ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ – КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО –КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

БЕКІТЕМІН:

"Мемсараптама" РМК
Оңтүстік филиалының
директоры

Алпысбаев М.Н.

2010 жылғы 18 қаңтар № 02-0013/10

«Алматы қаласындағы таратқыш жылу желілерін қайта құрылымдау» ТК-1КзБ-11-ден бастап ТК-1КзБ-17-ге дейінгі Гагарин даңғылы, Ғабдуллин көшесі, Айманов көшесі, Бұхар жырау бульвары бойындағы трасса учаскесі

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Энергетика және коммуналды шаруашылығы басқармасы, Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Сантехпроект» ЖШС, Алматы қаласы

Алматы қаласы

001261

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘ́НЕ ТҰРҒЫН ҮЙ – КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО –КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Аллысбаев М.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0013/10 от 18 января 2010 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция распределительных тепловых сетей в г. Алматы».
Участок трассы по бульвару Бухар жырау, ул. Айманова, ул. Габдуллина, пр. Гагарина от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17

ЗАКАЗЧИК:
Управление энергетики и коммунального хозяйства,
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский Сантехпроект»,
г. Алматы

г. Алматы

001262

1. НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Реконструкция распределительных тепловых сетей в г. Алматы». Участок трассы по бульвару Бухар жырау, ул. Айманова, ул. Габдуллина, пр. Гагарина от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 834 от 14 декабря 2009 г., заключенному с ТОО «Казахский Сантехпроект» на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК – Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Казахский Сантехпроект» (государственная лицензия ГСЛ № 000014 от 09.12.1994 г., выданная Комитетом по делам строительства МИиТ РК, со сроком действия до 09.12.2013 г.).

ГИП – Варфоломеева Н.Н. (приказ от 28 ноября 2008 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

Постановление акимата г. Алматы «О внесении изменений в постановление акимата г. Алматы от 30 декабря 2008 года № 6/1021 «О реализации решения XIV сессии маслихата г. Алматы IV созыва «О бюджете г. Алматы на 2009 год», от 7 мая 2009 года № 4/306. (Администратор бюджетной программы – 371, программа – 012, подпрограмма – 011).

Постановление акимата г. Алматы «О некоторых вопросах проектирования и реконструкции распределительных тепловых сетей города Алматы», от 15 апреля 2009 г. № 3/252.

Архитектурно–планировочное задание на реконструкцию распределительных тепловых сетей в Бостандыкском районе, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 30 апреля 2009 года № 105.

Задание на выполнение рабочего проекта «Реконструкция распределительных тепловых сетей», утвержденное заместителем начальника Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы и согласованное главным инженером АО «Алматинские тепловые сети», в 2008 году (без даты).

Акт технического состояния тепловых сетей АО «Алматинские тепловые сети», ТМ-1 от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ17 по ул. Айманова, Гагарина, утвержденный АО «Алматинские тепловые сети», от 21 апреля 2009 года.

Технические условия на реконструкцию тепломагистрали ТМ-1, выданные АО «Алматинские тепловые сети», от 08.01.2009 г. № 16-ТУ-Ц-50/38.

Протокол совещания по вопросам уточнения объемов работ по выполнению ПСД объекта «Реконструкция распределительных тепловых сетей г. Алматы» (2 этап), утвержденный заместителем начальника Управления энергетики и коммунального хозяйства, 2009 год (без даты).

Письмо Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы о планировании строительства на 2010 год с использованием МПР 2010 года, от 30 ноября 2009 года № 07.1-11/И-889.

5.2. Согласования

Управление архитектуры и градостроительства от 16.09.2009 г., ГАСК от 21.12.2009 г., Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог от 03.11.2009 г., АО АЖК от 19.11.2009 г., ГКП «Холдинг «Алматы Су» от 29.09.2009 г., АО «Алматинские тепловые сети» от 17.11.2009 г., ГЦТ «Алматытелеком» от 07.10.2009 г., ТОО «АГС» от 22.09.2009 г., воинская часть 02271 от 12.10.2009 г., Алматинский ЭТУТ от

09.10.2009 г., потребительский кооператив «Орбита» от 16.10.2009 г. – согласование плана и схемы тепловой сети, лист 4345-С11-11-ТС.

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан – согласование применения бесканальной прокладки с использованием изолированных в заводских условиях трубопроводов Ду≥400 мм и их элементов, оснащенных системой ОДК, с применением стартовых компенсаторов при реконструкции и строительстве тепловых сетей в г. Алматы, письмо от 05.03.2008 г. № 02-05-689.

Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы - заключение по рабочему проекту «Реконструкция распределительных тепловых сетей в г. Алматы». Участок трассы по б. Бухар жырау, ул. Айманова, ул. Габдуллина, пр. Гагарина от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17 (Участок № 11), 2009 год.

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы – письмо о сносе зеленых насаждений, попадающих под пятно строительства, от 09.10.2009 г. № 2078.

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы –

Заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» в составе проекта «Реконструкция распределительных тепловых сетей в г. Алматы». Участок трассы по б. Бухар жырау, ул. Айманова, ул. Габдуллина, пр. Гагарина от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17, от 25 ноября 2009 г., № 04-08-577.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Паспорт проекта.

Книга 2. Пояснительная записка.

Книга 3. Рабочие чертежи.

Книга 4. Сметная документация.

Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «ГеоСтройИнвест», ноябрь 2008 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок тепломагистрали расположен по улице Айманова (в районе бульвара Бухар жирау), проспекту Гагарина и улице Тимирязева и далее до существующей насосной станции в Бостандыкском районе г. Алматы.

Природно-климатические и инженерно-геологические условия

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м^2).

Район по ветровому давлению (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м^2).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-21-2004*) - минус 25 °С.

Сейсмичность площадки - 9 баллов.

В геоморфологическом отношении территория прохождения теплотрассы расположена в пределах конуса выноса реки Большая Алматинка.

В геологическом строении территории прохождения тепломагистрали принимают участие аллювиально-пролювиальные грунты верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, перекрытыми суглинком и насыпным грунтом.

Грунтовые воды пройденными выработками глубиной 20,0 м не вскрыты.

Грунты по степени воздействия на бетонные и железобетонные конструкции - неагрессивные.

Существующее состояние объекта

Существующее состояние объекта отражено в Акте технического состояния тепловых сетей АО «Алматинские тепловые сети», ТМ-1 от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17 по ул. Айманова, Гагарина, утвержденном АО «Алматинские тепловые сети», от 21 апреля 2009 года.

Тепловые сети АО «Алматинские тепловые сети» входят в «зону теплофикации», основными источниками тепла в которой являются ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, а также крупный комплекс ЗТК (западный тепловой комплекс), состоящий из трех крупных районных котельных. Температурный график тепловых сетей – 132-70 °С.

Подлежащие реконструкции тепловые сети находятся в городской черте зоны централизованного теплоснабжения в районах плотной жилищно-коммунальной застройки и развитой системы городских инженерных сетей.

Схема тепловых сетей – двухтрубная, циркуляционная, с совместной подачей тепла для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Схема подключения потребителей горячего водоснабжения к тепловым сетям – открытая.

Существующие тепловые сети проложены подземно, в непроходных железобетонных каналах, с изоляцией минватой.

Участок тепломагистрали, подлежащий реконструкции, введен в эксплуатацию в 1985 году. Состояние теплосети за 24 года эксплуатации – неудовлетворительное. Произошло 5 повреждений. Тепловая изоляция и гидроизоляция разрушены. Каналы заилены.

За длительный период эксплуатации трубопроводы выработали свой эксплуатационный ресурс, физически устарели и подлежат замене.

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрена реконструкция участка тепловых сетей, проложенных по бульвару Бухар жырау, ул. Айманова, ул. Габдуллина, пр. Гагарина от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17.

6.2.1. Тепловые сети

Схема подачи тепла на реконструируемом участке сохраняется существующей.

Схема и система тепловых сетей сохраняются двухтрубными, циркуляционными с совместной подачей тепла на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Схема подключения потребителей горячего водоснабжения – открытая.

Согласно требованиям технических условий от 08.01.2009 г. № 16-ТУ-Ц-50/38, выданных АО «Алматинские тепловые сети», в рабочем проекте предусмотрена реконструкция тепловых сетей от существующей теплофикационной камеры ТК-1КзБ-11 до существующей теплофикационной камеры ТК-1КзБ-17 диаметром 2Ду400 и 2Ду200 мм.

Трасса проходит в основном под тротуарами и проезжей частью, насыщенными подземными коммуникациями.

Проектом предусмотрен подземный бесканальный способ прокладки тепловых сетей с применением изготовленных в заводских условиях конструкций изолированных пенополиуретаном труб, в оболочке из плотного полиэтилена. Завод-изготовитель – ТОО «Казахстанский завод трубной изоляции», г. Астана.

