«БЕКІТЕМІН»:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

2010 жылғы 08 шілде №14-0164/10

«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Амангелді елді мекеніндегі Т. Баймағанбетов атындағы №42 мектебінің қазандық бөлмесін күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Т.Баймағанбетов атындағы
№42 орта мектеп» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СанжарПроектСервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»
_____Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14 – 0164/10 от 08 июля 2010 г.

По рабочему проекту
«Капитальный ремонт помещения котельной сш. №42 им. Т.Баймаганбетова в н.п. Амангельды Сырдарьинского района Кызылординской области».

Заказчик:
ГУ «СШ №42 им.Т. Баймаганбетова»

Генпроектировщик:
ТОО «**СанжарПроектСервис**»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт помещения котельной сш.№42 им. Т.Баймаганбетова в н.п. Амангельды Сырдарьинского района Кызылординской области»** выдано ДГП «Кызылордагосэкспертиза».
Основанием для рассмотрения послужил договор №14/0129 от 18.06.2010 года с СШ №42.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Кызылордагосэкспертиза».

1. Рабочий проект «Капитальный ремонт помещения котельной сш. №42 им. Т.Баймаганбетова в н.п. Амангельды Сырдарьинского района Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Средняя школа №42 им.Т.Баймаганбетова»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СанжарПроектСервис» (Гослицензия 12ГС №0000903 от 18.02.2010г)

Главный инженер проекта – Смагулова Е (приказ ТОО «СанжарПроектСервис» №5 о 30.04.2010г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 14.04.2010г., утвержденное дирекцией СШ №42.

техническое заключение о состоянии конструкций и видах ремонта на здание школы, выполненное ТОО «СанжарПроектСервис», утвержденное дирекцией СШ №42.

техпаспорт здания;

ведомость объемов работ.

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации:

ТОМ-I Книга 1 Общая пояснительная записка.

ТОМ-II Альбом 1 Чертежи: Строительная часть. Водопровод, канализация. Отопление, вентиляция. Электроснабжение.

ТОМ-III Книга 1 Сметная документация: локальные сметы, сметный и сводный сметный расчет.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристики участка строительства:

Здание средней школы №42 расположено в н.п. Амангельды Сырдарьинского района.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2001);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2001):

- наиболее холодной пятидневки - минус 24^0С;
- наиболее холодных суток - минус 30^0С;

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Современное состояние объекта:

Здание мастерской - одноэтажное с продольными несущими стенами, прямоугольное в плане с размерами в осях 20,0х12,0м. с размещением помещения котельного зала между осями 3-4,Б-В. Высота помещений от пола до потолка – 3,0м.

Год строительства	1986
Уровень ответственности - II	
Конструктивная схема - с продольными и поперечными несущими стенами.	
Конструктивное решение:	
фундаменты	бетонное;
стены, перегородки	кирпичные
покрытия	сборные железобетонные плиты;
крыша, кровля	мягкая из рубероида с парапетами;
окна, двери	деревянные;
полы	бетонные;
внутренняя отделка	штукатурка с последующей побелкой

наружная отделка	штукатурка с последующей побелкой
Инженерное оборудование	
Теплоснабжение	от существующей котельной
Водоснабжение	централизованное
Канализация	септик, надворный туалет
Электроснабжение	централизованное

Здание мастерской в данное время не функционирует по назначению, служит как складское помещение. Помещение котельного зала расположено внутри здания мастерской.

По котельной:

По данным технического заключения о состоянии здания мастерской (помещение котельной), основные несущие и ограждающие конструкции основного здания находятся в удовлетворительном состоянии.

По элементам помещения котельной:

- оконные переплеты, коробка и подоконная доска полностью поражены гнилью и жучком, створки не открываются, выпадают, все сопряжения нарушены, физизнос 61-80%;
- массовые разрушения покрытия пола, физизнос 61-80%;
- внутренняя отделка стен и потолка - массовые отслоения штукатурного слоя, вспучивание в отдельных местах, ржавые пятна поверхности стен, физизнос - 61-80%.

