ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасарының м.а.

.....Т. Қожахметов

«Әлеуметтік объектілердің автономиялық жылумен жабдықталуын орталықтандырылған жылу жүйесіне қайта жаңарту. (Әлеуметтік объектілерді орталықтандырылған жылумен жабдықтауға ауыстыру. 32 орамнан кейін Қарталы көшесі бойындағы № 61 орта мектеп)»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 22 мамырдағы № 01-0317/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана қаласының
Энергетика және коммуналдық
шаруашылық басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматыпроектэнергострой» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Утверждаю:

И.о. Заместителя
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Т. Кожахметов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0317/13 от 22 мая 2013 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция автономного теплоснабжения социальных объектов на централизованную систему отопления. (Перевод социальных объектов на централизованное теплоснабжение. Средняя школа № 61 по ул. Карталинская за кварталом 32)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики
и коммунального хозяйства
г. Астаны»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алматыпроектэнергострой»,
г. Астана

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция автономного теплоснабжения социальных объектов на централизованную систему отопления. (Перевод социальных объектов на централизованное теплоснабжение. Средняя школа № 61 по ул. Карталинская за кварталом 32)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 января 2013 года № 55 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Алматыпроектэнергострой».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматыпроектэнергострой», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 0002098 выдана 30 ноября 2006 года (приложение от 18 июня 2012 года).

ГИП – Стоякин Д.В. (приказ от 24 августа 2012 года № 49-Л).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 16 мая 2012 года;

топографическая съемка М 1:500, выданная ТОО «Колдау» от 13 ноября 2012 года.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» на присоединение к тепловым сетям от 2 марта 2012 года № 1419-15 с изменением от 14 декабря 2012 года № 7515-19 ранее выданных технических условий от 2 марта 2012 года № 1419-15;

ТОО «Астана қала құрылысы кадастры» схема трассы тепловых сетей от 9 ноября 2012 года № 1.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» - заключение государственной экологической экспертизы от 8 февраля 2013 года № 60;

ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 31 января 2013 года № 06/75.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;
том 2. Сметная документация;
том 3. Альбом 1. Тепловые сети;
том 3. Альбом 2. Конструкции железобетонные;
том 3. Альбом 3. Оперативный дистанционный контроль;
том 3. Альбом 4. Спецификация;
том 3. Альбом 5. Тепловой пункт;
Раздел «Охрана окружающей среды».

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Реконструкция автономного теплоснабжения социальных объектов на централизованную систему отопления. (Перевод социальных объектов на централизованное отопление. Средняя школа № 61 по ул. Карталинская за кварталом 32)», выполненный ТОО «Алматыпроектэнергострой» в октябре 2012 года;

перечень оборудования, материалов, изделий, утвержденный начальником ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» в 2013 году.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства тепловой сети является обеспечение теплом от городских тепловых сетей здания средней школы № 61 по ул. Карталинской города Астаны.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в северо-западной части г. Астаны по переулку Саккорган, улице Аспара на пересечении улицы Карасай батыра.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах топосъемки 347,20-350,70 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I в;
нормативное ветровое давление	- 38 кг/м^2;
нормативная снеговая нагрузка	- 100 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35° С;
глубина промерзания глинистых грунтов	- 2,1 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,34 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Реконструкция автономного теплоснабжения социальных объектов на централизованную систему отопления. Средняя школа № 61 по ул. Карталинская за кварталом 32, выполненному ТОО «Алматыпроектэнергострой» в 2012 году, в геологическом строении участка до глубины 4,0 м принимают участие аллювиальные средневерхнечетвертичные отложения, представленные тугопластичными и мягкопластичными суглинками, а также элювиальные отложения мезозойского возраста, представленные глинами, со следующим напластованием грунта (сверху-вниз) мощностью слоёв:

насыпной грунт состоящий из суглинков, песка, гравия, щебня, частично асфальтовым покрытием, мощность слоя 0,2 - 1,30 м,

R_0=250 кПа, ρ_{II}=1,90 г/см^3;

суглинок желтовато-коричневый, от твердого до тугопластичного, слабокарбонатизированный, вскрытой мощностью 0,8-1,5 м,

C_{II} = 33 кПа, φ_{II}=23^0, E=17 МПа, ρ_{II}=2,00 г/см^3;

суглинок желтовато-коричневый, мягкопластичный, слабокарбонатизированный, с прослоями песка, вскрытой мощностью 0,8-1,5 м,

C_{II} = 24 кПа, φ_{II}=18^0, E=13 МПа, ρ_{II}=1,98 г/см^3;

глина пестроцветная, плотная, до 5% мелкого щебня, полутвердая, вскрыта на глубинах 2,1÷3,4 м,

C_{II} = 31 кПа, φ_{II}=23^0, E=18,0 МПа, ρ_{II}=2,08 г/см^3.

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыты на отметке 346,1-348,0 м на глубине 1,10-3,0 м от поверхности.

За прогнозируемый уровень грунтовых вод рекомендуется принять на 1,0 м выше установившегося на период проведения изысканий.

По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе грунтовые воды обладают сильной сульфатной агрессией, не агрессивны к бетонам на сульфатостойком цементе, по отношению к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе - сильноагрессивная, неагрессивны к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком цементе, по отношению к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей выполнен на основании задания на проектирование, технических условий, выданных АО «Астана-Теплотранзит», в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СНиП РК 3.01-01Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны».

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2. Теплоноситель – перегретая вода с параметрами 130÷70°С. Система теплоснабжения – двухтрубная закрытая. Регулирование отпуска тепла - качественное по отопительному графику.

Подключение проектируемой тепловой сети предусмотрено к существующим трубопроводам - 2 диаметра 150 мм распределительных тепловых сетей района, которые усиливаются на 2 диаметра 219х6/355 мм от места врезки в существующую тепломагистраль ТМ-2 2 диаметра 350 мм до собственного ответвления. Точка присоединения – проектируемый тепловой узел ответвления УТ1, расположенный в 3,5 м от неподвижной опоры на существующей тепломагистрали. Прокладка тепловой сети к школе предусмотрена с сохранением и переключением существующих врезок.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт».

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземным бесканальным способом в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. Укладка труб подземной прокладки предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка.

В местах проезда и под стоянками автотранспорта для защиты тепловых сетей применены разгрузочные плиты. Переход через улицу предусмотрен в каналах из блоков ФБС.

Температурные деформации трубопроводов воспринимаются углами поворота трассы и П-образными компенсаторами. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой.

Вся запорная арматура – шаровая, устанавливается в грунте с управлением с поверхности земли через специальные люки.

Спуск воды из трубопроводов в случае планового ремонта или аварийной ситуации предусмотрен через специальные дренажные устройства в дренажный колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды передвижным автонасосом.

Трубопроводы оборудуются системой ОДК – электронной системой оперативно-диспетчерского контроля увлажнения изоляции.

Для определения мест повреждений в изоляционный слой трубы в заводских условиях закладываются медные провода с выводом в терминал, где устанавливается детектор, сигнализирующий о неисправностях.

Общая протяженность тепловых сетей – 797,0 метров, в том числе:

2Ø76х3,5/160 – 19,2 м;
2Ø89х3,5/180 – 44,8 м;
2Ø108х4,0/200 – 8,0 м;
2Ø133х4,5/225 – 10,0 м;
2Ø159х4,5/250 – 14,3 м;
2Ø219х6,0/355 – 687,5 м;
2Ø219х6,0 – 5,2 м;
2Ø159х4,5 – 4,0 м;
2Ø108х4,0 – 4,0 м.

<u>Строительные решения</u>

Дренажные колодцы выполнены в сборном варианте, элементы приняты по серии 3.900.1-14 в.1.

Смотровые колодцы выполнены в сборном варианте с применением серии 3.900.1-14 в.1 и бетонных блоков ГОСТ 13579-78*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Под днищем дренажных колодцев предусмотрена подготовка из утрамбованного щебнем грунта, пролитого битумом до полного насыщения. Гидроизоляция стен и плиты днища дренажного колодца выполнена обмазкой материалами проникающего действия системы «Пенетрон». Вокруг дренажных колодцев выполнена бетонная пригрузочная стенка толщиной 150 мм из бетона класса В15 по результатам расчета на всплытие, выполненного ТОО «Алматыпроектэнергострой».

Под смотровым колодцем выполнена щебеночная подготовка, пролитая битумом.

Конструкции смотрового колодца, соприкасающиеся с грунтом, обработаны горячим битумом за 2 раза.

Сборные железобетонные элементы дренажных колодцев выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе, марки по морозостойкости F75 и марки по водонепроницаемости W4 .

Сборные железобетонные элементы смотровых колодцев выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе, марки по морозостойкости F75 и марки по водонепроницаемости W6 .

На опорные кольца дренажного колодца и смотрового колодца установлены люки ГОСТ 3634-99.

Подземная прокладка тепловой сети выполнена в каналах из бетонных блоков ГОСТ 13579-78*.

Сборные железобетонные элементы каналов выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе, марки по морозостойкости F75 и марки по водонепроницаемости W4.

Под плитой днища каналов выполнена подготовка из утрамбованного щебня, пролитого битумом до полного насыщения, по грунту основания. Гидроизоляция наружных поверхностей конструкций каналов, соприкасающиеся с грунтом выполнена обмазкой материалом проникающего действия системы «Пенетрон».

Тепловой узел

Рабочим проектом разработан узел управления системами отопления и теплоснабжения установок в существующем здании котельной школы для переключения систем теплоснабжения от автономной котельной к тепловым сетям. Источник теплоснабжения - наружные двухтрубные тепловые сети с параметрами теплоносителя 130-70° С. Рабочим проектом предусмотрена автоматизация теплового узла.

В котельной предусмотрена установка пластинчатых теплообменников системы горячего водоснабжения и насосного оборудования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Узел управления обеспечивает поддержание заданных параметров, учет тепловых нагрузок, расходов теплоносителя в системах отопления, теплоснабжения и горячего водоснабжения без постоянного обслуживающего персонала.

Системы отопления и теплоснабжения калориферов системы вентиляции школы подключаются к тепловым сетям по зависимой схеме с установкой смесительных насосов. Система горячего водоснабжения подключается к тепловым сетям по двухступенчатой смешанной схеме через теплообменник.

Теплоноситель системы отопления и теплоснабжения калориферов - вода с параметрами 90-65° С.

Узел управления изолируется трубчатой изоляцией.

Расход тепла по зданию – 2 666 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для осуществления надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов, контроля за отклонениями технологических параметров оборудования предусмотрена установка приборов контролирующих температуру, давление, расход теплоносителя.

Предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

бесканальная прокладка из предизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв;

создание системы дистанционного контроля за состоянием конструкций трубопроводов.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом для перевода на централизованное теплоснабжение предусмотрено строительство теплотрассы к средней школе № 61 по улице Карталинской в городе Астана. Трубы теплотрассы прокладываются подземно.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства связано с проведением земляных, сварочных и покрасочных работ, с работой и движением автотранспорта и спецавтотранспорта. Земляные работы предусмотрено проводить на расстоянии не менее 2 м от стволов деревьев и 1 м от кустарников, при попадании деревьев в зону земляных работ предусмотрен их перенос. Источники выбросов - неорганизованные. Воздействие на атмосферный воздух - временное и локальное. Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ на период строительства не выявил превышений предельно допустимой концентрации на границе санитарно-защитной зоны. Радиус санитарно-защитной зоны на период строительства принят 99 м (санитарно-эпидемиологическое заключение от 31 января 2013 года № 06/75).

На период эксплуатации объекта источники выбросов вредных веществ отсутствуют.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусмотрено. Водоснабжение на период строительства - от городских водопроводных сетей, водоотведение предусмотрено в городские сети канализации. После монтажа трубопроводов предусмотрена их очистка и гидропневматическая промывка со сбросом воды в систему ливневой канализации.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение не предусмотрено.

Основное воздействие при строительстве проектируемого объекта испытывает почвенный покров, воздействие предусмотрено в границах землеотвода и характеризуется как временное. Строительные работы производятся на городской территории, подверженной антропогенному воздействию, срез плодородного слоя почвы не предусмотрен. По окончании строительных работ предусмотрена очистка территории от строительного мусора и металлолома, восстановление нарушенных твердых покрытий.

Образующиеся твердо-бытовые и строительные отходы транспортируются на городской полигон ТБО. Производственные отходы передаются для утилизации или переработки в специализированные предприятия, согласно заключенным договорам.

Источниками шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительства являются строительная техника и автотранспорт. Уровень шума на рабочих местах не превысит норм, установленных ГОСТ, уровень шума - не более 80 дБа и уровень вибрации - не более 63 Гц.

Мероприятия, предусмотренные рабочим проектом по уменьшению воздействия на окружающую среду:

своевременный осмотр и ремонт строительной техники и автотранспорта;

заправка строительных машин на специально отведенном участке с применением поддонов;

организация герметичности сбора, безопасного хранения и своевременного вывоза производственных и бытовых отходов;

по окончании строительных работ предусмотрено очистка территории от строительного мусора и восстановление асфальтовых покрытий.

Воздействие на период строительства на атмосферный воздух, почвы и прилегающие к проектируемому объекту территории - временное. При соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду при реализации принятых проектных решений оценено как допустимое.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы от 8 февраля 2013 года № 60;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астане» - санитарно-эпидемиологические заключения на раздел «Охрана окружающей среды» от 31 января 2013 года № 06/75.

6.5 Организация строительства

В рабочем проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, раздел VI «Непроизводственное строительство», подраздел 7 «Городские инженерные сооружения» и общая нормативная продолжительность строительства объекта принята 5 месяцев, в том числе подготовительный период - 1 месяц.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для города Астаны.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года.

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 1-14;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

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

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

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

ведомость выбора оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденная начальником ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Астаны» в 2013 году, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 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 по приложению № 1 к 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 (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

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 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV.

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

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на 2013 год от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы, изделия и продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, надежности работы тепловых сетей.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция автономного теплоснабжения социальных объектов на централизованную систему отопления. (Перевод социальных объектов на централизованное теплоснабжение. Средняя школа № 61 по ул. Карталинская за кварталом 32)» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые пункты

1. Выполнена зависимая схема подключения систем отопления и вентиляции к тепловым сетям (п. 5.3. и п. 5.5 СП РК 4.02-17-2005).
2. Выполнен технический паспорт теплового пункта (п. 3.7 СП РК 4.02-17-2005).
3. Арматура и изделия в спецификации теплового пункта приняты по нормативной базе.
4. Указаны в спецификации марки арматуры.
5. Увязаны позиции, указанные на принципиальной схеме теплового пункта с позициями в спецификации.
6. Указаны в спецификации ГОСТ на трубопроводы.
7. Откорректированы на принципиальной схеме теплового узла диаметры трубопроводов к теплообменникам горячего водоснабжения и от него.

Тепловые сети

8. Представлена на топосъемке схема существующей теплосети с существующими ответвлениями и нагрузками на них, выданную АО «Астана-Теплотранзит».
9. Выполнены размерные привязки проектируемой тепловой сети к существующим сетям, зданиям, сооружением и кромке дороги.
10. Указана на плане отметка 0.000 здания школы.
11. Исключена из рабочего проекта прокладка тепловой сети от котельной до здания школы.
12. Откорректированы спецификации.

Строительные решения

13. На листе КЖ19-22 откорректирован расчетный УГВ согласно представленному отчету по инженерно-геологическим изысканиям.
14. Исключена добавка «Пенетрон Адмикс» в пригрузочной стенке, выполнены расчеты на всплытие дренажных колодцев ДК1-ДК6.
15. Откорректирована марка бетона дренажных и смотровых колодцев по водонепроницаемости W и морозостойкости F.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация

16. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты технического надзора заказчика при строительстве согласно действующим нормативным документам.

17. Затраты на временные здания и сооружения откорректированы согласно СН РК 8.02-09-2002.

18. Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность тепловой сети	м	797,0	797,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	61,527 58,040 2,692	50,540 47,177 2,727	- 10,987 - 10,863 + 0,035
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года, всего в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	168,125 129,636 6,013	139,658 105,372 6,091	- 28,467 - 24,264 + 0,078
4	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автономного теплоснабжения социальных объектов на централизованную систему отопления. (Перевод социальных объектов на централизованное теплоснабжение. Средняя школа № 61 по ул. Карталинская за кварталом 32)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность тепловых сетей - 797,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., всего - 50,540 млн. тенге;
в том числе: СМР - 47,177 млн. тенге;
оборудование - 2,727 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2013 г., всего - 139,658 млн. тенге;
в том числе: СМР - 105,372 млн. тенге;
оборудование - 6,091 млн. тенге;
продолжительность строительства - 5 месяцев.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Әлеуметтік объектілердің автономиялық жылумен жабдықталуын орталықтандырылған жылу жүйесіне қайта жаңарту. (Әлеуметтік объектілерді орталықтандырылған жылумен жабдықтауға ауыстыру. 32 орамнан кейін Қарталы көшесі бойындағы № 61 орта мектеп)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жылу желілерінің ұзындығы	- 797,0 м;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 50,540 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 47,177 млн.теңге,
жабдық	- 2,727 млн.теңге,
2013 ж.. ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 139,658 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 105,372 млн.теңге;
жабдық	- 6,091 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 5 ай.

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Г. Сарсембаева
Жетекші маман	М. Байгузиев
Бас маман	Л. Тасыбаева
Маман	Т. Мынбаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА