Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалы
Директор
Р.Қ. Баширов

«Ішкі электр жүйесін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

07.11.2016 ж. № 16-0191/16
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Малайсары жалпы орта білім беретін мектеп» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ІРГЕ ТАС ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ішкі электр жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области
Баширов Р.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0191/16 от 07.11.2016 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Малайсаринская средняя общеобразовательная школа»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИРГЕ ТАС ПВ»,
город Павлодар

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №990240005279/160059/00 от 07 сентября 2016 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Малайсаринская средняя общеобразовательная школа».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИРГЕ ТАС ПВ», государственная лицензия ГСЛ №000578 от 02 ноября 2007 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Шакембаев А. А., приказ №7 от 09 июня 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 июня 2016 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения», утвержденное исполняющим обязанности директора ГУ «Малайсаринская средняя общеобразовательная школа»;

дефектный акт от 13 июня 2016 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения», утвержденный исполняющим обязанности директора ГУ «Малайсаринская средняя общеобразовательная школа»;

экспертное заключение №17/16 состояния строительных конструкций здания средней общеобразовательной школы в с. Малайсары, Майского района Павлодарской области, выполненное ТОО «ИРГЕ ТАС ПВ» в 2016 году (аттестат эксперта KZ18VJE00002686 от 14 октября 2014 года);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный директором ГУ «Малайсаринская средняя общеобразовательная школа» в 2016 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение №S93-0005/16 от 09 августа 2016 года на рабочий проект «Капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения», выданное РГУ «Майское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

письмо №eco/S3-03/00467/1 от 25 июля 2016 года, выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Сметная документация.
Том 3. Прайс-листы.
Альбом 1. Электротехнические решения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения здания школы.

Назначение - образовательное учреждение.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: село Малайсары, Майский район, Павлодарская область.

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.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, дефектного акта и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Электрооборудование

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся: существующие электроприемники пожарной, охранной сигнализации - I категория, остальные электроприемники - II категория.

Напряжение - 380/220 кВ.
Мощность Р1 - 86,76 кВт.
Мощность Р2 - 75,66 кВт.

Проектом предусмотрена замена электропроводки, щитков, выключателей, розеток, светильников на первом, втором и третьем этажах школы, а также предохранителей в РУ-1 и РУ-2 в электрощитовой здания.

Расчетные нагрузки передаваемые по распределительной и групповой электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004*.

Питание вентиляционных систем здания проектом не предусматривается, так как вентиляционная система здания демонтирована.

Силовые магистральные, распределительные и групповые сети выполнены кабелем в полиэтиленовых и стальных трубах в подготовке пола, по конструкциям и открыто в элекрощитовой. В проекте применен кабель марки ВВГнг-0,66 сечением 2х1,5 мм^2; 3х1,5 мм^2; 3х2,5 мм^2; 4х1,5 мм^2; 5х1,5 мм^2; 5х2,5 мм^2; 3х6 мм^2; 5х4 мм^2; 5х6 мм^2; 5х16 мм^{2}и ВВГнг-1 сечением мм^2. Для прокладки кабеля в проект заложены трубы стальные ГОСТ10704-91 диаметром 25, 32 мм, и полиэтиленовые по ГОСТ 22689.0-89 диаметром 25, 63 мм.

В кабинетах физики, химии электропроводка выполнена в стальных трубах с выходом на высоту стола. Стальные трубы и корпуса вводных щитков КЭФ-10 соединены с нулевым защитным проводом. Установка штепсельных розеток для подключения компьютеров предусмотрена на высоту 0,2 м от пола.

Силовые распределительные щиты расположенные в коридорах и рекреациях снабжены запирающими устройствами, высота установки щитов - 1,6 м от уровня пола. В

проекте применены щитки марок ЩРн-36з, ЩРн-24з, ЩРн-12з. Оборудование столовой подключено от отдельного шкафа типа ЩУРн -3/12 со счетчиком электроэнергии.

Высота установки выключателей, розеток, кнопок и аппаратов управления в помещениях для пребывания детей - 1,8 м от пола, в остальных помещениях - стандартная.

Электрическое освещение

Проектом электрического освещения здания школы предусмотрена общая система рабочего освещения на напряжение 220В, система аварийного (эвакуационного) освещения на напряжение 220В и система ремонтного освещения на напряжение 36В от ящиков ЯТП-0.25-23 У1. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СНиП РК 2.04.05-2002*.

