ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

00035

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

БЕКІТЕМІН:
«Қарағандымемсараптама» ЕМК
директоры
_____ К.М.Түсіпбеков

2011 жылғы 18 наурыз №10-0102/11

«КОМ-ң ғимаратындағы №4 балалар бақшасын электрмен қамтамасыз ету құралдарын ауыстыру». Қарағанды облысы, Шахтинск қаласы, Долинка кенті, Парк көшесі, 24
жұмыс жобасы бойынша

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шахтинск қаласының білім,
дене шынықтыру және спорт бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройТех-АСД» ЖШС

Қарағанды қаласы

000350

АЛҒЫ СӨЗ

«КОМ-ң ғимаратындағы №4 балалар бақшасын электрмен қамтамасыз ету құралдарын ауыстыру». Қарағанды облысы, Шахтинск қаласы, Долинка кенті, Парк көшесі, 24 смета құжаттамасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қарағандымемсараптама» ЕМК-мен берілді

Қарағандымемсараптама ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Карагандагосэкспертиза»
_____ Тусупбеков К.М.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№10-0102/11 от 18 марта 2011г.

к рабочему проекту
«Замена электроснабжения в здании КСШ детский сад №4».
Карагандинская область, г. Шахтинск, п. Долинка,
ул. Парковая, 24

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования, физической
культуры и спорта города Шахтинска»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройТех-АСД»

г. Караганда

000350

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Замена электроснабжения в здании КСШ детский сад №4». Карагандинская область, г. Шахтинск, п. Долинка, ул. Парковая, 24** выдано ДГП «Карагандагосэкспертиза».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:** РП «Замена электроснабжения в здании КСШ детский сад №4». Карагандинская область, г. Шахтинск, п. Долинка, ул. Парковая, 24

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №10-61/11от 18.02.2011г. с ТОО «СтройТех-АСД» на проведение экспертизы сметной документации.

2. **ЗАКАЗЧИК** - ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Шахтинска».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** - ТОО «СтройТех-АСД» 11ГСЛ-КР № 02186 (от 24 января 2011г. по 24 января 2014г.), ГИП – Тасанов С. Ж. (приказ №9-к от 07 февраля 2011г.).
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – государственные инвестиции.
5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

5.1. Основание для разработки

1) Задание на проектирование на замену электроснабжения в Комплексе средняя школа-детский сад №4 п. Долинка, подписанное начальником ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Шахтинска», от 03.02. 2011г.

2) Технические условия на присоединение электроустановки, выданное Энергоснабжающей организацией ИП «Мусаева Т. С.» от 14 февраля 2011г.

3) Письмо от №16-11/449 от 21.02. 2011г. Отдела образования, физической культуры и спорта города Шахтинска. «О предусмотрении средств в бюджете».

4) Решение XXVIII сессии IV созыва ШАХТИНСКОГО ГОРОДСКОГО МАСЛИХАТА от №628/28 от 24.12. 2010г. «О городском бюджете на 2011-2013 годы».

5) Акт обследования технического состояния электрооборудования Комплексная средняя школа- детский сад №4 поселка Долинка, от18 февраля 2011г.

5.2. Комплектность рассматриваемой документации:

1) Пояснительная записка.
2) Рабочие чертежи по разделам ЭМ, ЭО.
3) Сметная документация.

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость проведения работ.

В связи с тем, что здание введено в эксплуатацию в 1963 году, у электрооборудования истек срок эксплуатации. Вследствие этого необходима замена силового, распределительного, сетей электроснабжения, осветительного оборудования.

Замена электрооборудования существенно улучшит эксплуатационные характеристики здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Замена сетей электроснабжения, электрооборудования в существующем здании КСШ-детский сад №4 п. Долинка, ул. Парковая, 24.

6.2. Описание принятых проектных решений.

Данный проект выполнен на основании Задания на проектирование, утвержденным заказчиком, согласно ПУЭ "Правила устройства электроустановок", СН РК 4.04-23-2004 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования", СНиП РК 2.04-05-2002* "Естественное и искусственное освещение", СНиП РК 3.02-25-2004 "Общеобразовательные учреждения".

В соответствии с Заданием на проектирование в проекте выполнены следующие основные виды работ:

- замена внутренней электропроводки по всему зданию школы,
- замена электрооборудования в электрощитовой,
- замена осветительного оборудования и др,
- замена поэтажных щитков.

По степени надежности электроснабжения электроприемники школы относятся к потребителям II категории.

Электроснабжение электроприемников школы выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ1, установленного в помещении электрощитовой, расположенной на первом этаже.

