«Павлодар облысы білім беру басқармасы Павлодар ауданының білім беру бөлімінің «Рождественка жалпы орта білім беру мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

01.11.2021 ж. № ПСЭ-0068/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Павлодар облысы білім басқармасы Павлодар ауданының білім беру бөлімінің «Рождественка жалпы орта білім беру мектебі» КММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QAZAQ Holding GROUP» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы білім беру басқармасы Павлодар ауданының білім беру бөлімінің «Рождественка жалпы орта білім беру мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ПрофСтройЭксперт» ЖШС берілді.

«ПрофСтройЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПСЭ-0068/21 от 01.11.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа» отдела образования Павлодарского района, управления образования Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа» отдела образования Павлодарского района, управления образования Павлодарской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QAZAQ Holding GROUP»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа» отдела образования Павлодарского района, управления образования Павлодарской области» выдано ТОО «ПрофСтройЭксперт».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ПрофСтройЭксперт».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа» отдела образования Павлодарского района, управления образования Павлодарской области» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение составлено на основании электронного договора №ПСЭ-0076 от 08 октября 2021 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа» отдела образования Павлодарского района, управления образования Павлодарской области».

2 Заказчик: КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QAZAQ Holding GROUP» государственная лицензия ГСЛ №08730 от 24 мая 2021 г, I категория, город Нур-Султан.

4 Источник финансирования: государственные инвестиции

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Дефектный акт от 16 августа 2021 года, утверждённый Заказчиком;

Задание на проектирование от 16 августа 2021 года, утверждённое Заказчиком;

Экспертное заключение №036-4/ТО21 от 17 августа 2021 года по техническому обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций выполненное ТОО «ПрофЭксСтрой-ПВ»;

Гарантийное письмо №1-19/166 от 04 октября 2021 года, о том, что Заказчик до начала строительно-монтажных работ получит экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Рабочие чертежи:
Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи
Альбом 2. Отопление и вентиляция
Альбом 3. Электроосвещение и электрооборудование
Альбом 4. Пожарная сигнализация
Том 3. Сметная документация
Том 4. Проект организации строительства
Том 5. Раздел ОВОС
Том 6. Паспорт проекта

5.2 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является восстановление эксплуатационных характеристик здания. Реконструкция повысит эстетическое состояние здания путем замены изношенных конструкций на более прочные и экономичные.

5.4 Текущее состояние

Конструктивное и объёмно-планировочное решение здания

Обследуемый объект - нежилое здание средней общеобразовательной школы (литер «А») расположено в центральной части села Рождественка Павлодарского района. Здание двухэтажное бескаркасного типа, Т-образной конфигурации в плане, высота здания составляет 7,20 м, высота этажа нежилых помещений составляет 3,20 м, 2,85 м, высота этажа помещения спортзала составляет 6,55 м. Общая площадь нежилых помещений здания составляет - 1758,9 м^2, объем строения - 8369 м^3, площадь застройки нежилого здания составляет - 1240,6 м^2. В состав помещений здания входят 50 (пятьдесят) нежилых помещения (по данным технического паспорта от 12.05.2008 г). Здание, отдельно стоящее, территория благоустроена и огорожена.

Предусмотреть рабочим проектом капитального ремонта нежилого здания следующее:

Покрытия и основания асфальтобетонные. Разборка с помощью молотков отбойных.

Покрытия и основания цементно-бетонные. Разборка.

Покрытия из брусчатки. Устройство по готовому подстилающему слою с заполнением швов песком.

Камни бортовые бетонные. Установка при других видах покрытий.

Разборка деревянных подоконных досок.

Разборка деревянных оконных блоков.

Окна в нежилом здании предусмотреть двухкамерными (тройное остекление).

Установка оконных блоков из ПВХ профилей глухих.

Установка оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных).

Установка подоконных досок из ПВХ изделий.

Устройство наружных оконных откосов.

Сплошное выравнивание наружных оконных откосов сухими растворными смесями.

Окраска наружных оконных откосов кремнийорганической краской по подготовленной поверхности.

Устройство внутренних оконных откосов. Возможна облицовка внутренних откосов неперфорированными плитами из бумажно-слоистого пластика толщиной 2 мм.

Устройство поясков, сандриков, подоконных отливов из оцинкованной стали.

Откосы проемов. Облицовка кирпичом. Толщина заделки в 1/4 кирпича.

Капитальный ремонт фасада здания.

Штукатурка фасадов сухими штукатурными смесями.

Окраска фасада кремнийорганической краской по подготовленной поверхности.

Цветовую гамму облицовки фасада согласовать с заказчиком.

Ремонт цементно-песчаной штукатурки цокольной части здания.

Поверхности бетонные и оштукатуренные. Огрунтовка битумной грунтовкой, первый слой.

Капитальный ремонт бетонной отмостки по периметру здания (разборка бетонной отмостки, устройство щебеночного основания, устройство бетонной отмостки по периметру строения).

Камни бортовые бетонные. Установка при цементно-бетонных покрытиях.

Разборка наружных дверных блоков из деревянных изделий.

Установка наружных дверных блоков из стальных изделий, утепленных (предложить в рабочем проекте).

Предусмотреть доводчик открывания дверей.

Устройство наружных дверных откосов.

Откосы дверные внутренние. Оштукатуривание внутренних поверхностей сухими смесями толщиной 2 мм.

Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами дверных откосов.

Капитальный ремонт входной группы.

Стены. Окраска, улучшенная масляными составами по штукатурке.

Перегородки деревянные чистые щитовые дощатые. Разборка.

Стены наружные простые из кирпича. Кладка при высоте этажа до 4 м.

Стены наружные. Оштукатуривание внутренних поверхностей цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону (когда остальные поверхности не оштукатуриваются) простое.

Устройство облицовки бетонных крылец и ступеней, облицовку предусмотреть бетонной плиткой с нескользящей поверхностью.

Разборка межкомнатных деревянных дверных блоков одностворчатых.

Коробки дверные в каменных стенах. Демонтаж с отбивкой штукатурки в откосах.

Установка межкомнатных дверных блоков из МДФ изделий.

Установка дверных блоков из ПВХ профилей.

Откосы плоские дверные. Ремонт внутренних дверных откосов. Штукатурка поверхностей по бетону и камню.

Откосы дверные. Оштукатуривание внутренних поверхностей сухими смесями.

Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами дверных откосов.

Наличники. Установка и крепление.

Разборка покрытий полов из керамической плитки.

Ремонт существующих бетонных полов, устройство бетонной стяжки.

Разборка покрытий полов из линолеума.

Разборка плинтусов деревянных.

Разборка плинтусов из ПВХ изделий.

Разборка конструкций дощатых полов помещений.

Полы. Разборка оснований покрытия: лаг из досок и брусков.

Слои подстилающие бетонные. Устройство.

Стяжки цементные. Устройство.

Покрытия из плит керамогранитных на клее из сухих смесей. Устройство.

Покрытия из плиток бетонных, цементных или мозаичных на цементном растворе. Устройство.

Лаги. Укладка по кирпичным столбикам.

Устройство дощатых полов.

Покрытия из плит древесностружечных. Устройство.

Покрытия из линолеума. Устройство.

Полы. Окраска, улучшенная масляными составами по дереву.

Плинтуса деревянные. Устройство.

Полы. Окраска простая масляными составами по дереву (плинтус).

Плинтуса поливинилхлоридные. Установка на самонарезающих винтах.

Участки стен отдельные и проемы простые. Кладка и заделка кирпичом.

Воздуховод из листовой стали. Разборка.

Перекрытия железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,1 $м^2$.

Перегородки кирпичные. Разборка на отдельные кирпичи.

Облицовка стен из плит керамических глазурованных. Разборка.

Очистка потолков от известковой и водоэмульсионной окраски.

Сплошное выравнивание потолков сухими растворными смесями.

Окраска потолков водоэмульсионной краской, по подготовленной поверхности.

Очистка стен от известковой и водоэмульсионной окраски.

Очистка стен от масляной, перхлорвиниловой окраски.

Ремонт цементно-песчаной штукатурки внутренних стен и перегородок.

Штукатурка внутренних стен и перегородок сухими смесями на гипсовой основе.

Сплошное выравнивание стен сухими растворными смесями.

Окраска стен водоэмульсионной краской, по подготовленной поверхности.

Стены. Облицовка керамическими плитками на клее из сухих смесей по готовому основанию.

Капитальный ремонт системы отопления.

Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром до 63 мм. Разборка.

Трубопроводы из водогазопроводных труб диаметром до 32 мм. Разборка.

Радиатор весом до 80 кг. Демонтаж.