Трубопроводы укладываются на песчаную подушку толщиной 150 мм и засыпаются слоем песка толщиной на 150 мм выше поверхности труб. В местах прохождения теплотрассы под проезжей частью укладываются железобетонные разгрузочные плиты.

Предусмотрен демонтаж железобетонных каналов.

Компенсация тепловых деформаций трубопроводов запроектирована за счет углов поворотов трассы и применения стартовых компенсаторов типа ССК-25 производства АО «Металкомп».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В рабочем проекте выполнены расчеты на прочность и жесткость трубопроводов, а также расчеты нагрузок на неподвижные опоры. Все расчеты выполнены по программе «Старт» и хранятся в архиве ТОО «Казахский Сантехпроект».

В соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 в проекте разработана система оперативного дистанционного контроля (ОДК) для слежения за влажностью теплоизоляционного слоя. В тепловую изоляцию труб вмонтированы специальные провода контрольной системы, с помощью которой осуществляется контроль состояния изоляции.

Система ОДК позволяет контролировать качество: заводской продукции, работ по изоляции стыков, монтажных работ по качеству сварки металла, - тем самым гарантировать безаварийную работу тепловых сетей.

Повышенные требования к показателям надежности теплопроводов с полиэтиленовыми оболочками в процессе их изготовления определяют и низкий уровень их повреждаемости в процессе эксплуатации.

Система труб с заводской изоляцией характеризуется тем, что все элементы системы поставляются в комплексе: прямые трубы, тройники, колена, арматура, муфты и анкерные опоры.

Управление запорной арматурой осуществляется через люки на колодцах, изготавливаемых из сборных железобетонных колец диаметром 1000 мм и 1500 мм.

Протяженность реконструируемого участка тепловых сетей составляет – 970,8 метра.

Все ответвления от существующих трубопроводов переключаются на новые трубопроводы. Рабочим проектом предусмотрена замена запорной арматуры на ответвлениях.

Технические показатели:

Протяженность реконструируемого участка тепловых сетей	- 970,8 м,
в том числе:	
диаметром 2Ду400 мм	- 867,3 м;
диаметром 2Ду200 мм	- 103,5 м.

6.2.2. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, (СНиП РК 1.03-06-2002) «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства МИиТ РК от 10 июля 2003 г. № 282 с 1 августа 2003 г., с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 06.11.2006 г. № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

Методы производства основных строительно-монтажных работ предусмотрены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Для выполнения строительно-монтажных работ используются машины и механизмы, имеющиеся в наличии подрядной организации.

Для ведения строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов и хозяйственно-бытовые помещения. Временные здания и сооружения приняты передвижного типа.

Опасные зоны работ (траншеи, работающие механизмы, оборудование и т.д.) оборудованы ограждениями от посторонних лиц, отмечены предупредительными знаками и надписями.

Рабочим проектом реконструкции распределительных тепловых сетей на участке от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17 предусмотрено:

вскрытие асфальтового покрытия;

земляные работы;

демонтаж тепловых сетей (трубопроводов, каналов, теплофикационных камер);

транспортировка и раскладка предизолированных трубопроводов;

сварка трубопроводов;

установка фасонных элементов.

Реконструкция распределительных тепловых сетей на участке от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17 производится в застроенной части города в стесненных условиях.

Стесненные условия характеризуются наличием на участке следующих факторов:

интенсивного движения пешеходов в непосредственной близости от места работ;

разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;

жилых и производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;

стесненные условия складирования материалов.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5 месяцев.

Технические показатели:

Нормативный срок продолжительности строительства - 5,0 месяцев.

6.2.3. Охрана окружающей среды

Письмом от 13.05.2008 г. № 07-21-776 Главного государственного санитарного врача Республики Казахстан даны разъяснения, что размер санитарно-защитной зоны для магистральных тепловых сетей санитарной классификацией не предусмотрен.

Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы выявлены зеленые насаждения, попадающие под пятно строительства – письмо от 09.10.2009 г. № 2078 с приложением акта обследования зеленых насаждений на пятнах замены теплосетей, от 08.10.2009 г.

Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы выдано Заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» в составе проекта «Реконструкция распределительных тепловых сетей в г. Алматы». Участок трассы по б. Бухар жырау, ул. Айманова, ул. Габдуллина, пр. Гагарина от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17, от 25 ноября 2009 г, № 04-08-577.

Воздействие на атмосферный воздух на период эксплуатации тепломагистрали отсутствует.

Воздействие на поверхностные и подземные воды при эксплуатации теплотрассы исключается, поскольку источники возможного загрязнения не определены.

6.2.4. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно заданию на проектирование, проектным решениям, «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК от 08.08.2007 г. № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003 г. № 261 с 01.10.2003 г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 бюджетному законодательству.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в РК» на итог заработной платы (основной заработной платы рабочих и заработной платы рабочих обслуживающих машины и механизмы).

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты (подготовка кадров, научно-исследовательские работы, развитие производства, дополнительные работы, возникающие в ходе строительства и другие) в размере 6%.

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2008-2010 гг.:

2010 года – 1413 тенге.

Для перевода сметной стоимости строительства в текущий уровень цен принят МРП 2010 года, согласно письму первого заместителя начальника Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 30.11.09 г. № 07-1-11/И-889.

На рассмотрение представлена сметная стоимость:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 96,89 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 95,55 млн. тенге;
оборудование	- 0,03 млн. тенге;
прочие затраты	- 1,31 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2010 г.	-206,73 млн. тенге,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе:
строительно-монтажные работы - 169,53 млн. тенге;
оборудование - 0,06 млн. тенге;
прочие затраты - 37,14 млн. тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в проект по замечаниям и предложениям Госэкспертизы:

Тепловые сети

1. Представлено заключение государственной экологической экспертизы.
2. Выполнены недостающие согласования с заинтересованными организациями.

Сметная документация

3. При определении объема разрабатываемого грунта исключен объем, занимаемый железобетонными каналами.
4. При определении объема грунта при обратной засыпке исключен объем засыпки песком, как учтенный дважды.
5. При определении затрат на демонтаж каналов и камер уточнен их объем.

7.2. Сравнительный анализ технико-экономических показателей

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения – Снижение + Увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность реконструируемого участка тепловых сетей, в том числе:	м	970,8	970,8	-
	диаметром 2Ду400 мм	м	867,3	867,3	-
	диаметром 2Ду200 мм	м	103,5	103,5	-
2	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	96,89	89,07	-7,82
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	95,55	87,84	-7,71
	- оборудование	млн. тенге	0,03	0,03	-
	- прочие затраты	млн. тенге	1,31	1,20	-0,11
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 года с МРП 1413 тенге	млн. тенге	206,73	195,78	-10,95
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	169,53	160,14	-9,39
	- оборудование	млн. тенге	0,06	0,06	-
	- прочие затраты	млн. тенге	37,14	35,58	-1,56

7.3. Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

В проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности проектных решений, что позволяет:

увеличить долговечность трубопроводов;

улучшить теплозащитные свойства;

повысить надежность сетей за счет введения системы контроля за состоянием изоляции.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан. Завод-изготовитель трубной продукции – ТОО «Казахстанский завод трубной изоляции», г. Астана.

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

снижена общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г. на 10,95 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция распределительных тепловых сетей в г. Алматы». Участок трассы по бульвару Бухар жырау, ул. Айманова, ул. Габдуллина, пр. Гагарина от ТК-1КзБ-11 до ТК-1КзБ-17, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность реконструируемого участка тепловых сетей	- 970,8 м,
в том числе:	
диаметром 2Ду400 мм	- 867,3 м;
диаметром 2Ду200 мм	- 103,5 м.
Продолжительность строительства	- 5,0 месяца.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 89,07 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 87,84 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2010 г.	- 195,78 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 160,14 млн. тенге.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласындағы таратқыш жылу желілерін қайта құрылымдау» ТК-1КзБ-11-ден бастап ТК-1КзБ-17-ге дейінгі Гагарин даңғылы, Ғабдуллин көшесі, Айманов көшесі, Бұхар жырау бульвары бойындағы трасса учаскесі жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Қайта құрылатын жылу желілері учаскелерінің ұзындығы	- 970,8 м.
соның ішінде:	
диаметрі 2Ду400 мм	- 867,3 м;
диаметрі 2Ду200 мм	- 103,5 м.
Құрылыс салу ұзақтылығы	- 5,0 ай.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 89,07 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 87,84 млн. теңге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2010 жылғы ағымдағы бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 195,78 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 160,14 млн. теңге.

8.2. Құрылыстық-монтаждық жұмыстарының жүргізуіне (құрылыстың басталуына) рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезінде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.3. Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы **Ю. Повышев**

Өндірістік бөлімі
бастығының орынбасары **Н. Утебекова**

Жетекші сарапшы **В. Чехлов**

Бас маман **В. Анфилогова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА