим проектом предусмотрены:

- при реконструкции тепловой сети применить предизолированные трубы ППУ ГОСТ30732-2006, для подземной прокладки – в полиэтиленовой оболочке, для надземной прокладки – со стальным защитным покрытием;
- предусмотреть двухсторонние сальниковые компенсаторы;
- при реконструкции тепловых камер предусмотреть замену запорной арматуры Д250мм – 2 ед., Д100мм – 2ед., Д50мм – 2ед.

Реконструкция предусматривает устранение неисправностей всех изно-шенных элементов в связи с длительной эксплуатацией теплотрассы и истечением эксплуатационного ресурса, восстановление или замена их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели.

Технологической частью предусмотрены:

- замена трубопроводов подземной теплосети от ТК-6, по ул. Жамбыла-до ТК-7 ул. Кулымбетова г. Актобе из стальных труб 2Д300мм на предизолированные трубопроводы 2Д325х7,0мм с изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке;
- существующая тепловая камера ТК-7 по ул. Кулымбетова реконструирована и расширена;
- компенсаторы приняты –сальниковые по серии 5.903-13;
- на проектируемом участке теплотрассы реконструированы существующие тепловые камеры, в местах установки арматуры и компенсаторов;

Трубопроводы реконструируемого участка подземной теплосети от ТК-6, по ул. Жамбыла-до ТК-7, ул. Кулымбетова проложены в непроходном тепловом канале из сборных ж/бетонных элементов. Проектом предусмотрена замена существующих трубопроводов ф300мм на новые стальные трубы ф325х7,0мм с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке.

Прокладка проектируемых трубопроводов принята канальная, в существующем непроходном канале теплосети, согласно письма АО «Трансэнерго» №1-6/2-3793 от 29.07.2011 года

На дне канала предусматривается песчаная подсыпка толщиной 10см., при обратной засыпке трубопровода обязательно устройство песчаной засыпки толщиной 5см. от верха полиэтиленовой оболочки с послойным уплотнением песка между трубами и стенками канала. Качество песка определяется по ГОСТ 8736-93 класс1 или класс2 с размерами включений не более 16мм без включений с острыми кромками. Последующая обратная засыпка траншеи выполняется местным грунтом.

Система оперативного дистанционного контроля

Для контроля над состоянием пенополиуретановой изоляции трубопроводов заложена Система Оперативного Дистанционного Контроля (СОДК).

СОДК реализована в виде одного участка и включает переносной детектор повреждений.

Соединительные кабели подключаются к системе ОДК через концевые и соединительные элементы трубопровода с кабельным выводом. Сигнальные проводники трубопровода должны соединяться с кабельными жилами посредством обжимных гильз с последующей пайкой места соединения.

В качестве концевых терминалов приняты терминалы марки КГ-11, согласно методики подбора и проектирования «Каталог продукции и рекомендаций по применению труб и фасонных изделий с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой».

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

Открытые поверхности стальных и соединительных изделии защищаются антикоррозийным покрытием в соответствием с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»

Предусмотрена охранная зона в обе стороны от строительных конструкции тепловых сетей до фундаментов зданий и сооружений.

6.2.3. Охрана окружающей среды

В целях обеспечения сохранности объектов тепловых сетей, создания нормальных условий эксплуатации, предотвращения тепловых сетей, вызывающих перерывы в обеспечении потребителей тепло энергии и предотвращения несчастных случаев. Правила которые разработаны на все действующие, проектируемые и сооружаемые тепловые сети Республики Казахстан и обязательны для выполнения на ее территории всеми организациями и юридическими лицами. Охрана тепловых сетей осуществляется в соответствии СП РК 4.02-04-2003 организациями, в ведении которых находятся эти тепловые сети. Для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации тепловых сетей в предотвращении несчастных случаев отводятся земельные участки. Устанавливаются охранные зоны, минимального допустимого расстояния от тепловых сетей до зданий и сооружений. Земельные участки на период строительства и эксплуатации тепловых сетей отводятся в установленном порядке . на период реконструкции земельные участки не отводятся. Охранные зоны тепловых сетей устанавливаются в виде участка земли вдоль трассы от наружных границ строительных конструкций в обе стороны на расстоянии 5 м.

В пределах охранных зон тепловых сетей без посменного согласования организаций, в ведении которых находится эти сети, запрещается:

- производить строительные, монтажные и земляные работы любых объектов и сооружений;
- осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного площадки, стоянки автомобильного транспорта, складировать различные материалы;
- сооружать ограждения и заборы;
- проводить поисковые и другие работы, связанные с устройством скважин и шурфов.

При совпадении охранных зон тепловых сетей с полосами отвода железнодорожных и автомобильных дорог, охранными зонами других трубопроводов, линий связи, телекоммуникаций, кабелей и других объектов, проведение работ, связанных с эксплуатацией этих объектов на совпадающих участках территории, осуществляется заинтересованными организациями по согласованию между ними. Запрещается производить какие-либо действия, которые могут нарушить нормальную работу тепловых сетей, привести к их повреждению или к несчастным случаям. Реконструкция сетей носит положительный характер по отношению к окружающей природной среде и населению. Стабилизирует экономическое положение и положительно воздействует на окружающую среду.

В местах возможного загрязнения почвы ГСМ, химическими реагентами, глиной, цементом и другими веществами создают защитное покрытие.

После завершения работ на площадке производится комплекс мероприятий, направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

6.2.4. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04.03-85* и составляет 1,5 месяца.

Рекомендуемая численность работников, занятых на строительстве и подсобных производствах предусмотрена из объемов работ и по затратам труда на выполнение строительно-монтажных работ 25 890 чел-час. = 1 618,12 чел/дни, и составила 49 человек. Нормы задела в строительстве приняты в 1 квартал – 100%

6.2.5. 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 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса - SANA-2001 версия 11-2-14 по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

Накладные расходы определены 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 по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены :

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002;
- на дополнительные отпуска и выслугу 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 2011 год в размере 1,951.

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 принятых проектных решений:

Рабочий проект разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

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».

Технологические решения полностью обеспечивают бесперебойную подачу тепла населению.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативам, требованиям по энергосбережению, санитарной, экологической и пожаробезопасности, рациональности технологических и инженерных решений, функциональному назначению объекта.

7.2. Результаты экспертизы:

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

По проектным решениям:

- исключены стоимости предизолированных труб, принятые по прайс-листам, и приняты по базовой стоимости;

По сметной части:

- откорректированы объемы работ согласно спецификации проекта;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- принят коэффициент 0,8 вместо 1,5 к временным зданиям и сооружениям согласно СН РК 8.02-02-2002;

- откорректированы стоимости материалов и оборудований (системы ОДК, отводы тройники, шаровый кран Д300мм), согласно прайс-листам утвержденного заказчиком;

- откорректирована стоимость экспертизы, согласно договора.

После внесения изменений сметная стоимость строительства сложилась следующим образом:

№	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		Примечан. (+ увел. -умен
			Заявленные до экспертиз	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность труб теплосети Д325х7,0мм	п.м.	1 406	1 406	
2	Тепловые камеры 3,0х3,75м. Камеры для компенсаторов	шт	2 4	2 4	
3	Компенсатор сальников.Д325	шт	8	8	
4	Дренажный колодец Д1500	шт	2	2	
5	Шаровый кран Д300 с редукт Д100 Д50	шт	2 2 2	2 2 2	
6	Задвижка стальная Д300	шт	2	2	
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2001г. в том числе: СМР Оборудование Прочие затраты	млн.тенге млн.тенге	51,750 50,326 0,736 0,687	41,451 39,162 1,753 0,535	- 10,299 - 11,164 + 1,017 - 0,152
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года в том числе: СМР Оборудование Прочие затраты	млн.тенге млн.тенге	120,914 98,187 1,436 21,291	97,781 76,406 3,421 17,952	- 23,133 - 21,781 + 1,985 - 3,339
9	Продолжительность строительство	месяц	1,5	1,5	

В результате экспертизы сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 97,781 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 120,914 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 23,133 млн.тенге.

7.3. Рекомендации при последующем строительстве объекта

- в процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве 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. Рабочий проект «Реконструкция подземной теплосети от ТК-6 по ул.Жамбыла до ТК-7 ул.Кулымбетова в городе Актобе», с учетом внесенных изменений и дополнений, соответствует основным техническим требованиям нормативных документов в строительстве, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями :

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- общая протяженность ремонтируемых сетей - 1 406 м.

- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2011 года - 41,451 млн.тенге;
в том числе СМР - 39,162 млн.тенге;

- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 20 11 года - 97,781 млн.тенге;
в том числе СМР - 76,406 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 1,5 месяца.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Ақтөбе қаласының Жамбыл көшесіндегі ТК-6 -дан Құлымбетов көшесіндегі ТК-7-ге дейінгі жерасты жылу желілерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі негізгі техникалық және экономикалық көрсеткіштермен ұсынылады:

- жөнделетін желілердің ұзындығы - 1 406 м.;

- құрылыстың 2001 жылғы базалық бағасының жалпы сметалық құны - 41,451 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ - 39,162 млн.теңге;
- құрылыстың 2011 жылғы ағымдағы бағасының жалпы сметалық құны - 97,781 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ - 76,406 млн.теңге,
- құрылыстың ұзақтығы - 1,5 ай.

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

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

Директордың орынбасары — С. Куздибаева

ӨБ бастығы — Т. Табылдин

Жетекші маман — А. Турмаганбетова

Бас маман — Р. Башигулов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА