Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.Қ. Баширов

«Ақсу қаласы Үштерек ауылының орта мектебі» ММ-нің электрмен жабдықтаужүйесіне күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 26 желтоқсандағы №16-0872/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласы Үштерек ауылының орта мектебі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИртышСтрой-ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0872/14 от 26 декабря 2014 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт системы электроснабжения ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИртышСтрой-ПВ»,
город Павлодар

г. Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт системы электроснабжения ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу» разработан в 2014 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу» б/н от 10 октября 2014 года и в соответствии с договором №6/0826 от 11 ноября 2014 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт системы электроснабжения ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иртышстрой-ПВ», государственная лицензия ГСЛ №14005120 от 15 апреля 2014 года, (II категория) г. Павлодар.

ГИП – К.К. Тулегенов, приказ №30 от 10 агуста 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на «Капитальный ремонт системы электроснабжения ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу», утвержденное директором ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу»;

техническое заключение по обследованию и оценке состояния внутренних и наружных электрических сетей здания ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу», выполненный ИП «Ахимханов Н.Ж.» (аттестат эксперта АДС и ЖКХ №KZ39VJE00000368 от 10 июня 2014 года);

дефектный акт на «Капитальный ремонт системы электроснабжения ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу», утвержденное директором ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Рабочие чертежи.

Том III. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта - проведение комплекса работ, в процессе которых производится смена изношенных конструкций и деталей зданий и сооружений или замена их на более прочные и экономичные, улучшающие эксплуатационные возможности.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект капитального ремонта расположен в селе Уштерек города Аксу, Павлодарской области.

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.

Зона влажности - сухая.
Район - несейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Здание средней школы города Аксу запроектирован трехэтажным, с размерами в осях 75,8 х 38,9м. Высота этажа 3.3 м.

Капитальным ремонтном предусмотрена замена системы электроснабжения, отделочные работы на всех трех этажах. После устройства электрических сетей, предусмотрены отделочные работы, а именно водоэмульсионная окраска потолков и стен.

Отделочные работы потолка во всех помещениях первого этажа водоэмульсионная окраска ГОСТ 28196-89.

водоэмульсионная окраска ГОСТ 28196-89 стен.

Отделочные работы потолка во всех помещениях второго этажа водоэмульсионная окраска ГОСТ 28196-89.

водоэмульсионная окраска ГОСТ 28196-89 стен.

Отделочные работы потолка во всех помещениях третьего этажа водоэмульсионная окраска ГОСТ 28196-89.

водоэмульсионная окраска ГОСТ 28196-89 стен.

6.2.2 Конструктивные решения

Конструктивные решения существующих зданий.

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Фундамент здания – железобетонные блоки ФБС – 2.4-0.6-0.6.

Наружные стены – кирпичная кладка толщиной 640 мм.

Перекрытия – железобетонные плиты.

Перегородки – силикатный кирпич, толщиной 120 мм, 400 мм.

Кровля – мягкая, покрытие – рулонное.

Лестничные марши – сборные, железобетонные.

Ригеля, перемычки – сборные, железобетонные.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение школы разработано на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. Проект электроосвещения и электрооборудования здания выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической частей проекта и задания на проектирование.

Учет потребляемой электроэнергии предусмотрен счетчиками, установленными на вводе во ВРУ и в ШВУ.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты ВРУ 1-11, ВРУ 1-47, ПР8804.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненные светильниками с люминесцентными лампами. Типы светильников выбраны с учетом характеристик помещений и указаны на планах. На путях эвакуации установлены световые указатели выхода типа РС-190 со встроенным аккумулятором.

Светотехнический расчет произведен методом удельных мощностей.

Осветительные щитки приняты типа ОЩВ, модульные типа ЩРН, автоматы АП50Б-2МТ в качестве аварийного щитка.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, прокладываемым скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки кирпичных стен; открыто на скобах по стенам и потолку – в подвале и снаружи здания.

Расчетная мощность электроосвещения определена с учетом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников.

Высота установки над полом в метрах:

выключателей: 1,8;

розеток: 0,2 – в местах пребывания учащихся (приняты розетки с защитными шторками, а розеточные группы с устройством УЗО);

розеток: 0,3-в остальных помещениях.

В качестве силового щитка запроектирован щит модульный типа ЩРН.

Сети силового электрооборудования выполнены проводом марки ПВ 1 в трубах ПВХ.

Выводы к оборудованию, установленному вдали от стен, выполнены коленами из стальных труб. Трубы проложены скрыто в подготовке пола и штрабах стен.

Питающие линии выполнены проводом марки ПВ1 в ПВХ трубах открыто под потолком подвала, скрыто – в подготовке пола в штрабах кирпичных стен на этажах. Электросети рассчитаны по расчетному току электросети и проверены по потере напряжения.

Заземление

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления использованы нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприемников выполняются 3-х (5-ти) проводными (фазные – 1, нулевой рабочий – N, нулевой защитный – PE проводники).

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключен на щитках под разные контактные зажимы.

На вводе в здание предусмотрено устройство совмещенного контура повторного заземления нулевого провода и контура защитного заземления мастерской (R<4Ом).

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, системы центрального отопления, вентиляции. Также токопроводящие части соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине ВРУ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте созданы противопожарное формирование согласно ППБ РК-2006.

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно ППБ РК-2006 приложение 2.

Пожарные щиты установлены в удобном месте и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы соблюдены в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещено использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, которые могут привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся (ППБ РК-2006 п. 15).

6.4 Охрана окружающей среды

В процессе деятельности образуются следующие отходы:

остатки битума, мастичных комьев, обрезков рулонных и других кровельных материалов упакованные и уложенные в емкости или контейнеры, бытовые отходы, отходы содержащие мусор от уборки помещений.

Хранение бытовых отходов предусмотрено в контейнерах для мусора, расположенных на специальной огороженной площадке, с последующим ежедневным вывозом автотранспортом коммунальных служб на основании заключенного договора.

Сток поверхностных вод осуществлен по лоткам проездов за пределы проектируемого участка, загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемой территории не произойдет. Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду для проживания, исключено нарушение экологического равновесия.

Все намечаемые виды работ осуществлены при строгом соблюдении законодательства по охране окружающей среды. При этом запланировано не организовывать свалок мусора, твердых бытовых отходов.

Складирование произведено в специально оборудованных контейнерах, которые в дальнейшем вывозиться согласно договорам со специализированной организацией на отведенные зоны.

Перед началом работ на территории объекта выделены места складирования материалов, баллонов с горючими газами. После окончания кровельных работ все остатки битума, мастичных комьев, обрезков рулонных материалов тщательно упакованы, уложены в емкости, контейнеры и спущены с кровли с помощью механизированных средств (крышевые краны, подъемники, лебедки и т.д.), затем вывезены в специально отведенные зоны.

6.5 Организация строительства

Данные по объему строительно-монтажных работ приведены в ведомости объемов строительных и монтажных работ.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями:

СНиП РК 1., СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ПУЭ РК и «Правила техники безопасности при строительстве».

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

Все монтажные работы должны выполнить согласно СНиП РК и «Правил техники безопасности при строительстве»

Продолжительность строительства - 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация на рабочий проект составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 20-2.23 от 18 августа 2014 года.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня

цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,39. В текущих ценах 2014 года МРП составляет 1852 тенге. В прогнозных ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге, индекс изменения МРП 2,557.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%. Оплата дополнительных отпусков – 0,4%.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2 %. НДС – 12 %.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Капитальный ремонт системы электроснабжения ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел АС</u>

1. Откорректированы ведомости отделочных работ.

<u>Раздел СД</u>

2. Локальная смета №2-1-1, позиция 6 – демонтаж групповых осветительных щитков, заменена расценка.
3. Локальная смета №2-1-1, позиция 14 – шкаф ввода заменена расценка на Ц8-87-1.
4. Локальная смета №2-1-1, позиция 29 – откорректировано количество светильников.
5. Локальная смета №2-1-1, позиция 33 – откорректирована стоимость светильника.
6. Локальная смета №2-1-1, позиции 53; 54 – кабели силовые приняты не распространяющие горение.
7. Локальная смета №2-1-1, позиция 62 – монтаж выключателя, заменена расценка на Ц8-591-11
8. Локальная смета №2-1-1, позиция 64 – откорректирована стоимость выключателей.
9. Локальная смета №2-1-1, позиция 73 – сталь полосовая, заменено обоснование стоимости.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе СМР оборудование	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 6,783 5,953 0,600	 6,092 5,415 0,600	 -0,691 -0,538 -
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 гг., в том числе СМР оборудование	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 20,201 15,135 1,535	 18,548 13,847 1,535	 -1,653 -1,288 -
	Из них				
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 г. (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	0,478	0,478	-
4	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015 г., в том числе СМР оборудование	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 19,723 15,135 1,535	 18,070 13,847 1,535	 -1,653 -1,288 -
5	Продолжительность строительства	мес.	1	1	-

Примечание. Общее снижение в сумме 1,653 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт системы электроснабжения ГУ «Средняя школа села Уштерек города Аксу» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001г.,	-6,092 млн.тенге
в том числе СМР	-5,415 млн.тенге
оборудование	-0,600 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 гг.,	-18,548 млн.тенге
в том числе СМР	-13,847 млн.тенге
оборудование	-1,535 млн.тенге
Продолжительность строительства	-1 месяц

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ИртышСтрой-ПВ» в соответствии с условиями договора от 11 ноября 2014 года №6/0826.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ақсу қаласы Үштерек ауылының орта мектебі» ММ-нің электрмен жабдықтаужүйесіне күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	-6,092 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	-5,415 млн.теңге
жабдықтар	-0,600 млн.теңге
2014-2015 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	-18,548 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	-13,847 млн.теңге
жабдықтар	-1,535 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	-1 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2014 жылғы 11 қарашадағы №6/0826 шарттың талаптарына сәйкес «ИртышСтрой-ПВ» ЖШС кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	А.Қ. Жабаева
Сарапшы-сметашы	Қ.К. Дүсембаева
ЭЖ сарапшысы	А.Л. Қалиасқарова
Сараптамалық құжат айналымын шығару бойынша жетекші маман	Қ.М. Самат
Жетекші маман аудармашы	Г.И. Каменова