Напряжение сети ~ 220/380 В.

Установленная мощность Руст=196,0кВт

Расчетная мощность Ррасч.=147,0кВт

Расчетный ток Iрасч.=247,5 А

Кс=0,75

Cosφ=0,9

Учет электроэнергии выполняется во ВРУ1. Для столовой осуществляется самостоятельный учет электроэнергии электронным счетчиком типа СТЭБ-К-04-7,5-1 в вводно-распределительном шкафу ВРУ3.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СНиП 4.04-23-2004 и РДС РК 4.04-191-2002.

Основными потребителями электроэнергии школы являются электроприемники технологического оборудования, а так же электроосвещение.

В качестве распределительных шкафов приняты шкафы с автоматическими выключателями типа ЩРН навесного исполнения.

Пускорегулирующая и защитная аппаратура поставляется комплектно с технологическим оборудованием.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Для помещений принята система общего рабочего освещения. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников рабочего освещения и присоединяются к самостоятельной сети.

Светильники с люминесцентными лампами в учебных классах расположены параллельно светонесущей стене на расстоянии 1,2м от наружной стены и 1,5м от внутренней. Классная доска освещается двумя светильниками, которые размещаются выше верхнего края доски на 0,3м и на 0,6м в сторону класса перед доской.

В качестве осветительных щитков к установке приняты щиты распределительные модульной серии для навесной установки.

Подключение светильников выполнить системой L1 (L2, L3) + N + PE, причем нулевой рабочий проводник (N) и нулевой защитный проводник (PE) не должны подключаться под один зажим.

Защита групповых линий осветительной сети осуществляется автоматами, установленными в распределительных щитках.

Распределительную сеть выполнить кабелем ВВГ в поливинилхлоридных трубах скрыто в штрабах под штукатуркой по стенам и в пустотах плит перекрытий по потолку.

Питающие и групповые сети электрооборудования выполняются кабелями с медными жилами ВВГ по стенам скрыто в бороздах под штукатуркой. В электрощитовой, в помещениях кухни - кабелем с медными жилами ВВГ открыто по стенам и потолку на скобах. В стояках кабели проложить в полиэтиленовых трубах соответствующего сечения. При прокладке в полу кабели так же проложить в полиэтиленовых трубах до устройства чистого пола.

Сеть питания, проходящая внутри компьютерного класса, проложена проводами типа ПВ1 в стальных трубах. Стальные трубы и корпуса вводных щитков соединить с нулевым защитным проводом. Групповую сеть внутри классов необходимо прокладывать по разным трассам в подготовке пола. Групповая линия розеточной сети защищена устройством защитного отключения (УЗО) с установкой по току утечки не более 30мА.

В местах прохода через стены кабели и провода защитить отрезками труб ПВХ. После монтажа отверстия загерметизировать.

В соответствии с РДС РК 4.04-23-2004 компенсация реактивной мощности не предусматривается.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей и распределительной сетей.

Выполнить повторное заземление на вводе в здание (уголок 50х50х5, полоса 4х40, полоса 4х25), к которому присоединить металлические решетки на окнах компьютерного класса.

Система уравнивания потенциалов выполнена путем объединения металлических частей систем канализации, водопровода, теплосети и защитные проводники питающей электросети, присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительного устройства в электрощитовой, расположенной на первом этаже. Принята система TN-C-S.

Выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, путем присоединения металлических поддонов отдельно проложенным проводником в трубе в полу к заземляющей шине щитка, расположенного на данном этаже.

Молниезащита школы в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" не предусматривается.
Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, ППБ и ПТЭ.

6.2. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно – сметной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен 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 1-10.
Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
Сметная документация просчитана с использованием программного комплекса АВС-4 (4.2.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.
Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002г).
Пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячного расчетного показателя.
Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере на 2011г – 12%
На рассмотрение представлена сметная документация стоимости строительства объекта:
«Замена электроснабжения в КСШ детский сад №4 п. Долинка».
Заявленная сметная стоимость:

- Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г	4,100	млн. тенге,
в том числе:		
СМР	4,100	млн. тенге,
Оборудование	-	млн. тенге,
Прочие	-	млн. тенге,
Сметная стоимость в текущих ценах 2011г	9,139	млн. тенге,
в том числе:		
СМР	8,000	млн. тенге,
Оборудование	1,139	млн. тенге,

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования,

утверждения и составления проектно документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП.

Сметная документация откорректирована по замечаниям экспертизы и приведена в соответствие с нормативными требованиями.

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

По разделу ЭО.

1. Указана высота установки выключателей и розеток.
2. Расположение светильников в спортивном зале выполнено согласно СН РК 3.02-23-2005 п.8.9.
3. Согласно ПУЭ РК 2008 п.06.5.12. В помещениях, имеющих зоны с разными условиям естественного освещения, предусмотрено раздельное управление зон помещений.

По разделу ЭМ

1. Указано, где выполнено разделение PEN проводника на PE- и N-проводники.
2. Согласно СН РК 4.04-23-2004 п.6.5 подключены швейные машинки.

По смете.

1. Согласно разъяснениям ПА «KAZGOR » №08-23-287 от 11.04.2007г, поэтому для оборудования, стоимости которых взяты по прайс листам / позиции с определителем =14/ исключили коэф-нт 1,06.
2. Представили следующие документы:

- смету в электронном варианте;
- прайс-листы на все материалы и оборудование, утвержденные заказчиком;
- расчеты . стоимости экспертизы проектно- сметной документации;
- сводный сметный расчет стоимости строительства.

3. В пояснительной записке к сметному расчету указали продолжительность строительства.
4. Откорректировали марки материалов в сметных расценках соответственно маркам спецификации проекта.
5. В исходных данных п.1 исправили кодификатор региона на « 9'2», так как п. Долинка относится к сельской местности.
6. В исходных данных в п.п. 7,19,31,43,55,67,79,91,103,115,127,139,151,163, заменили определитель (=14) на определитель(=13), так как это материал.
7. В исходных данных п.256-261,448-451, т.е. расценки на демонтажные работы исключили из сметы, так как данные объемы не подтверждены проектом.
8. В исходных данных в п.п.364, 444,446 поставили определитель (=13), так как это материалы , относящиеся к монтажным работам.
9. В исходных данных п.327-334 – расценки стоимости наконечников - откорректировали стоимости данных материалов согласно маркам спецификации проекта.
10. В исходных данных п.404- расценка стоимости розетки – марку розетки откорректировали согласно стоимости и марки розетки по спецификации проекта.

7.3. Технико-экономические показатели.

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели:

Технико-экономические показатели

Таблица 1.

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм	Показатели		Примечание (+ увеличение - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	4,100	3,723	-0,377
2	в т.ч. СМР	млн. тенге	4,100	3,723	-0,377
	оборудования		-	-	-
	прочих		-	-	-
3	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2011г.	млн. тенге	9,139	8,331	-0,808
4	в т.ч. СМР	млн. тенге	8,000	7,264	-0,736
	оборудования		-	-	-
	прочих		1,139	1,067	-0,072
5	Продолжительность стр-ва	мес.	2	2	

Примечание: Изменение сметной стоимости строительства произошло за счет корректировки сводного сметного расчета сметной стоимости строительства, для материалов и оборудования по прайс – листам ввели определители ,исключены работы на демонтажные работы, откорректировали стоимости материалам согласно спецификации проекта.

8. ВЫВОДЫ:

1. Рабочий проект «Замена электроснабжения в КСШ детский сад №4 п. Долинка» отвечает требованиям государственных нормативов Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению с нижеприведенными технико-экономическими показателями:

Сметная стоимость в базовых ценах 2001 года - 3,723млн. тенге
в том числе СМР - 3,723млн. тенге
Сметная стоимость в текущих ценах 2011 года - 8,331 млн. тенге
в том числе СМР - 7,264 млн. тенге
продолжительность строительства - 2 месяца

2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ сметная документация подлежит проверке на соответствие с настоящим заключением экспертизы.

3. До начало производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

Енгізілген ескертулер мен өзгерістердің есебімен «КОМ-ң ғимаратындағы №4 балалар бақшасын электрмен қамтамасыз ету құралдарын ауыстыру». Қарағанды облысы, Шахтинск қаласы, Долинка кенті, Парк көшесі, 24 жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және төмендегі көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы сметалық құны - 3,723 млн. теңге
Оның ішінде ҚМЖ - 3,723 млн. теңге
2011 жылғы ағымдағы бағадағы смета құны - 8,331 млн.теңге
Оның ішінде ҚМЖ - 7,264 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы - 2 ай

1. Бекітуге және өндіріске жұмысты тапсыру барысында смета құжаттамасы сараптама қорытындысымен сәйкес келетіндігі жөнінде тексерілуі қажет.

3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

Директордың орынбасары — Губер С. Л.

Жетекші сарапшы — Рыльцева О.А

Сарапшы — Кривоченко Г. И.

Прошнуровано 13 листов
Пронумеровано 9 листов

00035D