ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК
ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2010 жылғы 18 наурыздағы №19-0108/10

«ОҚО Түлкібас ауданы Құлан ауылындағы А.Гайдар атындағы жалпы орта мектептің жылу жүйесін күрделі жөндеу» (1-ші кезек)
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«А.Гайдар атындағы жалпы орта мектеп» ММ

Бас жобалаушы :
«Арх - Комплекс» ЖШС

Шымкент қаласы

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА"

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д.Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0108/10 от 18 марта 2010 года.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт системы отопления общей средней школы имени А.Гайдара в с.Кулан Тюлькубасского района ЮКО»
(1-я очередь)

Заказчик :
ГУ «Общая средняя школа имени А.Гайдара»

Генпроектировщик:
ТОО «Арх - Комплекс»

г.Шымкент

1. Наименование: рабочий проект «**Капитальный ремонт системы отопления общей средней школы имени А.Гайдара в с. Кулан Тюлькубасского района, ЮКО (1-я очередь)**».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0113 от 24.02.2010года на экспертизу рабочего проекта.

2. Заказчик: ОСШ имени А. Гайдара.

3.Генеральный проектировщик:ТОО «Арх-Комплекс» Государственная лицензия ГСЛ №000475 от 02.06.2006 года (приказ о продлении лицензии до 02.06.2014г. за №46 от 12.03.2009года) ГИП Жунисбеков К.М. Приказ о назначении ГИПа за №1 от 20.01.2010года.

4. Источник финансирования. Государственные инвестиции.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

5.1.1. Задание на проектирование, утвержденное начальником отдела образования Тюлькубасского района от 01.02.2010года.

5.1.2. Акт обследования технического состояния конструкций здания общей средней школы им. А. Гайдара в с. Кулан, Тюлькубасского района за №03/10 от 12.03.2010года.

5.1.3. Акт визуального обследования технического состояния котельной и системы отопления учебных блоков средней школы им. А. Гайдара в с. Кулан, Тюлькубасского района за №03/10 от 12.03.2010года.

5.1.4. Дефектный акт на капитальный ремонт котельной и системы отопления учебного блока А от 01.02.2010года.

5.2.1 Комплектность представленной на экспертизу документации.

5.2.1 Том I. Пояснительная записка.

5.2.2. Альбом 1. Рабочие чертежи.

5.2.3. Том II. Сметная документация.

5.3. Цели и назначение объекта и целесообразность его строительства.

5.3.1. Разработка данного проекта вызвана необходимостью создания условий обучения соответствующих требований норм в холодный период года учащихся общей средней школы им. А.Гайдара в с. Кулан Тюлькубасского района.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1.1. Характеристика района строительства и место нахождение проектируемого объекта.

6.1.1 Климатический район и характеристика здания.

Площадка строительства расположена в с. Кулан Тюлькубасского района, ЮКО.

Климатический подрайон - III В.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания грунта - 0,8м.

Сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

Нормативное значение веса снегового покрова -0,84кПа (II снеговой район).

Нормативное значение ветрового давления -0,38 кПа (III ветровой район).

6.1.2. Результаты обследования технического состояния системы отопления общей средней школы им. А.Гайдара в с. Кулан Тюлькубасского района, ЮКО.

Учебный блок А:

Здание учебного блока – одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,6х12,6 м и высота помещений от пола до потолка 3,0 м.

Фундаменты - ленточные, монолитные.

Наружные и внутренние стены - выполнены из жженого кирпича толщиной 510 и 380 мм.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120мм.

Покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля – асбестоцементные волнистые листы по деревянным стропилам и обрешеткам.

Полы – деревянные, бетон мозаичного состава.

Окна – деревянные, со спаренными переплетами.

Двери - деревянные.

Внутренняя отделка - штукатурка, известковая окраска.

Наружная отделка - штукатурка, известковая окраска.

Здание блока «А» оборудовано однотрубной системой отопления со стальными регистрами. Трубопроводы системы отопления и регистры поражены коррозией и не пригодны к эксплуатации. Котельная отсутствует.

6.2. Описание принятых проектных решений.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение блока А осуществляется от автономной котельной с двумя котлами Z-120 производительностью 120КВт (ТОО «ЗЭТ»г.Шымкент).

В качестве основного вида топлива применяется каменный уголь Карагандинского бассейна, теплотворной способностью 5320ккал/кг. Годовой расход топлива – 155тонн.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 85-60^{0}С.

Прокладка теплосети - надземная на опорах высотой 2,50м и 0,50м. Трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Компенсация тепловых удлинений - за счет подъемов и опусков теплотрассы.

Трубопроводы покрываются изолом в два слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15, теплоизолируются минцилиндрами толщиной 60мм с покровным слоем из оцинкованной стали толщиной 0,5мм.

Система отопления.

Проектом предусматривается 100% демонтаж и монтаж системы отопления блока А.

Система отопления блока А.- горизонтальная однотрубная с замыкающими участками.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа ЧМ2-100-500 (Россия). Выпуск воздуха из системы отопления – через воздухоспускные краны типа СТД 7073, устанавливаемые в верхних пробках отопительных приборов. В нижних точках системы отопления предусматривается арматура для спуска воды.

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются пенополиуританом толщиной 30мм. Все неизолированные трубопроводы и приборы отопления после гидравлического испытания окрасить масляной краской за 2раза.

Трубопроводы системы отопления приняты из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над полом. В местах пересечения строительных конструкций трубопроводы системы отопления прокладываются в гильзах.

Расход тепла на отопление блока А - 69,9кВт/час.

Вентиляция.

На основании акта обследования в здании дома культуры вентиляция – существующая, без изменений.

Котельная.

В котельной устанавливаются два котла марки Z-120 производительностью 120кВт каждый.

Система теплоснабжения – закрытая.

На каждом котле устанавливается соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для защиты котлов от образования накипи предусмотрена обработка подпиточной воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ-1.

Для компенсации расширения воды при повышении и поддержания давления воды в системе отопления, предусматривается установка расширительного бака емкостью 300л.

Трубопроводы котельной приняты по ГОСТ 10704-91. В верхних точках системы устанавливаются воздухосборники. В нижних точках системы предусматривается арматура для спуска воды.

Проектом предусматривается антикоррозийное покрытие трубопроводов с последующей изоляцией цилиндрами минераловатными толщиной 40мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

В качестве основного топлива для котельной применяется уголь. Расход топлива на котельную : 43,1кг/час; 155,16 т/год. Доставка топлива осуществляется автотранспортом

6.2.1. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Система отопления принята с теплоносителем температурой, не превышающей 95°С. Тепловая изоляция запроектирована в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004.

6.2.2. Организация строительства.

Продолжительность строительства капитального ремонта системы отопления общей средней школы принята из расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ, принятой средней выработки и принятого количества работающих на объекте.

Стоимость СМР – 3124,10 тыс. тенге.

Выработка на 1 раб/месяц – 150,0 тыс. тенге.

Среднее количество работающих на объекте – 10 человек.

3124,10/150,0/10 равно 2,1 месяца

Принимаем продолжительность строительства 2,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

6.2.3.Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 85.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-6.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 3.17.5а.

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР 2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного показателя установленного на 2010 год согласно бюджетному законодательству в размере 1413 тенге (1413/775 равно1,823).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 15.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложения 1;

3) Затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 – 2,72%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 - 0,7%;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5) затраты на выслугу лет – 1%;
6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4%;
7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2%;
8) налог на добавленную стоимость – 12%;
9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

Основные показатели:

1.Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	2,546 млн.тенге
в т. ч. СМР	1,718 млн.тенге
оборудование	0,804 млн.тенге
прочие	0,024 тыс.тенге
2.Общая сметная стоимость в текущих ценах 2010г.	5,782 млн.тенге
в т. ч. СМР	3,133 млн.тенге
оборудование	1,466 млн.тенге
прочие	1,183 млн.тенге
3. Продолжительность строительства	2,0 месяца.

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

7.1 Оценка принятых проектных решений.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

1) блок А. Представлены расчеты теплопотерь, гидравлический расчет;

2) котельная: в котельной установлено два котла Z-120 производства ТОО «Z» г. Шымкент; в общих указаниях указаны часовой и годовой расходы тепла; в спецификации откорректировано количество котлов; откорректирован диаметр трубопроводов на выходе в теплосеть- 76х3,5мм;

3) тепловые сети. В общих данных откорректирована таблица расчетных тепловых потоков; на плане тепловых сетей откорректированы диаметры подающего и обратного трубопровода.

4) в сводном сметном расчете откорректированы затраты на содержание ПИР и экспертизы согласно расчету;

5) объемы работ и расценки в локальных сметах приведены в соответствии с рабочими чертежами;

После внесения изменений технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменение +увеличен. -уменьшен.
			Предст.на рассмотр.	Рекоменд. к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г	млн.тенге	2,546	2,597	+0,051
	в том числе: СМР	млн.тенге	1,718	1,713	-0,005
	оборудование	млн.тенге	0,804	0,860	+0,056
	прочие	млн.тенге	0,024	0,024	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	5,782 3,133 1,466 1,183	5,960 3,124 1,568 1,268	+0,178 -0,009 +0,102 +0,085
3.	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.час	1,051	1,04	-0,011
4.	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0	

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленный в соответствии с законом РК «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 07.12.2009 года №219-IV ЗРК.

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась текущих ценах 2010г. на общую сумму 0,178 млн.тенге.

8. Вывод.

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт системы отопления общей средней школы имени А.Гайдара в с. Кулан Тюлькубасского района, ЮКО (1-я очередь)**» соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 года	2,597 тыс. тенге
в т. ч. СМР	1,713 тыс. тенге
2.Общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 года	5,960 тыс. тенге
в т. ч. СМР	3,124 тыс. тенге
3. Продолжительность строительства	2,0 месяца

8. Тұжырым.

«ОҚО Түлкібас ауданы Құлан ауылындағы А. Гайдар атындағы жалпы орта мектептің жылу жүйесін күрделі жөндеу. (1-ші кезек)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2001 жылғы базисті бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	2,597 мың теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1,713 мың теңге
2.	2009 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	5,960 мың теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	3,124 мың теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

Директордың орынбасары Спатаев И.

Өндіріс бөлімінің бастығы Турдиев С.

Жетекші сарапшы Ларкина Н.

Штаттан тыс сарапшы Керимкулова Ш.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА