1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания учебного корпуса (внутренние строительные работы) КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж», находящиеся по адресу: Павлодарская область, Актогайский район, село Кожамжар, ул. Целинная, 14» разработан в 2014 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж» управления образования Павлодарской области акимата Павлодарской области №148 от 28 мая 2014 года и в соответствии с договором №6/0415 от 24 июня 2014 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания учебного корпуса (внутренние строительные работы) КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж», находящиеся по адресу: Павлодарская область, Актогайский район, село Кожамжар, ул. Целинная, 14».

2 ЗАКАЗЧИК: КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж» управления образования Павлодарской области акимата Павлодарской области.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иртыш Строй-ПВ», государственная лицензия ГСЛ № 14005120 от 15 апреля 2014 года, г.Павлодар.

ГИП – Самуратов Т.С., приказ от 12 мая 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Капитальный ремонт здания учебного корпуса (внутренние строительные работы) КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж», находящиеся по адресу: Павлодарская область, Актогайский район, село Кожамжар, ул. Целинная, 14», утвержденное директором КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж» управления образования Павлодарской области акимата Павлодарской области;

дефектный акт, утвержденный директором КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж» управления образования Павлодарской области акимата Павлодарской области.

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том I. Пояснительная записка.
Том II. Архитектурно-строительные чертежи.
Том III. Отопление и вентиляция.
Том IV. Электроосвещение.
Том V. Сметная документация.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект капитального ремонта расположен по ул. Целинная, 14 села Кожамжар Актогайского района 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 IВ климатическому подрайону.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С
Снеговая нагрузка	- 84 кгс/м^2
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2
Зона влажности	- сухая
Расчетная сейсмичность площадки строительства	- не сейсмичен

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Здание колледжа состоит из здания учебного корпуса и спортзала.

Здание колледжа представляет собой двухэтажное здание прямоугольной формы с подвалом с размерами в осях 54,35х9,50м.

Высота этажа – 3,6м.
Площадь застройки – 573,30 м^2.
Строительный объем – 7567,56 м^3.
Общая площадь – 981,9 м^2.

Здание спортзала представляет собой одноэтажное здание, имеющее с одного торца 2-этажный отсек. Здание имеет прямоугольную форму с размерами в осях 21,70х9,0м.

Высота этажа – 6,3м.
Площадь застройки – 214,40 м^2.
Строительный объем – 1565,12 м^3.
Общая площадь – 214,82м^2.

Окна – деревянные.

Двери – деревянные, металлические.

Полы – дощатые, керамическая плитка, линолеумные по дощатому полу.

Наружная отделка штукатурка под «шубу».

Внутренняя отделка – окраска водоэмульсией, масляная панель, облицовка керамической плиткой, облицовка панелей рейками по деревянному каркасу, облицовка стен декоративными пенополистирольными плитами.

Кровля – профлист по деревянным конструкциям.

Набор помещений:

1 этаж - кабинет директора, учебные кабинеты, оружейная комната, санузел, раздевальная, спортзал, тамбур, фойе, кухня, моечная, столовая, склад, подсобные помещения;

2 этаж - учебные кабинеты, компьютерный класс, комната бухгалтера, кабинет зам директора, комната физрука, комната спортинвентаря.

Проектом предусмотрено:

Стены - шпаклевка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской, облицовка керамической плиткой.

Потолки - шпаклевка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской.

Двери – деревянные замена 100%.

Пол – замена 100%.

6.2.2 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Фундаменты (существующие) – сборные железобетонные.

Наружные стены (существующие) – стены из силикатного кирпича толщиной 640мм.

Внутренние стены – стены из силикатного кирпича толщиной 380мм.

Перегородки – кирпичные из силикатного кирпича толщиной 120мм.

Междуэтажное перекрытие и покрытие – сборные железобетонные панели толщиной 220мм, сборные железобетонные ребристые плиты покрытия.

Лестницы из сборных железобетонные маршей и площадок.

Цоколь – масляная окраска.

<u>Антикоррозийная защита строительных конструкций</u>

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствие с требованиями СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании технического задания и СНиП РК 4.02-42-2006.

Проектом предусмотрена замена существующей однотрубной системы отопления с верхней и нижней разводкой. Замене подлежат магистрали, стояки, подводки и чугунные радиаторы. Система отопления монтирована из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. В качестве нагреваемых приборов приняты чугунные радиаторы марки МС-91-500. Увеличение диаметров разводки соответствует разводки. Воздухоотделение из системы отопления производится кранами «Маевского», установленными на приборах отопления, и при помощи автоматических воздухоотводчиков, установленных в верхней точке системы отопления.

Для пропуска трубопроводов в стенах, перегородках и перекрытии установлены гильзы размером на диаметр больше трубопровода. Гильзы установлены вровень со стеной. Трубопроводы и приборы систем отопления окрашены масляной краской за 2 раза. Тепловой узел, трубопроводы в подвале и над наружными проемами дверей изолированы.

Проектом предусмотрена замена существующей (местный отсос в кухне) на вентиляцию с механическим побуждением.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5 и 0,9 мм по ГОСТ 14918-80. Местная механическая вытяжная вентиляция предусмотрена канальным вентилятором ВК-200Б.

Электротехнические решения

Электросиловое оборудование

Проект силового электрооборудования школы, выполнен на основании технологической и сантехнической частей проекта, технического задания. Потребители здания относятся к III категории по степени обеспечения электроснабжения.

Проектом предусмотрена замена:

вводного и распределительного устройства ВРУ;

распределительного щитка на кухне;

щитков освещения в количестве 3 штук;

светильников и розеток;

силовых и групповых сетей.

Вводное устройство ВРУ-1, распределительный щит на кухне и щитки освещения устанавливаются на места демонтируемых.

Щитки освещения запитаны по магистральной схеме от ВРУ-1, при вертикальной прокладке кабеля, питающие сети проложить в трубе.

Кухонное оборудование запитывается от распределительного пункта ПР1 марки ЩУРн-3/12зо-2, кабель до электрических плит проложен в стальной трубе в бетонной подготовке пола.

Силовые и осветительные сети спроектированы кабелем не поддерживающий горение марки ВВГнг-0,66, прокладываемый над подвесными потолками, в бороздах под штукатуркой по стенам, в бетонной подготовке пола. В местах прохода кабелей через стены, перегородки необходимо обеспечивать возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе, коробе или в строительных конструкциях должны быть предусмотрены отверстия. Зазоры между проводами, кабелями и трубой или коробом следует заделывать легкоудаляемой массой из несгораемого материала. Для прокладки кабеля за подвесным потолком кабель защитить гофротрубой.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04.05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Освещение в здании запроектировано светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Рабочее освещение запитано от щитков ЩО-1, ЩО-2 марки ЩРН 1х12. Проектом предусмотрено освещение школьной доски светильниками марки ЛПО.

Аварийное, эвакуационное освещение запитано от щитка ЩАО-1, в качестве эвакуационного освещения выбраны световые указатели «Выход» со встроенными аккумуляторами. Аварийное, эвакуационное освещение подключено к аварийному щитку ЩАО-1 питающийся непосредственно от ВРУ.

Высота установки в метрах:

выключатели на отметке плюс 1,800 от уровня пола;

розетки плюс 0,200 от уровня пола.

Заземление

Проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода; линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполняются 3-проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы. PE-проводники питающих линий присоединяются к специальной «PE»- шине ВРУ. «PE»-шина присоединяется к контуру повторного заземления нулевого провода с сопротивлением не более 10 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания – II.

Категория производства по взрыво- и пожароопасности определена в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

При производстве строительно-монтажных и технологических работ необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные в следующих нормативных документах:

СНиП РК 4.05-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;

ППБ-01-2003 «Правила пожарной безопасности»;

ПОТ РМ-020-2001 «Межотраслевые правила по охране труда при электро и газосварочных работах»;

«Правила устройства электроустановок РК (ПУЭ РК)».

При выполнении электросварных работ необходимо выполнять требования СНиП 12-03-99, а также «Санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов», утвержденные Минздравом.

6.4 Охрана окружающей среды

Зеленые насаждения вокруг колледжа не затрагиваются. Загрязнение воздуха, земли, поверхностных вод в данном проекте не происходят. Строительный мусор транспортируется на специально отведенные площадки с последующим вывозом на свалку.

В проекте не предусмотрено применение пожароопасных, легко воспламеняемых материалов которые могут повлиять на окружающую среду. Капитальный ремонт повысит комфортность помещений. Применение современных материалов и инженерных решений благоприятно скажется на здоровье обучающихся.

6.5 Организация строительства

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

До начала ремонтных работ готовятся: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

До начала монтажных и отделочных работ, производятся демонтажные работы

Продолжительность строительства - 2 месяца.

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 «Kazsmeta_1» версия 2.13 от 27.02.2013 года.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,390. В текущих ценах 2014 года МРП составляет 1852 тенге.

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

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

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

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 здания учебного корпуса (внутренние строительные работы) КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж», находящиеся по адресу: Павлодарская область, Актогайский район, село Кожамжар, ул. Целинная, 14» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Том II. Лист АС-7. Откорректирована толщина гидроизоляции.
2. Том II. Лист АС-8. Откорректирована ведомость демонтажных работ.
3. Том II. Лист АС-9. Откорректирована экспликация полов.
4. Том III. Лист ОВ.С-1. Откорректирована спецификация.
5. Том IV. Лист ЭМО-1. Применен кабель, не поддерживающий горение. Предусмотрено ремонтное освещение.
6. Том V. Сметная документация. Локальная смета №2-1-1, позиция 1 – откорректирована площадь демонтажа дверных блоков.
7. Том V. Сметная документация. Локальная смета №2-1-1, позиция 4 – разделены объемы по очистке стен и потолков от набела.
8. Том V. Сметная документация. Учтены расценки на демонтаж лестничного ограждения и разборка деревянной перегородки тамбура.
9. Том V. Сметная документация. В устройстве гидроизоляции полов в расценках заменен рубероид на изол, согласно требованиям проекта.
10. Том V. Сметная документация. Заменена стоимость подвесного потолка, согласно требованиям проекта.
11. Том V. Сметная документация. Окраска потолков и стен водоэмульсионной краской принята по подготовленной поверхности.

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 2001г., в том числе СМР оборудования	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 14,150 13,773 0,184	 13,685 13,315 0,184	 -0,465 -0,458 -
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014г., в том числе СМР оборудования	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 40,785 32,917 0,440	 39,699 31,823 0,440	 -1,086 -1,094 -
3	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

Примечание. Общее снижение в сумме 1,086 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 здания учебного корпуса (внутренние строительные работы) КГКП «Актогайский аграрно-технический колледж», находящиеся по адресу: Павлодарская область, Актогайский район, село Кожамжар, ул. Целинная, 14» 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., – 13,685 млн.тенге
в том числе СМР – 13,315 млн.тенге
оборудования – 0,184 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2014г., – 39,699 млн.тенге
в том числе СМР – 31,823 млн.тенге
оборудования – 0,440 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 выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Иртыш Строй-ПВ» в соответствии с условиями договора от 24 июня 2014 года №6/0415.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы, Ақтоғай ауданы, Қожамжар ауылы, Целинная көшесі,14-і үй бойында орналасқан «Ақтоғай аграрлық-техникалық колледжі» КМҚК оқу бөлімі ғимаратына (ішкі құрылыс жұмыстары) 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 құны,	– 13,685 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 13,315 млн.теңге
жабдықтар	– 0,184 млн.теңге
2014 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны,	– 39,699 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 31,823 млн.теңге
жабдықтар	– 0,440 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 сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2014 жылғы 24 маусымдағы №6/0415 шарттың талаптарына сәйкес «Иртыш Строй-ПВ» ЖШС кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Өндіріс бөлімінің бастығы	А.Т. Сейсембеков
Сараптық топтың жетекшісі	Т.А. Альгожин
СҚ сарапшысы	А.Қ. Жабаева
ЖЖ сарапшысы	Е.М. Тәліпов
ЭЖ сарапшысы	А.Л. Қалиасқарова
Жетекші маман аудармашы	Г.И. Каменова
Сараптамалық құжат айналымын шығару бойынша жетекші маман	Қ.К. Дүйсембаева