БЕКІТЕМІН

“Мемсараптама” РМК
Жамбыл облысы бойынша филиалының
директоры
Ж. Ш. Жұмаділ

2012 жылғы 31 қазан № 08-0390/12

«Тараз қаласы "Самал" мөлтек ауданында №45 гимназиясы ғимаратының жылу жүйесін және жылу желілерін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ
"Тараз қаласы әкімдігінің білім бөлімі" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
"Жақан жоба" ЖШС
Тараз қ.

Тараз қ.

1. НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект «Капитальный ремонт систем отопления и тепловых сетей гимназии № 45 в микрорайоне «Самал» г. Тараз» разработан в 2012 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 08-5-378 от 2 октября 2012 года, заключенному с ТОО «Жакан Жоба».

Письмо-заявка КГУ «Отдел образования акимата г. Тараз» № 2873 от 27.09.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК – КГУ «Отдел образования акимата г. Тараз».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Жакан Жоба», государственная лицензия 09-ГСЛ-ПИР №000902, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области, следующее подтверждение - не позднее 11 июня 2015 года.

Главный инженер проекта – Шымырбаев К.К., приказ о назначении от 24 сентября 2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации «Капитальный ремонт систем отопления и тепловых сетей гимназии № 45 в микрорайоне «Самал» г. Тараз», утвержденное директором гимназии №45 10 июля 2012 года;

программа финансирования – 003 «Общеобразовательное обучение», подпрограмма «000», специфика 431 «Капитальный ремонт помещений, зданий и сооружений»;

акт технического обследования систем отопления и наружных тепловых сетей зданий гимназии, составленный комиссионно 10 августа 2012 года, утвержденный директором гимназии №45;

дефектный акт на системы отопления и наружных тепловых сетей зданий гимназии, составленный комиссионно 21 августа 2012 года, утвержденный директором гимназии №45;

технический паспорт ГУ «Казахская классическая гимназия №45 им. Б. Момыш улы», выданный ТОО «Barat Consult» (гослицензия № ЮЛ-00431 (974-1919-ТОО) 18 июля 2005 года;

дубликат основной инвентаризационной карточки «7 микрорайон детсад «Колосок»» № 16-2222 от 30.05.80 г.;

письмо КГУ «Отдел образования акимата г. Тараз» № 2972 от 16.10.2012 об установке в зданиях школы алюминиевых приборов отопления;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Административное здание ДГП «Жамбылгосэкспертиза» в микрорайоне «Карасу» г. Тараз, составленный индивидуальным предпринимателем Х. Тусипбековым в 2010 году, гослицензия ГСЛ –Ф №002242 (применительно);

технические условия №19-12 от 04.06.2012 года на присоединение здания №1 к тепловым сетям, выданные ГКП Таразтрансэнерго»;

технические условия №20-12 от 04.06.2012 года на присоединение здания №2 к тепловым сетям, выданные ГКП Таразтрансэнерго»;

5.2. Согласования заинтересованных организаций согласования:

КГУ «Отдел образования акимата г. Тараз» от 31.10.2012 г.

ГКП Таразтрансэнерго» от31.10.2012 г.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Книга 1. Общая пояснительная записка.
2. Книга 2. Исходные данные.

3. Альбом 1. Отопление и вентиляция. Теплоснабжение.
4. Книга 3. Сметная документация.
5. Энергетический паспорт здания гимназии №45.
6. Энергетический паспорт здания детского сада № 45.
7. Прайс-листы.

5.4. Цель и назначение объекта капитального ремонта

Реализация проекта решит вопросы теплоснабжения и отопления, улучшит санитарно-гигиеническую обстановку зданий гимназии №45 г. Тараз.

5.5. Материалы обследования.

Обследование существующих систем отопления и теплоснабжения зданий комплекса гимназии выполнено комиссией в составе представителей гимназии по административно-хозяйственной части и проектной организации «ТОО Жакан Жоба» в августе 2012 года.

Гимназия №45 состоит из здания №1 – для учащихся 9…17 лет (1470 чел.) и здания №2 (детский сад) для детей 3…8 лет (300 чел).

Здания построены в 80-х годах прошлого столетия.

Техническое состояние зданий – удовлетворительное.

Системы отопления зданий гимназии и детского сада находятся в неудовлетворительном состоянии. Трубы в многочисленных местах повреждены, поражены ржавчиной (узел управления, магистрали и стояки). Отсутствует теплоизоляция на магистралях.

Теплоснабжение осуществляется от городских тепловых сетей. Трубы проложены подземно в непроходных каналах. Состояние труб, теплоизоляции неудовлетворительное.

Капитальные ремонты не проводились, устранялись порывы, выявленные во время отопительных сезонов.

Для приведения системы отопления в рабочее состояние требуется полная замена трубопроводов, отопительных приборов, арматуры.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в микрорайоне «Самал» г. Тараз Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон	- III В;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 26 °С;
температура воздуха наиболее холодных суток	- минус 28 ºС;
абсолютно минимальная температура воздуха	- минус 41 ºС;
нормативное значение веса снегового покрова	- 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления	- 73 кгс/м^2;
сейсмичность района строительства	- 8 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8°С (отопительного сезона) для образовательных учреждений - 164 суток, детских дошкольных учреждений - 180 суток.

Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур.

Характерны, довольно, суровая и, относительно короткая зима и долгое, знойное и сухое лето с частыми пыльными бурями.

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам выделены три инженерно-геологических элемента:

Первый – насыпной грунт (0,4…0,5 м), второй – суглинок просадочный первого типа (1,0…1,1 м), третий – суглинок (3,5…4,5 м).

Просадочность грунта – первый тип.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 79 см.

Грунты до глубины 3,0 м по содержанию водорастворимых сульфатов (1100 мг/кг) для бетона марки по водопроницаемости W4 являются среднеагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (Cl=415 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций – слабоагрессивные.

Подземные воды на исследуемой территории вскрыты на глубине 4,2…4,3 м от поверхности земли. Возможный максимальный уровень подземных вод будет находиться на 1,5 м выше вскрытого на момент изысканий.

Подземные воды агрессивными свойствами не обладают.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерные сети и сооружения

6.2.1.1.Теплоснабжение. Отопление и вентиляция.

Теплоснабжение

Гимназия

Проект выполнен на основании технических условий № 19-12 ОТ 04.06.2012 года, выданных ГКП «Таразтрансэнерго».

Присоединение – от существующего теплопровода РК-4, М-8,ТК-849пр. Точка присоединения - К-15.

Параметры теплоносителя в системе теплоснабжения – вода с температурой в прямом трубопроводе 110оС, в обратном - 70 оС.

Давление в подающем трубопроводе 4,5 кгс/см2, в обратном – 3,0 кгс/см2 .

Разрешенный максимум потребления – 0,467 Гкал/ч.

Расчетный тепловой поток составляет 0,508 МВт (0,437 Гкал/ч), в том числе на отопление – 0,447МВт (0,384Гкал/ч), на горячее водоснабжение – 0,061 МВт (0,053Гкал/ч).

Схема теплоснабжения - двухтрубная, открытая.

В здание предусматривается один ввод тепловых сетей в осях 11-12/1, Р-С.

Тепловая сеть системы отопления запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 группы В, термообработанных, категории 4б, диаметром 108х4,0мм.

Прокладка тепловых сетей предусматривается в непроходных железобетонных каналах КЛ90х45-8 по серии 3.006-1-2/87.

В связи с тем, что существующая теплотрасса была проложена транзитом через один из блоков гимназии в другой, запроектированная трасса частично изменена и проложена по территории объекта.

При прокладке использована существующая тепловая камера, находящаяся на территории.

Протяженность трассы теплосети 0,181 км. Средняя глубина заложения лотков 1,4м.

