ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Архивный экземпляр

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза»

КОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМҚ
Директоры

Н.Сұлтанбеков

№ 18-739/09 06-қазан 2009 жыл

«Алматы облысы Қаратал ауданы Қарақұм ауылы Алғазы атындағы орта мектебінің жылу жүйесін түбірлі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Қаратал ауданының білім бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«ОНТ-NP» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Талдыкоргангосэкспертиза»

Н.Султанбеков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-739/09 от 06 октября 2009 года

по рабочему проекту:

«Капитальный ремонт системы отопления СШ им. Алгазы в с. Каракум Каратальского района Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел образования
Каратальского района»

Проектировщик:
ТОО «ОНТ-NP»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

Настоящее заключение выполнено на основании договора №839 от 23.09.2009г. с ТОО «ОНТ-NP» на проведение экспертизы рабочего проекта: «Капитальный ремонт системы отопления СШ им.Алгазы в с.Каракум Каратальского района Алматинской области».

1. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Каратальского района».
2.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ОНТ-NP», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ № 00732 от 19.11.2007г., сроком действия до 19.11.2009г.).
3. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции
4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

4.1. Основание для разработки:

1) Задание на проектирование от 21.09.2009г., утвержденное заказчиком.
2) Акт обследования от 21.09.2009г. по объекту «Капитальный ремонт системы отопления СШ Алгазы в с.Каракум Каратальского района Алматинской области», утвержденный заказчиком.
3) Дефектный акт от 21.09.2009г. по объекту «Капитальный ремонт системы отопления СШ им.Алгазы в с.Каракум Каратальского района Алматинской области», утвержденный заказчиком.

4.2. Комплектность представленной документации:

№	*Наименование*
1	Рабочие чертежи марки АС, ОВ, ТМ, ВК, ЭЛ, ПС
2	Сметная документация

4.3. Цель и назначение проекта

Целью проекта является капитальный ремонт системы отопления средней школы им.Алгазы в с.Каракум Каратальского района Алматинской области.

5. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

5.1. Характеристика участка строительства и местонахождения объекта

Существующая средняя школа им.Алгазы расположена в с.Каракум Каратальского района Алматинской области.

5.1.1. Природно-климатические условия района строительства

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIB климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 26°С;
- нормативный вес снегового покрова – 70 кгс/м²;
- нормативный скоростной напор ветра – 38кгс/м²;
- сейсмичность района – 8 баллов.

5.2. Архитектурно-строительные решения

5.2.1. Котельная

Здание котельной одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане с осевыми размерами 7,0х6,0 м. Высота помещения от уровня пола до низа плит перекрытия составляет 3,5 м.

Наружная отделка: стены - расшивка швов с последующей побелкой, окна – деревянные, дверь – металическая. *Внутренняя отделка*: потолок – затирка, известковая побелка, стены – кладка под расшивку швов с последующей побелкой, полы – керамическая плитка. Основными несущими конструкциями здания являются кирпичные стены толщиной 380мм из обыкновенного кирпича М75 на растворе М50. Фундаменты

ленточные монолитные бетонные из бетона класса В7.5. Перемычки – монолитные железобетонные на всю ширину стены. Перекрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141.1-40с. Кровля односкатная с покрытием из профнастила по деревянным стропилам. В качестве утеплителя использован керамзит γ=600 кг/м^3 толщиной 160 мм. Вокруг здания выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 800мм по гравийно-песчаной подготовке. Дымовая труба цилиндрическая металлическая диаметром 300мм, высотой 16 м.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь - 37,2 м^2;
Площадь застройки - 47,01 м^2;
Строительный объем - 181,3 м^3.

5.3. Тепломеханические решения котельной

В котельной предусмотрена установка двух водогрейных котлов HERZ-SX*(S-7) производительностью 280 кВт каждый. В проекте принято дизельное топливо Qн= 10180ккал. Потребление топлива одним котлом составляет 25,85 кг/ч.

В проекте выполнена закольцовка котлов на случай выхода из строя одного из них. Каждый котел оборудуется автоматизированной горелкой с насосом для подачи топлива, пультом управления, циркуляционным насосом, расширительным баком и предохранительным клапаном. На каждый котел устанавливается ультразвуковой противонакипный аппарат «УПА-2м».

Котельная оборудуется дымовой трубой, баком для запаса подпиточной воды емкостью 1,2м^3, насосами для подпитки котлов, осевым вентилятором для возмещения воздуха к горелкам.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*.