Инженерное обеспечение:

В котельной размещены два котла индивидуального изготовления - котлы работают неэффективно: течи, поражена коррозией, для дальнейшей эксплуатации непригодны, физический износ 70%,.

Состояние бака для хранения воды - неудовлетворительное.

Система отопления котельной – в удовлетворительном состоянии.

Система вентиляции- приточно-вытяжная- в неудовлетворительном состоянии, физизнос более 60%.

Система водоснабжения –из стальной емкости, в неудовлетворительном состоянии.

Система электроснабжения – неисправность внутренней системы; отсутствие части приборов; оголение проводов; следы больших ремонтов, износ 61-80%.

Циркуляционные насосы (3 шт)– состояние удовлетворительное.

Металлическая дымовая труба Ø400,Н=12м. в удовлетворительном состоянии.

6.2. Принятые проектные решения.

Капитальный ремонт здания предусмотрен с целью восстановления и улучшения эксплуатационных показателей ремонтируемого здания.

Предусмотрены следующие виды работ по котельной:

1. Общестроительные.
2. Инженерное обеспечение.

6.2.1. Основные строительные решения.

Проектом предусмотрены следующие виды общестроительных работ:

- демонтаж деревянных оконных и дверных блоков;
- заполнение оконного проема деревоалюминиевыми оконными блоками;
- установка наружной металлической двери и внутренних деревянных дверных блоков;
- полное восстановление внутренних отделочных работ: известковая побелка стен по штукатурке, побелка потолка по затирке швов с выравниванием поверхности;
- ремонт покрытия бетонных полов;
- демонтаж бетонной плиты под котлы размером 3,0х1,5м. с последующим выполнением монолитных бетонных фундаментов под оборудования из бетона кл. В15;
- заполнение отверстия примыкания к дымовой трубе существующего газохода бетоном В7,5;
- пробивка отверстий в наружной стене с обрамлением металлическими уголками.

6.2.2.Инженерное обеспечение, сети и системы

Проектом предусмотрено: восстановление котельной, замена котлов индивидуального изготовления на котлы марки КТ-200, замены сетей технологических трубопроводов, устройства систем водопровода и канализации; устройство системы вентиляции.

замена систем электроснабжения и освещения.

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети.

Система подачи воды объединенная на хозяйственно- производственные нужды котельной. Максимальный расчетный расход – $Q_{сут.макс}$=0,117 м^3/сут.

Наружное пожаротушение - 10л/сек.

Водоснабжение – от существующей внутриплощадочной сети.

Пожаротушение – от существующих пожарных гидрантов.

Сброс канализации во внутриплощадочную сеть канализации и далее в сборный канализационный колодец V=2,0м³, при заполнении сборного канализационного колодца откачка будет производиться в арычную сеть.

Сборный канализационный колодец выполняется из колодцев Ø1500мм по ТПР 901.09.11-84 из сборных ж/бетонных элементов по серии 3,900-3 вып.7.

Водопровод и канализация. Внутренние сети.

Система – тупиковая с разводкой под потолком. Вода подается на подпитку котлов и на бак запаса воды емкостью 1м³. Трубы – стальных труб Ø20-32 по ГОСТ 10704-91.

Система внутренней канализации – хозяйственно-бытовая для отвода стоков от трапа и от котлов. Канализационная сеть – из чугунных труб Ø100мм ГОСТ 6942-98. Сети, проложены под полом.

Теплоснабжение – от автономной котельной с 2-мя котлами «КТ-200» с общей производительностью 345000 ккал/час (400кВт) предназначено для приготовления воды на нужды отопления, вентиляции. В качестве топлива – каменный уголь, с низшей теплотворной способностью топлива $Q_р^н$=5470ккал/кг.

Система теплоснабжения – закрытая, 2-х трубная. Параметры теплоносителя – вода с параметрами 90-70ºС.

Суммарный часовой расход тепла школы и котельной–242500 ккал/час (281300Вт)

Вентиляция котельной – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха запроектированы в верхней зоне через отверстия в стене, затянутые сетками, вытяжка – через воздуховоды в покрытии и выведены выше кровли на 0,7м.

6.2.3.Электроснабжение.

Категории надежности электроснабжения – II.