Светильники освещения безопасности выбраны из числа светильников рабочего освещения и питаются отдельными групповыми линиями. Светильники эвакуационного освещения, позволяющие обеспечить автономное аварийно-эвакуационное освещение при отсутствии напряжения в сети снабжены блоками аварийного питания ES1.

В кабинетах для освещения классной доски светильник установлен выше на 0,3 м верхнего её края на кронштейне 0,6 м от неё.

Освещение спортивного зала выполнено спортивными светильниками, укомплектованными защитной решеткой.

Для подключения групповых линий рабочего и аварийного освещения в проекте применены щитки распределительные ЩРн-24з, ЩРн-12з. Проектом предусмотрен монтаж светильников с люминесцентными, энергосберегающими лампами.

Заземление и молниезащита

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат заземлению путем присоединения к PE-проводу питающей сети.

Ко всем распределительным шкафам проложена пятипроводная сеть с PE-проводом, который присоединен на вводе к главной шине заземления.

Молниезащита и заземление в здании находится в исправном состоянии, непрерывность цепи обеспечена сваркой соединений.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возлагается на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

Работниками соблюдаются на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдается противопожарный режим, выполняются меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми

приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

6.4 Охрана окружающей среды

В процессе выполнения работ возможно образование следующих видов отходов:

твердые бытовые отходы;

производственные отходы - строительный мусор.

Твердые бытовые отходы будут образовываться в процессе работы строителей. Объем образования данного вида отходов не нормируется и будет установлен по факту.

Накопление отходов предусмотрено в контейнерах в оборудованном месте сбора коммунальных отходов. Вывоз коммунальных отходов после окончания строительства организуется подрядной строительной организацией на свалку.

Объем образования строительного мусора, от строительно-монтажных работ будет определен по факту образования.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при производстве строительно-монтажных работ от указанных источников незначительны и носят кратковременный характер.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомится с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства - 2 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного обеспечения «SANA-2015» версия 16.4.1 от 25 октября 2016 года, по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В прогнозных ценах 2017 года МРП составляет 2269 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район 14.00 - Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, 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 внутренней системы электроснабжения» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭОМ

1. Лист 3. Откорректировано сечение питающего кабеля к ШС12.
2. Лист 4. Откорректировано напряжение мармита, пересмотрен питающий кабель, пересчитан ток отх. автомат.
3. Листы 9, 10. В кабинетах и лабораториях школ розетки на столах учеников, а также лабораторные щитки подключены через отключающий аппарат, установленный на столе преподавателя, согласно СН РК 4.04-23-2004 п.12.39.
4. Лист 17. Откорректирована марка светильников в помещении горячего цеха, посудомоечной.
5. Выключатели освещения вынесены за пределы помещений поз. 8,9,13,20,27,39,53.
6. Предусмотрено аварийно-эвакуационное освещения в помещениях, указанных в СНиП РК 3.02-25-2004 п.6.6.10.

Раздел СД

7. Сметная документация пересчитана на 2017 год.
8. Локальная ресурсная смета №2-1-5. Позиции 79-94 - откорректировано количество светильников, ламп.
9. Локальная ресурсная смета №2-1-5. Позиции 95-110 - откорректировано количество розеток, выключателей.

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 прогнозных ценах 2017 г., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 17,157 14,478 2,678	 16,539 13,905 2,633	 -0,618 -0,573 -0,045
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

Примечание: Общее снижение в сумме 0,618 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 внутренней системы электроснабжения» 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 прогнозных ценах 2017 г., –16,539 млн.тенге
в том числе СМР –13,905 млн.тенге
прочие затраты –2,633 млн.тенге
Продолжительность строительства –2 месяца

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 выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Малайсаринская средняя общеобразовательная школа» в соответствии с условиями договора от 07 сентября 2016 года №990240005279/160059/00.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ішкі электр жүйесін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2017 жылғы болжамды бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	–16,539 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–13,905 млн.теңге
басқа шығындар	–2,633 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–2 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 сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2016 жылғы 07 қыркүйектегі №990240005279/160059/00 шарттың тәртібіне сәйкес «Малайсары жалпы орта білім беретін мектеп» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Дюсембаева К.К.

Эксперт

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

Каменова Г.И.

Ведущий специалист по делопроизводству, архиву

Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист