ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«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
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0691/14 от 26 ноября 2014 г.

по рабочему проекту

«Строительство нового здания специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление строительства
города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЭНЕРГОХОЛДИНГ LTD»,
г. Алматы

г. Алматы

01057

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство нового здания специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 496 от 8 октября 2014 года, заключенному с ТОО «ЭНЕРГОХОЛДИНГ LTD», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы было выдано заключение № 02-0499/14 от 2 сентября 2014 года по рабочему проекту «Строительство нового здания специальной (коррекционной) школы интерната № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующих зданий, расположенных по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы», в котором согласно письму заказчика (КГУ «Управление строительства города Алматы») № 2/0365 от 19 марта 2014 года, раздел наружных тепловых сетей не рассматривался.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергохолдинг LTD» – (государственная лицензия № 14009229 от 25 июня 2014 года, I категория, с приложением (на 2 листах) от 25 июня 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан г. Астана).

ГИП – Бердибекова А.Х. (приказ от 12 апреля 2013 года № 30-11).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (из республиканского бюджета) бюджетная программа 373 038 011 421, письмо КГУ «Управление строительства города Алматы», от 30 сентября 2014 года № 01-02/1981Ш.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы» в 2014 году;

договор в соответствии с бюджетной программой – 373 038 011 421 между КГУ «Управление строительства города Алматы» и ТОО «Энергохолдинг LTD», заключенный на разработку проектно-сметной документации «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы», от 13 декабря 2012 года № 403-П;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» – об исключении раздела «тепловые сети» из основного проекта «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы» по причине изменения трассировки, от 19 марта 2014 года № 2/0365;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» – о планируемом сроке строительства на 2015 год и программе финансирования по рабочему проекту «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Раздел тепловые сети», от 30 сентября 2014 года № 01-02/1981Ш;

приказ КГУ «Управление строительства города Алматы», «О назначении комиссии по определению объема демонтажных работ» по рабочему проекту «Строительство

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА

нового здания специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания в г. Алматы, ул. Байтурсынова, 150. Раздел «Тепловые сети», от 28 октября 2014 года № 146;

дефектный акт на демонтажные работы по объекту «Строительство нового здания специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания в г. Алматы, ул. Байтурсынова, 150. Раздел «Тепловые сети», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы» в 2014 году;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» - о согласовании применения коэффициента стесненности по рабочему проекту «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы», от 27 июня 2014 года № 01-02/1288Ш.

Технические условия:

выданные ГКП на праве хозяйственного ведения «Холдинг Алматы Жылу» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 4 июля 2013 года № ТУ-Ю-044/1649 - на теплоснабжение 3-х этажного здания школы-интерната, взамен сносимого и одноэтажного здания прачечной и столярного цеха, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, дом 150.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети», письмо № 01-02/1981Ш от 30 сентября 2014 года, выданное КГУ «Управление строительства города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Строительство нового здания специальной (коррекционной) школы-интерната № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания» по адресу: Бостандыкский район, ул. Байтурсынова, 150, № 499 от 9 сентября 2013 года, выданное Департаментом Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Алматы;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для нового здания школы-интерната № 7 (на периоды строительства и эксплуатации), Бостандыкский район, ул. Байтурсынова, 150, № 07-08-813 от 5 ноября 2013 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

План тепловой сети, чертеж 403-П/2013-ТС 2,1 согласован со следующими организациями:

ТОО «Алматинские тепловые сети», от 4 июня 2014 года;

АО АЖК, от 5 мая 2014 года;

ГЦТ «Алматытелеком», от 19 мая 2014 года № 376;

КГП «Холдинг Алматы Су», от 28 мая 2014 года;

КГП «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог», от 30 мая 2014 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства», от 27 августа 2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр объекта 403-П/2013

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи марок ТС, КЖ.

Сметная документация.

Приказ КГУ «Управление строительства города Алматы», «О назначении комиссии по определению объема демонтажных работ» по рабочему проекту «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными

нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети», от 28 октября 2014 года № 146.

Дефектный акт на демонтажные работы по объекту «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы» в 2014 году, без номера.

Заключение об инженерно-геологических условиях на объекте «Сейсмоусиление и капремонт вспомогательной школы-интерната № 7 на юго-восточном углу ул. Байтурсынова и ул. Тимирязева в г. Алматы», выполненное ТОО «КазГИИЗ» в ноябре 2012 года, заказ 116/II.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство тепловых сетей в связи со строительством специальной школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе города Алматы.

Назначение – обеспечение потребителей тепловой энергией.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительство тепловых сетей предусмотрено на площадке проектируемой школы интернат № 7, расположенной на юго-восточном углу ул. Байтурсынова и уг. ул. Тимирязева в г. Алматы.

В геоморфологическом отношении площадка представляет останцы древнего конуса выноса. Абсолютные отметки поверхности площадки находятся в пределах 869,0-782,7 м.

Природно-климатические условия района строительства:

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/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 0,92 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 25 °С;
сейсмичность района строительства	- 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях на объекте: «Строительство нового здания специальной (коррекционной) школы интерната № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания по ул. Байтурсынова, д. 150 Бостандыкского района г. Алматы», выполненному ТОО «КазГИИЗ» в 2012 году (Заказ 116/II), в геолого-литологическом строении площадки строительства принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные: галечниковыми грунтами мощностью 0,3-0,8 м, суглинками мощностью 0,6-1,8 м перекрытыми насыпным грунтом (песчано-гравийная смесь, с включением мелкой галькой и суглинками, перемешанными с галькой, гравием, песком, и бытовым мусором) мощностью 0,4-1,6 м.

Суглинки – лессовидные, просадочные, твердой, тугопластичной и мягкопластичной консистенции. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

В качестве основания, канала, камер теплотрассы, служат - суглинки, лессовидные, просадочные, твердой, тугопластичной и мягкопластичной консистенции со следующими физико-механическими характеристиками:

ρ_{II} - плотность грунта - 1,65 г/см^3;

C_{II} - удельное сцепление - 26 кПа;

F_{II} – угол внутреннего трения - 22°;

Е - модуль деформации - 9 МПа.

Грунтовые воды на площадке изысканий до глубины 20 м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по СНиП РК 2.04-01-01:

для суглинков - 0,92 м;

для галечниковых грунтов – 1,36 м.

Коррозийная активность грунтов (суглинков) к стальным конструкциям по лабораторным данным и ГОСТ 9.602-89(6):

к углеродистой стали - высокая;

к свинцовой оболочке - средняя;

к алюминиевой - высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (СНиП РК 2.01-19-2004) по содержанию сульфатов, для бетонов марки W4 для бетонов на портландцементе – неагрессивная, по содержанию хлоридов для всех марок бетона – неагрессивная.

Сейсмичность района - 9 (девять) баллов, согласно СН РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

На территории прохождения теплосети подземные воды, выработками глубиной 20 м, не вскрыты.

6.2 Проектные решения

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на разработку проектно-сметной документации, по объекту «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети, утвержденным заместителем руководителя КГУ «Управление строительства города Алматы», от без даты 2014 года, техническими условиями на строительство тепловых сетей для теплоснабжения специальной школы интернат № 7, № ТУ-Ю-044/1649 от 4 июля 2013 года, выданными ГКП на праве хозяйственного ведения «Холдинг Алматы Жылу» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы.

В рабочем проекте предусмотрено строительство тепловых сетей от ТК17 с демонтажем существующих подземных тепловых сетей диаметром 76х3, железобетонного сборного канала 60х45 и тепловой камеры 3х3.

6.2.1 Технологические решения

Проект «Тепловые сети» разработан на основании:

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

технических условий на теплоснабжение № ТУ-Ю-044/1649 от 4 июля 2013 года.

Проектом предусмотрена подземная прокладка тепловых сетей следующими способами:

от ТК 17 до УП 5 – бесканальная, длиной 102,9 м;

от УП 5 до ТК 1 – канальная, в непроходных сборных железобетонных каналах, длиной 33,5 м;

от ТК 1 до школы-интерната – в монолитном канале, длиной 61,0 м.

Расчетный температурный график тепловых сетей 150-70 °С.

Система теплоснабжения – открытая.

Схема тепловых сетей – двухтрубная.

В проекте применены изготовленные в заводских условиях трубы с тепловой изоляцией из пенополиуретана в кожухе из жесткого полиэтилена.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91*, изготавливаемые из качественной углеродистой стали марки 20 по ГОСТ 1050-74, диаметром 89х3,5 мм.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет естественных углов поворотов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для теплофикационной камеры ТК-1 предусмотрен дренажный колодец, для слива теплоносителя.

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 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.

Мероприятия по энергосбережению, предусмотренные рабочим проектом, позволяют избежать утечек сетевой воды и значительно уменьшить потери тепловой энергии.

В рабочем проекте предусмотрен демонтаж существующих подземных тепловых сетей диаметром 76х3, железобетонного сборного канала 60х45 и тепловой камеры 3х3.

Технические показатели:

Расчетный тепловой поток	- 721,7 кВт,
в том числе:	
отопление	- 320,0 кВт;
вентиляция	- 190,7 кВт;
горячее водоснабжение	- 211,0 кВт.
Протяженность трассы тепловых сетей	- 197,4 м.

6.2.2 Конструктивные решения

Тепловые сети

Уровень ответственности сооружений - II (нормальный) по РДС РК 1.02-04-2013.

Рабочим проектом предусмотрена подземная прокладка трубопроводов в непроходных каналах из монолитного железобетона и из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-2.87.1.

Монолитный канал

Канал из монолитного железобетона сечением 600х450 мм. Стенки и днище канала толщиной 100 мм, армированные арматурой класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Материал - бетон класса В15.

Канал из сборных железобетонных элементов (лотки, плиты покрытия) сечением 600х450 мм.

Лотки канала - сборные железобетонные приняты по серии 3.006.1-2.87.

Под сборными лотками предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Стыки сборных железобетонных каналов усилены железобетонными лотковыми подкладками (ППЗ) по серии 3.006.1-2.87.

Опорные подушки (ОПЗ) - сборные железобетонные, приняты по серии 3.006.1-2.87.

По длине канала с шагом 30,0 м, а также в местах примыкания канала к узлам трубопроводов устраиваются деформационные швы.

По верху покрытия канала предусматривается гидроизоляция, состоящая из - цементной стяжки по уклону марки М100 - толщиной 15-20 мм, 2-х слоев гидроизола на битумной мастике, выравнивающей цементной стяжки М100 - толщиной 20 мм.

Камера ТК-1

Камера ТК-1 – подземная, прямоугольной формы в плане с внутренними размерами 2000х2000 мм.

Днище и стены камер - монолитные железобетонные толщиной 300 мм, армированные отдельными арматурными стержнями класса А-I, А-III по ГОСТ 5781-82*.

Материал монолитных конструкций – бетон класса В15, W4, F50 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Под днищем камер предусмотрена бетонная подготовка из бетона - класса В7,5 толщиной 100 мм.

Покрытие камеры – сборная железобетонная плита по серии 3.006.1-2.87 вып. 6.

Сборная железобетонная плита покрытия камеры опирается на стены камер.

Для спуска и обслуживания узлов трубопроводов (камер) предусмотрены лазы, состоящие из сборных железобетонных элементов (кольцо стеновое, кольцо опорное), перекрытых чугунным люком с шарниром и замком по ГОСТ 3834-99, и металлические стремянки индивидуального изготовления.

По верху покрытия камеры предусматривается гидроизоляция, состоящая из - цементной стяжки по уклону марки М100 - толщиной 15-20 мм, 2-х слоев гидроизола на битумной мастике, выравнивающей цементной стяжки М100 - толщиной 20 мм.

Неподвижные опоры Н1-Н5

Неподвижные опоры Н1-Н5 – монолитные железобетонные, армированные арматурными стержнями класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Под опорами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Материал опор - бетон класса В25, W4, F50 на портландцементе.

Защита строительных конструкций

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

все монолитные железобетонные подземные конструкции, выполнены из бетона на портландцементах (ГОСТ 23464-79) марки по водонепроницаемости не ниже W4, марки по морозостойкости не ниже F100;

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

Антисейсмические мероприятия в рабочем проекте предусматривают:

устройство слоя песчаной подготовки толщиной 100 мм под нижние лотки подземных каналов;

стыки нижних лотков усилены плоскими железобетонными подкладками марки ПП по серии 3.006.1-2.87;

в стыках верхних и нижних лотков тепломагистрали, предусмотрены соединительные стальные элементы МС-1;

в поперечных каналах, не более чем через 50 м, в местах примыкания каналов к камерам и неподвижным опорам предусмотрены деформационные швы.

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.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» согласован план тепловой сети, чертеж 403-П/2013-ТС 2,1, без даты.

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» выдано заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для нового здания школы-интерната № 7 (на периоды строительства и эксплуатации), Бостандыкский район, ул. Байтурсынова, 150, № 07-08-813 от 5 ноября 2013 года.

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», 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» и составляет – 1,65 мес.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 1,65 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 5,2) 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 1-19;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

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

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 2013-2015 годы», от 28 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 и прогнозный 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 «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети, 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 над состоянием изоляции.

В 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 «Строительство специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в

Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети, внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Откорректировано наименование объекта на титульном листе в заключении об инженерно-геологических условиях, выполненном ТОО «КазГИИЗ» в соответствии с заданием на проектирование.

Технологические решения

2) Для ТК-1 предусмотрен дренажный колодец.

3) Запроектирована система ОДК.

Конструктивные решения

(чертежи марки КЖ)

4) Чертежи выполнены в соответствии ГОСТ 21.501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей» и ГОСТ 21.201-2011.

5) Дополнены общие указания (л. КЖ-1): степенью агрессивности воздействия грунтов на стальные, бетонные и железобетонные конструкции; даны технические показатели по трассе (длина трассы).

6) Указаны отметки уровня земли, верха и низа канала на сечениях 1-1, 2-2 (л. КЖ-2).

7) Выполнены отдельно, опалубочный и арматурный чертежи монолитного канала.

8) Указана марка канала (КЛ-1).

9) Откорректирована толщина стен, днища канала, согласно представленному расчету.

10) Исключена вторая крышка люка на ТК-1.

11) Предусмотрена гидроизоляция по покрытию канала и камеры ТК-1.

12) Откорректированы марки опор на листе КЖ-7 (указано Н1-Н5).

13) Указана толщина песчаной и бетонной подготовки на сечениях 1-1, 2-2 и видах А, Б (л. КЖ-7). Даны отметки верха опор.

14) Представлен чертеж дренажного колодца со спецификацией расхода материалов.

15) Откорректированы чертежи марки КЖ согласно технологической части проекта.

Сметная документация

16) Откорректирован срок начала строительства - 2015 год, согласно письму заказчика - Коммунального Государственного Учреждения «Управление строительства города Алматы», от 30 сентября 2014 года № 01-02/1981Ш.

17) Учтены затраты по устройству дренажного колодца.

18) Учтены затраты по монтажу системы оперативного дистанционного контроля (ОДК) для тепловых сетей.

19) 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.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение −снижение
1	Общая протяженность участка тепловых сетей	м	197,4	197,4	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	4,03	4,72	+0,69
	в том числе:				

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение –снижение
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	3,98	4,66	+0,68
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	0,05	0,06	+0,01
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	в текущем уровне цен 2014 года	в текущем уровне цен 2014 года, в прогнозном уровне цен 2015 года	+2,83
			12,25	15,08	
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	9,51	11,92	+2,41
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	2,74	3,16	+0,42
	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	12,25	1,06	-11,19
3.2	в прогнозном уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге	млн. тенге	-	14,02	+14,02
4	Нормативная продолжительность строительства	месяц	1,65	1,65	-

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 года, в прогнозном уровне цен 2015 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с учетом упущенных работ по устройству дренажного колодца и системы оперативного дистанционного контроля (ОДК).

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство нового здания специальной (коррекционной) школы интернат № 7 для детей с интеллектуальными нарушениями развития, со сносом существующего здания, расположенного по адресу: ул. Байтурсынова, 150 в Бостандыкском районе г. Алматы». Тепловые сети, 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 - 197,4 м.

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 4,72 млн. тенге,

в том числе строительно-монтажные работы - 4,66 млн. тенге.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 года, в прогнозном уровне цен 2015 года - 15,08 млн. тенге,

в том числе строительно-монтажные работы - 11,92 млн. тенге.

Нормативная продолжительность строительства - 1,65 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 «ЭНЕРГОХОЛДИНГ LTD», в соответствии с условиями договора № 496 от 8 октября 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 қаласы, Бостандық ауданы, Байтұрсынов көшесі, 150 мекенжайында орналасқан бұрыннан бар ғимаратты бұзу арқылы интеллектуалдық дамуы төмен балаларға арналған № 7 арнайы (түзету) мектеп интернатының жаңа ғимаратының құрылысы». Жылу желілері жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жылу желілері телімінің жалпы ұзындығы	- 197,4 м.
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 4,72 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 4,66 млн. теңге.
2014 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен, 2015 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 15,08 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 11,92 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 1,65 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 8 қазандағы № 496 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «ЭНЕРГОХОЛДИНГ LTD» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар мен бастапқы деректердің негізінде берілді.

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 — **Д. Аргимбаев**

Сарапшы — **С. Колдасбаев**