Газоходы и дымовая труба покрываются жаростойкой эмалью КО-811 (ГОСТ 23122-78). Трубопроводы котельной покрываются масляно-битумной антикоррозийной изоляцией в 2 слоя ОСТ-10-426-79 по грунту ГФ-020 ГОСТ 25129-82. Бак запаса подпиточной воды выполнен из нержавеющей листовой стали. Трубопроводы топливоснабжения, прокладываемые в канале, покрываются антикоррозийной изоляцией и засыпаются керамзитом.

Отведение воды из приямка предусмотрено насосом «Гном» на рельеф. В котельной устанавливается противопожарный инвентарь.

5.4. Тепловые сети

Теплоснабжение здания школы производится от котельной на жидком топливе. Теплоносителем служит вода с параметрами теплоносителя 95-70°С. Система теплоснабжения двухтрубная.

Теплосеть выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На трубопроводы наносится антикоррозийное покрытие – краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020. Тепловая изоляция выполнена из минеральной ваты толщиной 40 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ. Компенсация тепловых удлинений осуществляется углами поворота.

Прокладка теплосети принята подземная в непроходных каналах по серии 3.006.1-2/87. Топливопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладка наружных трубопроводов топливоснабжения принята подземная в непроходных каналах по серии 3.006.1-2/87. Трубопроводы покрываются краской БТ-177 по грунтовке ГФ-020 и засыпаются керамзитом.

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5.5. Отопление и вентиляция

Система отопления однотрубная вертикальная (блок Б) и однотрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-90. Система отопления монтируется из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы системы отопления покрыты изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15, изолированы минераловатными цилиндрами толщиной 40мм. Покровный слой стеклопластик рулонный РСТ.

Проектом предусмотрена 100% замена трубопроводов и нагревательных приборов. Воздух из системы удаляется автоматическими спускниками воздуха G 11A-303.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	*Периоды года*	*Расход тепла, Вт*				*Расход холода, кВт*	*Установ. мощность эл.двиг., кВт*
		на отопление	*на вентиляц.*	*на горячее водоснабж.*	*общий*		
Школа:							
Блок А	-30	136750	-	-	136750	-	
Блок Б	-30	87800	-	-	87800	-	
Мастерская	-30	35800	-	-	35800	-	
Всего		*260350*	-	-	*260350*		

5.6. Электроснабжение и электроосвещение котельной

Ввод питающих кабелей осуществляется через отверстия в фундаменте. В качестве вводно-распределительного устройства используется панель типа ВРУ 1-21. Точкой подключения электроснабжения котельной является распределительный щиток, находящийся в здании школы. Учет электроэнергии осуществляется с помощью электронного счетчика активной энергии СА4У-Э704 БАС и трансформаторов тока, установленных на ВРУ. Силовое электрооборудование представлено электроприводами котлов и циркуляционных насосов. Управление котлами осуществляется аппаратурой, поставляемой комплектно с котлами, а насосами – при помощи магнитных пускателей типа ПМЛ. Силовое распределение сети выполнено кабелями с медными жилами типа ВВГ, проложенными по стенкам на скобах, в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола. Выпуски кабелей к электродвигателям выполнены в стальных трубах.

Освещение помещений выполнено светильниками с лампами накаливания. Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Групповые осветительные сети выполнены кабелями типа ВВГ, проложенными по стенам и потолку на скобах.

С целью уравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования зануляются отдельными жилами кабелей, начиная от ВРУ.

Основные показатели:

Категория электроснабжения здания - II;
Напряжение питания:
- силового оборудования - 380/220 В;
- электроосвещения - 220В;
Установленная мощность на вводе - 6,6 кВт;
Расчетная мощность на вводе - 5,0 кВт;
Коэффициент мощности нагрузки - 0,8.

5.7. Пожарная сигнализация.

Предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития. Сигнал тревоги о пожаре поступает на приемно-контрольный прибор «Гранит-16». Для обнаружения пожара в зависимости от назначения помещения устанавливаются дымовые и тепловые извещатели. Для передачи сигнала о пожаре, находящимися в здании людьми запроектированы ручные пожарные извещатели. Ручные извещатели

ГОСЭКСПЕРТИЗА
ЕМСАРАПТАМА

устанавливаются возле выхода из здания и на путях эвакуации на стенах и конструкциях. Кабельная разводка пожарной сигнализации осуществляется кабелем КСПВ. Спуск к ручным пожарным извещателем выполняется в кабельных каналах. Распределительная сеть системы оповещения выполняется кабелем ШВВП. По степени обеспечения надежности электроснабжения установки автоматической пожарной сигнализации относятся к I категории надежности согласно ПУЭ РК.

5.8. Сметная часть

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-8.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 9-2.12 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

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

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2008-2010 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан, прогнозной стоимости строительства на период 2011-2013 годы через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009 и на период 2014-20…годы, условно через индекс изменения месячного расчетного показателя 2013 года:

- 2010 год-1375 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

На рассмотрение представлена сметная стоимость в текущих ценах 2009-2010 г.г.

Общая сметная стоимость в базовом уровне цен 2001 г.	6,894 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	6,655 млн. тенге
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2009-2010 г.г.	15,023 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	11,796 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

6.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления СШ им.Алгазы в с.Каракум Каратальского района Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование от Заказчика, дефектного акта, утвержденного Заказчиком.

6.2 Изменения и дополнения, внесенные в процессе экспертизы:

6.2.1. по конструктивным решениям:

1) В общих данных указаны климатические характеристики, грунтовые условия и сейсмичность площадки строительства.
2) Откорректирована высота парапета в сечении.
3) Вычерчен узел прохождения дымовой трубы через конструкции кровли и перекрытия.

6.2.2. по тепловым сетям

1) Представлен оптимамальный вариант тепловой сети, схемы раскладки каналов и плит перекрытия.

6.2.3. по тепломеханическим решениям котельной

1) Представлен чертеж узла прохождения дымовой трубы через кровлю.

6.2.4. по сметной документации:

1) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006г. РГП «Госэкспертиза».
2) Откорректированы расценки согласно нормативам:
   - стоимость: многопустотных панелей перекрытия;
   - устройство кровель из профилированного настила по деревянной обрешетке.
3) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   - устройство: фундаментов под дымовую трубу;
   - установка анкерных болтов, окраска дымовой трубы;
   - устройство противопожарной сигнализации.
4) Исключены в соответствии с проектным решением:
   - монтаж и стоимость вводно-распределительного устройства.

Общее уменьшение сметной стоимости в текущих ценах в результате корректировки составило -0,023 млн. тенге.

6.3. В результате внесённых изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерен.	Показатели		Примечн (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуем. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	6,894	6,882	-0,012
	в том числе: СМР	млн. тенге	6,655	6,645	-0,010
	Оборудование	млн. тенге	0,148	0,146	-0,002
	Прочие	млн. тенге	0,091	0,091	-
2	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2009-2010 гг.	млн. тенге	15,023	15,000	-0,023
	в том числе: СМР	млн. тенге	11,796	11,787	-0,009
	Оборудование	млн. тенге	0,264	0,258	-0,006
	Прочие	млн. тенге	2,963	2,955	-0,008
	Из них:				

	на 2009 г (ПИР и экспертиза) на 2010 г с МРП 1375	млн. тенге млн. тенге		0,958 14,042	- -
3	Трудозатраты	тыс. чел/дней	0,63	0,61	-0,02

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определенна в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2008-2010 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан и прогнозной стоимости строительства на период 2011-2013 годы, через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009 и на период 2014-20…годы, условно через индекс изменения месячного расчетного показателя 2013 года.

7. ВЫВОД:

7.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт системы отопления СШ им. Алгазы в с. Каракум Каратальского района Алматинской области» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость в базовом уровне цен 2001 г.	**6,882 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**6,645 млн. тенге**
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2009-2010 г.г.	**15,000 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**11,787 млн. тенге**
Из них:	
- сметная стоимость в текущих ценах 2009г (ПИР и экспертиза)	***0,958 млн. тенге***
- сметная стоимость в текущих ценах 2010г	***14,042 млн. тенге***

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

7.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 6 месяцев.

7. ТҰЖЫРЫМДАМА:

7.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Қаратал ауданы Қарақұм ауылы Алғазы атындағы орта мектебінің жылу жүйесін түбірлі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

ЭКСПЕРТИЗА
ГОСЭКО
САРАПТАМА
МЕМ

2001 жылғы базалық бағадағы жалпы сметалық құны	**6,882 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**6,645 млн. теңге**
2009-2010 жылғы ағымдағы бағадағы жалпы сметалық құны	**15,000 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**11,787 млн. теңге**
Оның ішінде:	
- 2009 жылғы ағымдағы бағадағы сметалық құны (Жоба іздену жұмыстары және сараптама)	***0,958 млн. теңге***
- 2010 жылғы ағымдағы сметалық құны	***14,042 млн.теңге***

7.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

7.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 6 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Директордың орынбасары М. Нукебаев

Өндірістік бөлім бастығы Ж. Молдыбаева

Жүргізуші сарапшы
Бас маман Т. Евтушевская

Жетекші маман В. Беляева

Жетекші маман М. Шульгин