Арматура в тепловых камерах принята стальной.

В нижних точках теплосети, в камере устанавливаются стальные спускные вентили.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – два слоя изола по холодной изольной мастике.

Трубопроводы теплоснабжения изолируются матами минераловатными типа URSA М-25ф с толщиной основного слоя 40 мм. Защитный слой – фольга алюминиевая.

Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 16 кг/см2 – для подающих и 12 кгс/см2 – для обратных трубопроводов.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Для защиты каналов от поверхностных вод предусматривается окрасочная гидроизоляция.

Основание под лотки принято естественное.

Для удаления воды из системы предусматривается сбросной колодец диаметром 1000 мм, высотой рабочей части 3,0 м из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90.

Детский сад

Проект выполнен на основании технических условий № 20-12 ОТ 04.06.2012 года, выданных ГКП «Таразтрансэнерго».

Присоединение – от существующего теплопровода РК-4, М-8,ТК-849пр. Точка присоединения - К-25.

Параметры теплоносителя в системе теплоснабжения – вода с температурой в прямом трубопроводе 110°С, в обратном - 70 °С.

Давление в подающем трубопроводе 4,5 кгс/см2, в обратном – 3,0 кгс/см2 .

Разрешенный максимум потребления – 0,216 Гкал/ч.

Расчетный тепловой поток составляет 0,216 МВт (0,186 Гкал/ч), в том числе на отопление – 0,188МВт (0,162Гкал/ч), на горячее водоснабжение – 0,027 МВт (0,023 Гкал/ч).

Схема теплоснабжения - двухтрубная, открытая.

В здание предусматривается один ввод тепловых сетей в осях 3-4, Б-В. По существующему подпольному каналу тепловая сеть направляется в помещение теплового пункта.

Тепловая сеть системы отопления запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 группы В, термообработанных, категории 4б, диаметром 76х3,5 мм.

Прокладка тепловых сетей предусматривается в непроходных железобетонных каналах КЛ 60х45-8.

Прокладка трассы предусмотрена по существующей трассе с частичной заменой железобетонных элементов.

Протяженность трассы теплосети - 0,071 км. Средняя глубина прокладки – 1,4 м.

Арматура в тепловых камерах принята стальной.

В нижних точках теплосети, в камере устанавливаются стальные спускные вентили.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов, теплоизоляция, испытание – аналогично прокладке трассы по территории гимназии.

Отопление и вентиляция

Общие положения

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления: в прямом трубопроводе 95°С, в обратном 70°С, горячего водоснабжения – 60-40 °С.

Расчетные температуры наружного воздуха – минус 26 °С, внутреннего – плюс 18…22°С.

Расчетные тепловые потоки на отопление подсчитаны по теплопотерям зданий, горячего водоснабжения – по средним по нормативным показателям СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Вентиляция в зданиях – существующая. Заданием на проетирование ремонт не предусматривается.

Гимназия

Расход тепла составляет 508827 Вт (437512 ккал/ч), в том числе на отопление 447710 Вт (384961 ккал/ч), на горячее водоснабжение 61117 Вт (52551 ккал/ч).

Отопление.

Система отопления гимназии принята – тупиковая, двухтрубная, вертикальная, с верхней разводкой.

Трубопроводы прокладываются над окнами третьего этажа и по полу первого этажа, частично - в подпольных каналах у дверных проемов.

Согласно заданию на проектирование и письму заказчика № 2972 от 16.10.2012 года в качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы типа Calidor super, в спортивном зале – регистры из гладких стальных труб.

Удаление воздуха из систем осуществляется через автоматические воздухоспускные краны VT-502, устанавливаемые в высших точках системы.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью терморегуляторов типа RTD-N диаметром 20 мм, устанавливаемых у каждого прибора.

На каждом стояке установлены ручной балансировочный клапан USV-I – на подающем трубопроводе и запорный клапан MSV-M со спускником – на обратном трубопроводе.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0…108х4,0 мм и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 диаметром 15х2,8…40х3,5мм.

В спортивном зале отопительные приборы ограждены деревянными решетками.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов, проложенных в подпольных каналах и тепловом узле – в два слоя краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Открыто проложенные трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской под цвет отделки помещений.

Изоляция трубопроводов принята матами из синтетического материала типа URSA М-25ф, толщиной 30…50 мм с покрытием из алюминиевой фольги.

От узла управления осуществляется подача теплоносителя в системы отопления, и горячего водоснабжения.

Узел управления теплоснабжением принят, согласно техническим условиям, с насосной циркуляцией, установлен в тепловом пункте, оборудован стальной запорной арматурой, регулятором расхода и давления типа УРРД-М-50, тепловым счетчиком типа ВКТ-7, манометром, термометром.

Насосы с мокрым ротором установлены на обратном трубопроводе и приняты марки UPS 80-120 F B, мощностью электродвигателя 1,5 кВт (в том числе один – рабочий, один - резервный).

Ответвление на горячее водоснабжение оборудовано регулятором прямого действия типа ТРЖ-3.

Диаметры трубопроводов в систему отопления приняты 89х3,5 мм, в систему горячего водоснабжения: подающего – 40х3,0 мм, циркуляционного – 32х3,2 мм.

Ввод в здание предусмотрен герметизированным.

Испытание системы предусмотрено гидростатическим методом с давлением, равным 1,5рабочего, но не менее 0,2МПа в самой нижней точке системы.

Класс энергетической эффективности – В «нормальный».

Детский сад

Расход тепла составляет 216098 Вт (185811 ккал/ч), в том числе на отопление 188514 Вт (162093 ккал/ч), на горячее водоснабжение 27584 Вт (23718 ккал/ч).

Отопление.

Система отопления гимназии принята – тупиковая, двухтрубная, вертикальная, с верхней разводкой.

Трубопроводы прокладываются над окнами второго этажа и по полу первого этажа, частично - в подпольных каналах у дверных проемов.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы типа Calidor super.

Удаление воздуха из систем осуществляется через автоматические воздухоспускные краны VT-502, устанавливаемые в высших точках системы.

Регулирование теплоотдачи отопительных приборов производится с помощью терморегуляторов типа RTD-N диаметром 20 мм, устанавливаемых у каждого прибора.

На каждом стояке установлены ручной балансировочный клапан USV-I – на подающем трубопроводе и запорный клапан MSV-M со спускником – на обратном трубопроводе.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0…76х3,5 мм и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 диаметром 15х2,8…40х3,5мм.

В помещениях групповых на первом этаже запроектированы теплые полы. Температура пола принята не более 23^{o}С.

Трубы для отопления пола приняты металлопластиковые диаметром 20х2,0 мм.

В помещениях пребывания детей отопительные приборы укрыты деревянными решетками.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов, проложенных в подпольных каналах и тепловом узле – в два слоя краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Открыто проложенные трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской под цвет отделки помещений.

Изоляция трубопроводов принята матами из синтетического материала типа URSA М-25ф, толщиной 30…50 мм с покрытием из алюминиевой фольги.

От узла управления осуществляется подача теплоносителя в системы отопления, теплого пола и горячего водоснабжения.

Узел управления теплоснабжением принят, согласно техническим условиям, с насосной циркуляцией, установлен в тепловом пункте, оборудован стальной запорной арматурой, регулятором расхода и давления типа УРРД-М-50, тепловым счетчиком типа ВКТ-7, манометром, термометром.

Насосы с мокрым ротором установлены на обратном трубопроводе и приняты марки UPS 60-120 F B, мощностью электродвигателя 1,2 кВт (в том числе один – рабочий, один - резервный).

Ответвление на горячее водоснабжение оборудовано регулятором прямого действия типа ТРЖ-3.

Системы теплого пола оборудована подмешивающим модулем, в комплект которого входит насос, ограничитель температуры, термосмесительный клапан, манометр.

Диаметры трубопроводов в систему отопления приняты 76х3,5 мм, в систему горячего водоснабжения: подающего – 40х3,0 мм, циркуляционного – 32х3,2 мм.
Класс энергетической эффективности – В «нормальный».

Принятые проектные решения соответствуют требованиям строительных норм и обеспечат оптимальные условия микроклимата в помещениях гимназии.

6.3. Организация строительства.

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 2,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

6.4. Охрана окружающей среды

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении строительных работ являются выбросы пыли при автотранспортных работах, при работе двигателей внутреннего сгорания строительных машин, сварочные работы, антикоррозийная покраска, работы по выемке и отсыпке грунта.

Источники выбросов будут временными. Санитарно-защитная зона не предусматривается. В период эксплуатации выбросов не будет.

Сбросов сточных вод в ходе строительства и эксплуатации не происходит.

Воздействие на грунтовые, подземные и поверхностные воды не происходит.

В период строительства водоснабжение предусматривается водой из существующего водопровода.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства в количестве предусматривается в существующую внутреннюю систему канализации зданий.

В период строительных работ предусмотрен съем растительного слоя земли с целью его дальнейшего использования.

Предусмотрено восстановление асфальтобетонного покрытия проездов и дорожек.

При строительстве образуются твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, строительный мусор, металлолом, которые подлежат складированию в отведенных местах и вывозу спецтехникой.

Строительные работы предусматриваются на существующей территории.

Дополнительного влияния на растительный и животный миры не происходит.

Проведение работ по капитальному ремонту систем отопления и теплоснабжения не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе. Отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок в ценах и нормах 2001 г. с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2 Windows).

При составлении сметной документации приняты:

Территориальный район – 7, зона – 1.

Сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Сборники сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 (СНиР - 2001), изменения и дополнения выпуски 1-8.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Нормы накладных расходов на строительные работы приняты согласно приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

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

затраты, связанные с производством работ в зимнее время, по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);

на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен и определен в ценах через индекс изменения МРП, установленных на 2012 год – 2,088 (1618) в соответствии с законодательством Республики Казахстан № 357-IV от 29.11.2010 года и прогнозного на 2013 год – 2,234 (1731) тенге, согласно Приложению 1 «Прогноза показателей социально-экономического развития на 2013 – 2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость принят на 2012-2013 годы - 12%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые технические решения соответствуют требованиям МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

7.2. Недоработки, выявленные в процессе проведения экспертизы:

Исходные данные

1. Представлены программа, по которой проводится капитальный ремонт гимназии и справка о финансировании.
2. Представлены акт обследования объекта.
3. Представлен дефектный акт и заложены объемы в спецификациях рабочих чертежей.
4. Представлен отчет об инженерно-геологических изысканиях участка.
5. Общие тепловые потоки каждого здания откорректированы в соответствии с расчетом теплопотерь.
6. Проект согласован с заказчиком, эксплуатирующей организацией, выдавшей техусловия и заинтересованными службами (наружные сети водоснабжения. Канализации, электроснабжения).

Общая пояснительная записка

7. Разработан проект организации строительства, приведен расчет продолжительности строительства.

Теплоснабжение

1. В чертежах приведены данные по инженерной геологии.
2. Откорректирована трассы тепловой сети здания гимназии, ликвидирована транзитная прокладка труб через один из блоков здания.
3. Откорректирована расстановка неподвижных опор на трассе тепловой сети детского сада,
4. Трасса проложена на нормативном расстоянии от фундамента здания
5. В спецификации не заложена дезинфекция тепловых сетей.

Отопление

6. Представлены расчеты теплопотерь, отопительных приборов.
7. Откорректировано количество приборов отопления в зданиях в соответствии с расчетом.
8. Представлено письмо заказчика о применении в системах отопления алюминиевых радиаторов.
9. Откорректированы схемы систем отопления здания гимназии, выполнены более короткие ветки.
10. В узлах управления заменены насосы WILO на насосы отечественного производителя (г. Шымкент).
11. Приведен разрез по конструкции теплого пола.
12. Спецификация дополнена объемами труб теплого пола

Сметная документация.

1. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно «Расценкам…», утвержденным приказом № 36 от 26.04.2006 РГП Госэкспертиза.
2. Стоимость материалов принята в соответствии с п. 4.3.5 с СН РК 8.02-02-2002 и письмом № 45 от 14.02.2011 года Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, стоимость оборудования - п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002С.
3. Откорректированы затраты на зимнее удорожание и временные здания и сооружения.
4. Затраты на услуги технадзора откорректированы в соответствии с приказом №170 от 02.05.2012 года Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
5. В сводном сметном расчете указаны отдельными позициями затраты по годам строительства в соответствии с выполненным расчетом задела продолжительности строительства.
6. Откорректированы объемы арматуры, труб, марка насосов.
7. Прокладка труб тепловых сетей принята в условиях сейсмичности района - 8 баллов.
8. Исключены затраты на теплообменники в узлах управления.
9. Учтены затраты на замену чугунных радиаторов на алюминиевые.
10. Сметная документация приведена в соответствие с рабочими чертежами.

7.3. Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице №1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели:		Примечание: + увеличение - снижение
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР, прочие	млн. тенге	20,904 20,618 0,286	20,810 20,525 0,285	-0,094 -0,093 -0,001
.	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах на 2012-2013 годы; в том числе СМР, прочие	млн. тенге	56,032 46,051 9,981	55,787 45,844 9,943	-0,245 -0,207 -0,038
3.	Из них: на 2012 г. с МРП 1618 (ПиР и экспертиза), на 2013 г. с МРП 1731	млн. тенге		1,865 53,922	
4.	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5	-

Примечания:

1. Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки сметной документации по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области и приведения объемов в соответствие с рабочими чертежами.
2. Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно письму заказчика, определена в ценах через индекс изменения МРП, установленных на 2012 год – 2,088 (1618) в соответствии с законодательством Республики Казахстан № 357-IV от 29.11.2010 года и прогнозного на 2013 год – 2,234 (1731 тенге, согласно Приложению 1 «Прогноза показателей социально-экономического развития на 2013 – 2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года.

8. ВЫВОДЫ.

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений рабочий проект «Капитальный ремонт систем отопления и тепловых сетей гимназии №45 в микрорайоне "Самал" г. Тараз» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	– 20,810 млн. тенге;
в том числе: СМР	– 20,525 млн. тенге;
общая стоимость строительства в текущих ценах 2012-2013 г. г.	– 55,787 млн. тенге;
в том числе СМР	– 45,844 млн. тенге;
продолжительность строительства	– 2,5 месяца.

8. ТҰЖЫРЫМ.

1.«Тараз қаласы "Самал" мөлтек ауданында №45 гимназиясы ғимаратының жылу жүйесін және жылу желілерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы сметалық құны	– 20,810 млн.теңге;
оның ішінде ҚМЖ	– 20,525 млн. теңге;
құрылыстың 2012-2013 жылғы ағымдағы бағадағы сметалық құны	– 55,787 млн.теңге;
оның ішінде ҚМЖ	– 45,844 млн. теңге;
құрылыстың созылу мерзімі	– 2,5 ай.

Директордың орынбасары	Ж. Умралиев
Бөлім бастығы	Ю. Цхай
Жетекші сарапшы	Л. Бородина
Жетекші маман	И. Бирюкова
Құжат айналымы және құрылыстағы бағаларды қадағалау секторының жетекшісі	А. Ильин
Бас маман	Б. Кеншімбек
Құрылыстағы бағаларды қадағалау жетекші маманы	Л. Ем

Ксерокөшірмесі жарамсыз.