Потребная мощность проектируемых оборудований – 4,19кВт.

Проектом предусматривается установка шкафа ШР1173521.

В качестве освещения приняты осветительные приборы с лампами накаливания в зависимости от характеристики окружающей среды.

Питающие сети выполнены кабелем ВВГ, проложенных открыто по строительным конструкциям.

Групповые сети выполняются кабелем ВВГ, проложенных в трубах.

В качестве мер безопасности предусмотрено защитное заземление и зануление.

Проектом предусмотрена молниезащита здания в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия.

Проектные решения выполнены в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4. Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 2.03.11-85 и ГОСТ 9.015-74:

- открытые поверхности стальных конструкции защищаются 2-мя слоями пентафталевой эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*);
- антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов согласно серии 7.903-9.в.0.

6.5. Охрана окружающей среды.

Предусмотрено мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

Для реализации основных требований в области охраны природной среды по котельной выполнен подбор и проверка эксплуатационных показателей котлов и топлива, высота дымовой трубы Ø400 Н=12м.

Представлена характеристика источника загрязнения атмосферного воздуха

6.6.Организация строительства

Основные материалы и изделия: кирпич – 0,088 тыс. штук, арматура – 0,023 т, раствор – 1,574 м3, лес – 0,05 м3, трубы чугунные – 9,07 м, трубы стальные – 85,7 м, бетон – 7,72 м3, кабель – 15 м, провода – 47 м, котел КТ-200 – 2 шт.

Машины и механизмы: насос для строительных растворов, ножницы кривошипные, преобразователи сварочные, пресс кривошипный, трактор на гусеничном ходу, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу.

Трудоемкость – 0,2 тыс. чел/дней; продолжительность строительства – 1,5 месяца.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, вып. 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса, АВС (ред.4.1.2) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

Казахстанское содержание проекта составляет 100 %.

Территориальный район - 11-2

В сметной стоимости строительства учтены:

– накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;

– ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

– средства на временные здания и сооружения в размере 1,44% (СН РК 8.02-09-2002);

–затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,5%х0,9 (СН РК 8.02-07-2002);

– средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

– средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

– налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

– переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по индексу месячного расчетного показателя: $И_{мрп}$ 2010 г.=1413/775=1,823.

– налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12 % .

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 в соответствии с законом РК «О социальной защите

граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);

п. 11 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

На рассмотрение представлен объект со сметной стоимостью строительства:

- общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г. в т.ч. – 2,979 млн. тенге;
  СМР - 2,338 млн.тенге;
  Оборудование - 0,609 млн. тенге
- общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 г. в т.ч. – 8,019 млн.тенге;
  СМР - 4,262 млн. тенге;
  Оборудование - 1,110 млн. тенге.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт помещения котельной сш. №42 им. Т.Баймаганбетова в н.п. Амангельды Сырдарьинского района Кызылординской области»** разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование на основании технического заключения и обмерочных чертежей, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями:

СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкции, капитальный и текущий ремонт жилых домов и объектов коммунального и социально - культурного назначения»;

СНиП РК 1.02-01-2007 «О порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»;

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

По общей части

7.2.1.Исключены помещения персонала, душевой и санузла в соответствии с п.4.22 СНиП РК 4.02-08-2003 в целях уменьшения стоимостных затрат.

7.2.2.Исключен проектируемый склад, непредусмотренный утвержденным заданием заказчика.

7.2.3. Техническое заключение дополнено сведениями, признаками износа по конструкции крыши, наружной отделке, крыльцам, отмостке и выводом о необходимых видах общестроительных работ согласно требованиям СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

7.2.4.Общая пояснительная записка дополнена сведениями о существующем состоянии объекта, по принятым общестроительным решениям.

7.2.5.Показатели ТЭП приведены на здание в целом с выделением котельной

По строительным решениям:

7.2.6.Отверстия для пропуска систем естественной вентиляции выполнены в пределах пустот не разрушая ребер плит.

7.2.7. Чертежи дополнены техническими требованиями по выполнению ремонтно-восстановительных работ.

7.2.8. Площади помещений пересчитаны с учетом толщины отделочного слоя с соответствующими изменениями показателей ТЭП.

7.2.9. Устранено разночтение по отметке существующей поверхности земли и по высоте цоколя.

По водопроводу и канализации

7.2.10. Устранены разночтения по отводу стоков воды от котельной.

7.2.11. Откорректированы расчетные расходы воды.

7.2.12. Учтено демонтаж существующей стальной емкости.

По тепломеханической части

7.2.13. Представлено расчет расхода топлива на котельную.

7.2.14. Откорректированы размеры котлов согласно техническим характеристикам.

7.2.15. Устранены разночтения:

- по марке котла в спецификации и на чертежах;
- по длине и диаметру существующей дымовой трубы.

По электроснабжению

7.2.16. В проект включена автоматизация котельной.

7.2.17. Включен объем на демонтаж существующего оборудования.

7.2.18. В спецификацию оборудования внесены изменения с учетом принятых решении.

По сметной части:

По сводному сметному расчету:

7.2.19. Затраты на ПИР проекта приняты в соответствии с видами и объемами выполняемых работ (снижение 0,745 млн.тенге).

7.2.20. Откорректировано: общестроительные работы (снижение 1,445 млн. тенге), водопровод (снижение 0,008 млн. тенге), вентиляция (снижение 0,260 млн. тенге), электроосвещение (увеличение 0,086 млн. тенге), тепломеханика (снижение 0,383 млн. тенге).

По локальной смете

7.2.21. Включено: автоматика приточной вентсистемы (увеличение 0,211 млн. тенге), наружная канализация (увеличение 0,189 млн. тенге).

7.2.22. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 2,841 млн.тенге;
- увеличение - 0,486 млн.тенге .

7.2.23. **ТЭП**. В результате внесении изменений в рабочий проект технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ пп	Наименование	единицы измерения	Показатели		Отклонен (+)увелич (-)уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендо-ванные к утверждению	
1	Мощность (производительность) котельной	кВт	400	400	-
	Вместимость школы	учащихся	640	640	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, в т.ч.	млн.тенге	2,979	1,979	- 1,000
	СМР	млн.тенге	2,338	1,436	- 0,902
	Оборудование	млн.тенге	0,609	0,523	- 0,086
	Прочие затраты	млн.тенге	0,032	0,020	- 0,012
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г (с учетом НДС), в том числе	млн.тенге	8,019	5,664	- 2,355
	СМР	млн.тенге	4,262	2,617	- 1,645
	Оборудование	млн.тенге	1,110	0,954	- 0,156
	Прочие затраты	млн.тенге	2,647	2,093	- 0,554
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	0,26	0,20	- 0,06
5	Продолжительность строительства	мес.	2,0	1,5	- 0,5
6	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. Рабочий проект **«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Амангелді елді мекеніндегі Т. Баймағанбетов атындағы №42 мектебінің қазандық бөлмесін күрделі жөндеу»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность (вместимость), учащихся - 640

2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 1,979
	СМР, млн. тенге	- 1,436
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе	- 5,664
	СМР, млн. тенге	- 2,617
4.	Продолжительность строительства, мес.	- 1,5

8.2.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3.До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8. **ТҰЖЫРЫМ:**

8.1.**«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Амангелді елді мекеніндегі Т. Баймағанбетов атындағы №42 мектебінің қазандық бөлмесін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен,төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Құаттылығы (сиымдылығы), оқушылар	- 640
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 1,979
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 1,436
3.	2010 ж ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы смета-лық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 5,664
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 2,617
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 1,5

8.2. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісіне бекіту және тапсыру кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.3. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары міндетін атқарушы:	С.Нем
СЖ және ИЖ сектор жетекшісі:	О. Абдукаримов
Жетекші маман:	М. Больтекова
Жетекші сарапшы/ маман:	Р. Кенжалиева
Сметалық секторының жетекшісі:	Г. Ахметова

№ 14 – 0164/10 от 08.07.10 г.
РП «Капитальный ремонт помещения котельной сш. №42 им. Т. Баймаганбетова в н.п. Амангельды Сырдарьинского района Кызылординской области».