ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалы директорының м.а.

Балтағулов Д.Ш.

«Алматы қаласындағы Желтоқсан көшесі, 1 бойындағы солтүстік ауданының жылу желілері телімдерін қайта құрылымдау»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 10 ақпандағы № 02-0070/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Энергетика және коммуналдық
шаруашылық басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МаД» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы Желтоқсан көшесі, 1 бойындағы солтүстік ауданының жылу желілері телімдерін қайта құрылымдау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

И.о. директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Балтагулов Д.Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0070/15 от 10 февраля 2015 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция участка тепловых сетей северного района поул. Желтоксан, 1 в г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МаД»,
г. Алматы

г. Алматы

02-263

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы»,** выдано Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан в г. Алматы».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 774 от 23 декабря 2014 года, заключенному с ТОО «МаД», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МаД» – (государственная лицензия ГСЛ № 000693 от 18 января 2006 года, II категория, с приложением (на 3 листах) от 5 мая 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Кан Д.А. (приказ от 5 января 2014 года № 05/01/14).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (из местного бюджета) бюджетная программа 371 012 015 431 (письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 5 декабря 2014 года № 04.1-29/и-2513).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы», утвержденное и.о. первого заместителя руководителя КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», в 2013 году;

договор в соответствии с бюджетной программой – 371 012 015 431 между КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и ТОО «МаД», заключенный на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы», от 11 ноября 2013 года № 279;

протокол технического совещания по вопросам продления договора № 279 от 11 ноября 2013 года по разработке проектно-сметной документации по реконструкции бесхозных тепловых сетей расположенных в городе Алматы, в 2014 году;

дополнительное соглашение к договору № 279 от 11 ноября 2013 года, от 31 октября 2014 года;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» – о планируемом сроке строительства на 2015 год и программе финансирования 371 012 015 431 по рабочему проекту «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в Жетысуском районе г. Алматы», от 5 декабря 2014 года № 04.1-29/и-2513;

приказ КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», «О назначении комиссии по определению объема демонтажных работ» по рабочему проекту «Реконструкция распределительных бесхозных тепловых сетей», от 28 февраля 2014 года № 04-36/161;

дефектный акт на демонтажные работы по объекту «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», без даты;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» – о согласовании применения коэффициента стесненности по рабочему проекту «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы», от 6 февраля 2015 года № 033П/2015.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические условия:

ГКП на праве хозяйственного ведения «Холдинг Алматы Жылу» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, № ТУ-С-010/1384 от 4 июня 2012 года - на теплоснабжение реконструкции участков тепловых сетей, проложенных к зданию по ул. Желтоксан 1.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в Жетысуском районе в г. Алматы», письмо № 04.1-29/и-2513 от 5 декабря 2014 года, выданное КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»;

заключение Государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для Реконструкции участка тепловых сетей к жилым домам по ул. Желтоксан 1, № 07-08-822 от 3 ноября 2014 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

План тепловой сети, чертеж 11.1113-ТС согласован со следующими организациями:

ТОО «Алматинские тепловые сети», от 30 сентября 2014 года № 183;

ГКП «Холдинг Алматы Су», от 4 ноября 2014 года;

КГП «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог», 11 ноября 2014 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства», от 5 декабря 2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ 11.1113

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

АС – конструктивные решения по тепловым сетям;

ТС – тепловые сети;

ПОС – проект организации строительства;

СМ – сметная документация.

Прайс-листы оборудования и материалов с альтернативой.

Отчет об инженерно-геологических условиях на объекте: «Реконструкция участков тепловых сетей, проложенных к жилому дому по ул. Желтоксан 1», выполненный ТОО «ГЦИ», от 25 ноября 2013 года инв. № ИГ-13-128-20.

Приказ КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», «О назначении комиссии по определению объема демонтажных работ» по рабочему проекту «Реконструкция распределительных бесхозных тепловых сетей», от 28 февраля 2014 года № 04-36/161.

Дефектный акт на демонтажные работы по объекту «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», без даты.

Топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «ГЦИ», от 31 октября 2014 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства (реконструкции)

Целью рабочего проекта является реконструкция тепловых сетей в связи реконструкцией бесхозных тепловых сетей расположенных в городе Алматы.

Назначение – обеспечение потребителей тепловой энергией.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок наружной сети теплоснабжения к жилым домам расположен в Жетысуском районе по ул. Желтоксан 1 в г. Алматы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поверхность участка ровная, с общим уклоном на север, с абсолютными отметками в пределах 748,000-752,000 м . Растительность на участке отсутствует.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 °С;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно - геологических изысканиях по адресу: «Реконструкция участков тепловых сетей, проложенных к жилому дому по ул. Желтоксан 1», выполненному ТОО «ГЦИ», от 25 ноября 2013 года (№ ИГ-13-128-20), в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами, перекрытые с поверхности суглинками и насыпными грунтами.

Основанием тепловых сетей, колодцев служат – суглинки тугопластичной консистенции, просадочные (первый тип просадочности) с прослоями песка, со следующими физико-механическими характеристиками:

ρ_{II} - плотность грунта	- 1,84 т/м^3;
C_{II} - удельное сцепление	- 35 кПа;
F_{II} - угол внутреннего трения	- 22°;
Е - модуль деформации	- 12 кПа;
R_o - условное расчетное сопротивление	- 400 кПа.

Грунтовые воды залегают на глубине 7,5 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (по СНиП РК 2.01-11-2001):

для суглинков	- 0,92 м;
для галечниковых грунтов	- 1,36 м.

Коррозийная активность грунтов: к стальным конструкциям (согласно ГОСТ 9.602-89):

к углеродистой стали (методом удельного электрического сопротивления) - средняя;

к свинцовой оболочке – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля - средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (ГОСТ 10178- 76) по содержанию сульфатов, для бетонов марки: W4, W6, W8 для всех видов цемента – неагрессивная.

Сейсмичность района строительства - 9 (девять) баллов, согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Уточненная сейсмичность участка - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

6.2 Проектные решения

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на разработку проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы», утвержденным и.о. первого заместителя руководителя КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», в 2013 году, техническими условиями на реконструкцию участков тепловых сетей: проложенных к зданию по ул. Желтоксан, 1, № ТУ-С-010/1384 от 4 июня 2012 года, выданными ГКП на праве хозяйственного ведения «Холдинг Алматы Жылу» КГУ «Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы».

В рабочем проекте предусмотрена реконструкция тепловых сетей от УТ 3-8 до ввода в жилой дом по ул. Желтоксан, 1 с демонтажем существующих подземных и надземных тепловых сетей.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.1 Технологические решения

Проект «Тепловые сети» разработан на основании:

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

пособия к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

ГОСТ 30732-2006 Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке;

технических условий на теплоснабжение № ТУ-С-010/1384 от 4 июня 2012 года.

Рабочий проект «Реконструкция участков тепловых сетей, проложенных к жилому дому по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы» выполнен на основании технических условий № ТУ С-010/1384 от 4 июня 2012 года, выданные ТОО «АлТС» и в соответствии с требованиями норм и правил Республики Казахстан.

Проектом предусмотрена реконструкция существующей теплотрассы с заменой труб на предизолированные трубопроводы с устройством системы оперативно-диспетчерского контроля (СОДК) и с заменой запорной арматуры на тепловой сети от теплофикационной камеры УТ 3-8 до ввода в жилой дом по ул. Желтоксан, 1

Прокладка трубопроводов тепловых сетей принята подземная, бесканальная.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота.

Трубы теплоснабжения приняты с индустриальной тепловой изоляцией из ППУ (пенополиуретана) в кожухе из жесткого полиэтилена. Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана (ППУ).

Предизолированные трубопроводы оснащены сигнальными проводами системы оперативного контроля влажности ППУ-изоляции. В точках контроля соединительные кабели присоединяются к сигнальным проводам через герметичные кабельные выводы.

В качестве запорной арматуры приняты шаровые краны с концами под приварку. Запорная арматура принята повышенной надежности, предварительно изолирована и исключает утечки и парение теплоносителя.

Спуск воды из трубопроводов - предусмотрен в низших точках водяных тепловых сетей, из каждой трубы в сбросной колодец, с последующим отводом воды самотеком или передвижными насосами в систему канализации.

Гидравлическое испытание трубопроводов выполнено на пробное давление не менее 16 кгс/см^2 в верхней точке теплосети.

Система СОДК

В целях обеспечения текущего контроля за состоянием изоляции трубопроводов в проекте использованы:

в качестве основного провода используется провод, расположенный справа по направлению подачи воды к потребителю на трубопроводах; второй сигнальный проводник является транзитным.

контроль за состоянием изоляции проводится с помощью стационарного детектора.

в местах окончания изоляции (проход трубопроводов через тепловые камеры) соединения проводников выполнены через проходные терминалы, что обеспечивает непрерывность сигнальных проводов.

в точках контроля на концах трубопроводов использованы концевые терминалы.

Технические показатели:

протяженность трассы тепловых сетей - 96,0 м.

6.2.2 Конструктивные решения

Тепловые сети

Уровень ответственности линейных сооружений – II (нормальный).

Сети теплоснабжения – запроектированы подземными, по бесканальной прокладке трубопроводов.

Трубопроводы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91*, диаметрами 45х2,5/125 и 32х2,5/125 мм, с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006.

В местах проезжей части над трубопроводами проложены сборные железобетонные разгрузочные плиты по серии 3.006.1-2.87.2-10.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На теплотрассе предусматривается устройство неподвижных опор.

Неподвижные опоры (Н1)

Неподвижные опоры – монолитные железобетонные размерами 1300x1000x350(h) мм, армированные отдельными арматурными стержнями класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона марки В7,5 толщиной 100 мм. Материал опор - бетон класса В15.

В местах прохода трубопроводов в неподвижных опорах предусматриваются сальники нажимные марки С5 по ГОСТ 8732-78* с набивкой гильз тепловой изоляцией (асбестового волокна) с зачеканкой из асбестоцементного раствора.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствие требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

минимальный защитный слой для рабочей арматуры монолитных подземных железобетонных конструкций принят не менее 35 мм;

все стальные конструкции и соединительные элементы, открытые сварные швы и закладные детали окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129) общей толщиной слоя 110 мкм;

боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом в два слоя.

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнено с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

В монолитных конструкциях в местах прохода трубопроводов предусмотрены кольцевые прокладки, защищающие труб от повреждений.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновение аварийных ситуаций.

Предизолированные в заводских условиях трубы отличаются повышенной прочностью на разрыв с гарантией бездефектной работы более 30 лет.

Использование системы оперативного диспетчерского контроля (ОДК) позволяет на ранней стадии отслеживать нарушения целостности труб.

6.4 Охрана окружающей среды

На стадии строительства применяются меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно неиспользуемого оборудования;

удаление или утилизацию строительных отходов;

организацию стоков и предотвращение эрозии;

восстановление растительного покрова и рекультивацию нарушенных земель.

Заключение Государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для Реконструкции участка тепловых сетей к жилым домам по Желтоксан 1, выдано КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», от 3 ноября 2014 года № 07-08-822.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»,

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет – 1,2 мес.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 1,2 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

сборники сметных цен и расценок (СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы», от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2015 годы», от 23 ноября 2012 года № 54-V ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК, от 4 апреля 2012 года № 8 переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014, 2015 годы:

2014 год – 1 852 тенге;

2015 год – 1 982 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан, от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически несложный объект.

Рабочий проект «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы» 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 рабочем 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 над состоянием изоляции.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения (чертежи марки АС)

1) В общих указаниях (л. АС-1) указано, что прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена рабочим проектом бесканальной.

2) Дан план раскладки разгрузочных плит. В спецификации указана марка разгрузочных плит с указанием серии и уточнено их количество.

3) На чертеже АС-2 указано:

на сечениях 1-1, 2-2 даны ссылки на технологическую часть проекта (ТС-3) в части отметок планировочной земли, отметок трубопроводов;

указан размер (толщина) песчаной засыпки;

указана марка разгрузочной плиты (сечение 2-2);

указана протяженность сети теплотрассы.

4) Чертежи марки АС согласованы с технологической частью проекта (ТС).

Технологические решения (чертежи марки ТС)

5) Общие указания дополнены недостающей информацией.

6) Установлен сальниковый компенсатор, для выполнения компенсации.

7) Установлены неподвижные опоры.

8) Спецификации откорректированы и дополнены упущенными объемами.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация

9) Откорректирована сметная документация с учетом изменений и дополнений, выпуск 20 СН РК 8.02-04-2002 и выпуск 15 к (СН РК 8.02-02-2002, СН РК8.02-05-2002 и СН РК 8.02-03-2002) «Сборник сметных норм и расценок на строительные, ремонтно-строительные работы, сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин» введенными в действие с 19 декабря 2014 года приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Республики Казахстан, от 19 декабря 2014 года № 136 нқ.

10) Учтены затраты на экспертные работы согласно договору.

11) Представлен расчет стоимости проектно-изыскательских работ согласно РДС РК 8.02-03-2002.

12) Откорректированы затраты на осуществление технического надзора, согласно Приказа председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 2 мая 2012 года № 170.

13) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность участка тепловых сетей	м	96,0	96,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	2,27	2,09	-0,18
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	1,81	1,87	+0,06
	оборудование	млн. тенге	0,44	0,20	-0,24
	прочие затраты	млн. тенге	0,02	0,02	-
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014, 2015 годов	млн. тенге	8,09	7,24	-0,85
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	4,64	4,78	+0,14
	оборудование	млн. тенге	0,85	0,51	-0,34
	прочие затраты	млн. тенге	2,60	1,95	-0,65
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
3.1	в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	-	1,03	+1,03
3.2	в текущем уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге	млн. тенге	8,09	6,21	-1,88
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,14	1,2	-0,94

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014, 2015 годов снижена на 0,85 млн. тенге.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция участка тепловых сетей северного района по ул. Желтоксан, 1 в г. Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность участка тепловых сетей	- 96,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 2,09 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 1,87 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014, 2015 годов	- 7,24 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 4,78 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 1,2 мес.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «МаД», в соответствии с условиями договора № 774 от 23 декабря 2014 года.

8.4 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.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласындағы Желтоқсан көшесі, 1 бойындағы солтүстік ауданының жылу желілері телімдерін қайта құрылымдау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады

Жылу желілері телімінің жалпы ұзындығы	- 96,0 м.
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 2,09 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 1,87 млн. теңге.
2014, 2015 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 7,24 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 4,78 млн. теңнге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 1,2 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 23 желтоқсандағы № 774 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «МаД» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.4 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру (құрылыстың басталуы) және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

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

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**Г. Исаева**
Сарапшы	**С. Колдасбаев**
Сарапшы	**К. Шаяхметова**
Бағалар мониторингі секторының жетекшісі	**А. Миненкова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА