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 жабдықтауын орталықтандырылған жылу жүйесіне қайта жаңарту» (Әлеуметтік объектілерді орталықтандырылған жылуға ауыстыру. Есіл өзенінің сол жағалауындағы Сығанақ көшесі, 5/1 үй бойындағы 1200 орынды № 59 мектеп-лицейдің 3 қабатты ғимараты)
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 16 мамырдағы № 01-0298/13

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 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»

Утверждаю:

И.о. Заместителя
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Т. Кожахметов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0298/13 от 16 мая 2013 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция автономного теплоснабжения социальных объектов на централизованную систему отопления» (Перевод социальных объектов на централизованное отопление. 3-этажное здание школы-лицея № 59 на 1200 мест по ул. Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим)

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 отопление. 3-этажное здание школы-лицея № 59 на 1200 мест по ул. Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 9 января 2013 года № 4 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Алматыпроектэнергострой».

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

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 № 48-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 ДГП «АстанагорНПЦзем» от 4 сентября 2012 года.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» на присоединение к тепловым сетям от 19 января 2012 года № 350-15 и с продлением от 14 декабря 2012 года № 7516-19 ранее выданных технических условий от 19 января 2012 года № 350-15;

«Астана қала құрылысы кадастры» ЖШС схема трассы тепловых сетей от 21 августа 2012 года № 798.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» - заключение государственной экологической экспертизы от 22 января 2013 года № 31;

ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» - санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 4 января 2013 года № 06/04.

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. 3-этажное здание школы-лицея № 59 на 1200 мест по ул. Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим), выполненный ТОО «Алматыпроектэнергострой» в октябре 2012 года;

перечень выбора оборудования, материалов, изделий, утвержденный начальником ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Астана» в 2013 году.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства тепловой сети является обеспечение теплом от городских тепловых сетей здания школы-лицея № 59 на 1200 мест по ул. Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим города Астаны.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по ул. Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим в г. Астане.

Рельеф местности - плоский, абсолютные отметки поверхности земли в пределах изысканий 347,00-347,25 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» (Перевод социальных объектов на централизованное отопление. 3-этажное здание школы-лицея № 59 на 1200 мест по улице Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим, выполненного ТОО «Алматыпроектэнергострой» в 2012 году в геологическом строении участка до глубины 4,0 м принимают средневерхнечетвертичные отложения, представленные суглинками. Сверху эти отложения перекрыты насыпными грунтами мощностью 0,7 - 0,9 м.

Суглинок коричнево-бурый, от твердого до тугопластичного, с прослоями песка мелкого от 5 до 10 см, слабокарбонатизированный, распространен с глубины 0,7-0,9 м,

C_{II} = 22 КПа, $\varphi_{II}=30^0$, ρ_{II}=1,98 г/см^3.

На участке изысканий по данным бурения грунтовые воды вскрыты на отметке 343,8 м на глубине 3,3 - 3,45 м от поверхности.

За прогнозируемый уровень грунтовых вод рекомендуется принять на 1,0 м выше установившегося на период проведения изысканий, то есть на абсолютной отметке 344,8 м.

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 - среднеагрессивные.

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 3.01-01 Ас-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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочим проектом предусмотрена прокладка теплотрассы 2 диаметра 133х4,5/225 мм с врезкой в существующую теплосеть 2 диаметра 300 мм на градкомплексы № 1-6 в микрорайоне 1 южнее ул. 19.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт».

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

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

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 2 диаметра 133х4,0/225 – 218,0 м.

Строительные решения

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*.

Под днищем дренажных колодцев предусмотрена подготовка из утрамбованного щебнем грунта, пролитого битумом до полного насыщения. Гидроизоляция стен, соприкасающихся с грунтом на высоту 0,8 м, и плиты днища дренажного колодца, выполнена обмазкой материалами проникающего действия системы «Пенетрон» и обработана горячим битумом за два раза.

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.

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

Сборные железобетонные элементы дренажных и смотрового колодцев выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе, марки по морозостойкости 100 и марки по водонепроницаемости W6 .

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

Подземная прокладка тепловой сети выполнена в монолитных железобетонных каналах (днище и стены) с перекрытием сборными плитами по серии 3.006.1-2.87.

Все сборные и монолитные конструкции каналов выполнены из бетона марки по морозостойкости F100 и марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе.

Под плитой днища каналов выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по утрамбованному щебнем грунту основания. Гидроизоляция наружных поверхностей конструкций каналов, соприкасающиеся с грунтом, выполнена обмазкой горячим битумом за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Тепловой узел

Рабочим проектом разработан узел управления системами отопления и теплоснабжения установок в существующем помещении теплового пункта 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 тепловом пункте здания 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.

Трубопроводы к тепловому пункту и узел управления изолируются трубчатой изоляцией.

Расход тепла по зданию – 2 618 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:

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

создание системы дистанционного контроля за состоянием конструкций трубопроводов.

6.4 Охрана окружающей среды

Предусмотрен перевод 3 этажного здания школы-лицея № 59 на 1200 мест по ул. Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим на централизованное теплоснабжение. Трубы теплотрассы прокладываются подземно.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ оценено как временное и локальное, связано с разработкой и засыпкой грунта, сварочными и покрасочными работами, погрузкой и разгрузкой инертных материалов, работой автотранспорта и строительной техники. Выбросы вредных веществ в период строительно-монтажных работ - временные. Всего источников выбросов - 7, все - неорганизованные. Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ показал, что на период строительных работ превышений предельно-допустимой концентрации на границе санитарно-защитной зоны не выявлено. Радиус санитарно-защитной зоны на период строительства принят в 50 м. На период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов вредных вещеcтв отсутствуют.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты при проведении строительных работ не планируется. Водоснабжение на период строительных работ предусмотрено привозное. На строительных площадках предусмотрена установка биотуалетов. После монтажа трубопроводов предусмотрена их очистка и гидропневматическая промывка со сбросом воды в систему ливневой канализации.

Основное воздействие при строительстве проектируемого объекта испытывает почвенный покров, воздействие предусмотрено в границах землеотвода и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 80 дБа, уровень вибрации не более 63 Гц, что соответствует требованиям санитарных норм.

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;

организация мероприятий по пылеподавлению в период строительных работ;

по окончанию строительных работ предусмотрено восстановление твердых 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» акимата г. Астаны – заключение государственной экологической экспертизы от 22 января 2013 года № 31;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астане» – санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 4 января 2013 года № 06/04.

6.5 Организация строительства

В рабочем проекте выполнен расчет нормативной 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 1,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

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;

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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%.

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 конструктивных и других 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 эксплуатации 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

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

централизованное отопление. 3-этажное здание школы-лицея № 59 на 1200 мест по ул. Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим) 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 материалы теплового пункта приняты по нормативной базе.
4. Указаны в спецификации марки арматуры.

Тепловые сети

5. Указан на плане и профиле 0.000 здания.
6. Указаны на плане размерные привязки между проектируемой и существующими сетями.
7. Указаны на плане оси здания.
8. Заложены в спецификацию арматура и изделия отечественного производителя.

Строительные решения

9. На листе КЖ6 откорректирован расчетный УГВ согласно представленному отчету по инженерно-геологическим изысканиям.
10. Исключено выполнение пригрузочной стенки расчетом на всплытие дренажного колодца ДК1.

Сметная документация

11. Локальные сметы откорректированы согласно принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
12. Стоимость оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе и принятых по ценам поставщиков, обоснована - представлена ведомость выбора оборудования и материалов, утвержденная заказчиком ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Астаны» (СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002).

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	218,0	218,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	30,073 14,397 15,479	17,394 14,752 2,443	- 12,679 + 0,355 - 13,036
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года, всего в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	84,929 32,157 35,572	51,968 32,949 5,457	- 32,961 + 0,792 - 30,115
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5	-

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 отопление. 3-этажное здание школы-лицея № 59 на 1200 мест по ул. Сыганак 5/1 на левом берегу р. Ишим) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

протяженность тепловых сетей	- 218,0 м;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	- 17,394 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 14,752 млн. тенге;
оборудование	- 2,443 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года, всего	- 51,968 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 32,949 млн. тенге;
оборудование	- 5,457 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 1,5 месяца.

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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Әлеуметтік объектілердің автономиялық жылумен жабдықтауын орталықтандырылған жылу жүйесіне қайта жаңарту» (Әлеуметтік объектілерді орталықтандырылған жылуға ауыстыру. Есіл өзенінің сол жағалауындағы Сығанақ көшесі, 5/1 үй бойындағы 1200 орынды № 59 мектеп-лицейдің 3 қабатты ғимараты) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жылу желілерінің ұзындығы	- 218,0 м;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 17,394 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 14,752 млн.теңге,
жабдық	- 2,443 млн.теңге,
2013 ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 51,968 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 32,949 млн.теңге;
жабдық	- 5,457 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 1,5 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 қабылдау кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестілігін 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