Трубопроводы отопления и водоснабжения из стальных электросварных труб, диаметр до 80 мм. Прокладка.

Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 50 мм. Прокладка.

Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 40 мм. Прокладка.

Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 32 мм. Прокладка.

Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 25 мм. Прокладка.

Трубопроводы отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, диаметр до 20 мм. Прокладка.

Радиаторы чугунные. Установка.

Краны воздушные. Установка.

Вентили, задвижки, затворы, клапаны обратные, краны проходные на трубопроводах из стальных труб диаметром до 25 мм. Установка.

Поверхности металлические. Огрунтовка грунтовкой ГФ-021 за один раз.

Поверхности металлические огрунтованные. Окраска эмалями ПФ-115 за 2 раза.

Трубопроводы систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром до 50 мм. Испытание гидравлическое.

Трубопроводы диаметром до 160 мм. Изоляция трубками из вспененного каучука.

Стены кирпичные толщиной до 25 см. Пробивка отверстий диаметром до 50 мм.

Стены и перегородки железобетонные. Заделка отверстий, гнезд и борозд площадью до 0,1 м^2.

Капитальный ремонт системы водоснабжения и канализации.

Перегородки. Установка из ПВХ профилей (санузлы).

Унитаз. Смена санитарно-технических приборов.

Умывальник. Смена санитарно-технических приборов.

Смеситель без душевой сетки. Смена.

Подводки гибкие к водоразборной арматуре. Монтаж.

Капитальный ремонт системы электроснабжения и электроосвещения нежилых помещений.

Щитки осветительные массой до 6 кг. Демонтаж.

Светильники для люминесцентных ламп. Демонтаж.

Выключатели и розетки. Демонтаж.

Кабель. Демонтаж.

Щитки осветительные массой до 6 кг. Установка на стене распорными дюбелями.

Счетчики трехфазные. Установка на готовом основании.

Автомат одно-, двух-, трехполюсный на ток до 25 А. Установка на конструкции на стене или колонне.

Выключатель одноклавишный утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке.

Выключатель двухклавишный утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке.

Выключатель одноклавишный утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке.

Светильник потолочный или настенный для помещений с нормальными условиями среды, двухламповый. Монтаж с креплением винтами или болтами.

Светильник с количеством ламп в светильнике до 4. Установка отдельно на штырях.

Светильник потолочный или настенный для помещений с нормальными условиями среды, одноламповый. Монтаж с креплением винтами или болтами.

Розетка штепсельная утопленного типа. Монтаж при скрытой проводке.

Розетка штепсельная полугерметическая и герметическая. Монтаж оборудования.

Указатели световые настенные. Монтаж оборудования.

Выключатель одноклавишный неутепленного типа. Монтаж при открытой проводке.

В помещениях предусмотреть современные светодиодные светильники.

Провод групповой осветительных сетей в защитной оболочке или кабель двух-трехжильный. Прокладка под штукатурку по стенам или в бороздах.

Проводник заземляющий открыто из полосовой стали сечением 100 мм^2. Монтаж по строительным основаниям.

Все работы производить согласно требованиям Правил устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ) и стандартам на электроустановки зданий.

Устройство системы автоматической пожарной сигнализации в нежилых помещениях согласно СН РК и СП РК (схему предложить в рабочем проекте).

Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор блок базовый на 10 лучей. Монтаж оборудования.

Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор блок базовый на 20 лучей. Монтаж оборудования.

Указатели световые настенные. Монтаж оборудования.

Громкоговоритель или звуковая колонка. Монтаж в помещении.

Оповещатель пожарный светозвуковой наружной установки по бетонному основанию. Монтаж оборудования.

Извещатель ПС автоматический дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении. Монтаж оборудования.

Извещатель ПС автоматический тепловой, дымовой, световой во взрывозащищенном исполнении. Монтаж оборудования.

Шкаф или панель коммутации связи и сигнализации, количество пар до 20. Монтаж на стене или в нише.

Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор блок базовый на 10 лучей. Монтаж оборудования.

Приборы ПС на 1 луч. Монтаж оборудования.

Коробка оконечная. Монтаж оборудования.

Сигнализация выносная для телефонных аппаратов, устанавливаемых в шумозащитных кабинах. Монтаж оборудования.

Кабель до 35 кВ, масса 1 м до 1 кг. Прокладка в проложенных трубах, блоках и

коробах.

Короба (кабель-каналы) ПВХ периметром до 160 мм. Прокладка.

Труба винипластовая диаметром до 25 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами.

Труба винипластовая диаметром до 50 мм. Прокладка по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого объекта расположен по адресу: Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодарский район, с. Рождественка, ул. Южная, 10.

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 IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

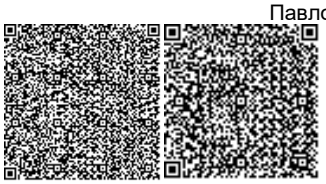
Приняты следующие решения по проведению капитального ремонта:

- устройство металлопластиковых окон (частично) с предварительным демонтажем старых деревянных окон;
- ремонт оконных откосов;
- устройство металлических оконных сливов;
- устройство деревянных, металлопластиковых и металлических дверей с предварительным демонтажем старых деревянных дверей;
- ремонт дверных откосов;
- ремонт полов;
- отделка внутренних помещений (ремонт штукатурки, окраска стен, потолков и устройство полов);
- масляная окраска металлических конструкций;
- ремонт бетонной отмостки здания;
- ремонт штукатурки наружных фасадов;
- окраска фасадов кремнийорганической краской;
- ремонт системы отопления здания;
- ремонт электроосвещения и электрооборудования помещений;
- устройство пожарной сигнализации.

Все цветовые решения по внутренней и наружной отделке согласовать с заказчиком.

Конструктивное и объемно-планировочное решение здания:

- фундаменты под стены - ленточные, сборные железобетонные фундаментные



блоки (ФБС);

- наружные стены - кирпичные (пескоблок);
- внутренние стены - кирпичные (пескоблок);
- перегородки - кирпичные (силикатный кирпич);
- перемычки - сборные железобетонные;
- балки перекрытия - сборные железобетонные;
- перекрытие - сборные железобетонные плиты перекрытия (многопустотные), сборные железобетонные плиты покрытия (спортзал);
- кровля строения - скатная с наружным неорганизованным водостоком, покрытие профлист по деревянному каркасу, утеплитель шлак котельный;
- полы - дощатые по лагам, покрытие масляная краска, линолеум, бетонные, покрытие керамическая плитка;
- оконные блоки - деревянные, индивидуального изготовления металлопластиковые (помещение мини центра), индивидуального изготовления;
- дверные блоки - деревянные, металлические, индивидуального изготовления;
- внутренняя отделка - штукатурка цементно-песчаным раствором, шпатлёвка сухими смесями, известковая побелка, водоэмульсионная окраска, водоэмульсионная окраска с добавлением колера, масляная окраска, керамическая глазурованная плитка;
- наружная отделка здания - штукатурка цементно-песчаным раствором, водоэмульсионная окраска, строение спортзала - облицовка силикатным кирпичом под расшивку, цоколь - штукатурка цементно-песчаным раствором, масляная окраска;
- отмостка по периметру здания - асфальтобетонная.

6.2.2 Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, строительной подосновы, норм СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха -37°С. Источник теплоснабжения - служит котельная с параметрами теплоносителя 85-60°С.

В данном проекте выполняется капитальный ремонт систем отопления, согласно дефектного акта и задания заказчика.

Проектом предусмотрена - двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы марки МС-90.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью вентилей. Удаления воздуха из системы отопления осуществляется кранами типа «Маевского» и вентилями, установленными в высших точках системы.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Для системы отопления применяются неоцинкованные трубы стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить краской ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Приток неорганизованный через неплотности оконных и дверных проемов. Производство и приемку работ производить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Система вентиляции в данном проекте не рассматривается.

6.2.3 Электротехнические решения

Настоящим проектом предусматривается электроосвещение и подключения электрооборудования в здании КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа» отдела образования Павлодарского района, управления образования Павлодарской области.

Проект выполнен на основании задания от заказчика, а также архитектурно-строительной части проекта. Данный проект выполнен согласно требованиям ПУЭ РК, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства» и Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 годаЫ 1684, освещение выполнено согласно СН РК-2.04-02-2011.

Проектом предусмотрено внутреннее электроснабжение и освещение здания школы.

Потребитель III категории.

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

Прокладка проводов под штукатуркой и т.д.

Устройство контура заземления.

Силовое оборудование.

Электроснабжение школы осуществляется от вводно-учетного щита ЩУ-3/1.

ЩУ-3/ устанавливается в электрощитовой, в щите предусматривается учет потребителей электрической энергии школы.

Для распределения электропитания на силовое оборудование, светильники рабочего и аварийного освещения, проектом предусмотрены электрощитки типа ЩРн (ШС1, ШС2).

К установке приняты розетки 2К+3 с защитной шторкой.

Электроснабжение помещения котельной выполнено существующей кабельной линией.

Освещение

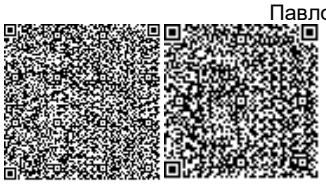
Светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное)-220В.

Питание рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения выполнить от распределительных шкафов ШС1 и ШС2. На путях эвакуации установлены светоуказатели «Выход».

Высота установки от уровня чистого пола; выключатели освещения **-** 0,85-4 м; розетки - не выше 1м; щитки освещения 1,3-4,5м.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Защитные мероприятия



Питание электроприёмников выполнено по трёхфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. Система заземления принята TN-C-S. В качестве распределительных шкафов к установке приняты распределительные модульные пластиковые и металлические щиты с запирающим механизмом.

В качестве шины ГЗШ использовать шину РЕ ВРУ.

Все металлические части устанавливаемого электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем металлического соединения нулевого защитного провода сети к РЕ шине существующих сборок и щитков.

Заземление и защитные меры безопасности выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ.

6.2.4 Пожарная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-аккустических сигналов тревоги. Школа в 2 этажа - согласно СН РК 2.02-11- 2002 необходимо использовать систему оповещения о пожаре 2-го типа. В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы фирмы «BOLID».

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И (2 шт.). Сетевой контроллер С2000М служит для программирования системы ПС и СОУЭ. В случае необходимости расширения системы к ППКП и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-КДЛ-2И и т.п. интерфейсом RS-485. Состояние пожарных извещателей отображается на блоке индикации С2000-БКИ.

К установке приняты адресные дымовые извещатели ДИП-34А-04, тепловые извещатели С2000-ИП-03 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ исп.01.

Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале кабелем марки KTIC3Hr(A)-FRLS 2х2х0,5мм2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель С2000-ОП3 на напряжение 12-24В. В качестве световых табло «Выход» используются табло С2000-ОСТ исп.01. В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется С2000-PGE. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале 25х16мм. по стенам и потолку. Проходы между помещениями осуществляются в трубе ф20мм. Труба стояка выбрана ф50мм. с креплением скобами. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта.

Электроснабжение оборудования предусматривается от сети переменного тока частотой (50 ± 0,1) Гц напряжением 220 В +10%-15 %. Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием МИП-24 (поставляется комплектно со шкафом ШПС-24) с автоматическим переходом на питание от аккумуляторов 2шт. 12В, 17 А/ч. Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме + 3 часа в режиме «тревога». Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12-24В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 2,5мм2.

Для разрабатываемой системы должно быть предусмотрено ведение формуляра. Время прибытия на охраняемый объект специалистов по восстановлению работоспособности системы при ее отказе не должно превышать 4 часов. Техническое

обслуживание разработанной системы пожарной сигнализации проводить согласно РД 25.964-90.

Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК-2006.

Все приборы ПГЖПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения (обеспечивает заказчик).

6.3 Мероприятия по пожарной безопасности:

Проект выполнен с учетом требований "Противопожарная безопасность зданий и сооружений" и "Правил пожарной безопасности РК".

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, по окончании которого принимаются зачеты.

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 (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина).

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями нормативной документации

При эксплуатации электроустановок запрещается 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, могущими 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.

Работники соблюдают на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдают и поддерживают противопожарный режим, выполняют 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 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа» отдела образования Павлодарского района, управления образования Павлодарской области» отвечает требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

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 работ Подрядчик согласовывает с Инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки, и ознакомиться с их образцами**.**

Продолжительность строительства: 3 месяца. Начало строительства: апрель 2022 года. Заделы по годам строительства:

2022 год – 100%

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год – 2917 тенге.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Общие замечания

1. Оформление рабочей документации выполнено в соответствии требований ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

2. Проверена актуальность действия и соответствие СНиПов, ГОСТов указанных в проекте.

Акт технического обследования

3. В заключение внесены ведомости объёмов работ

4. В заключение внесены подписи экспертов

Раздел ПОС

5. Раздел ПОС выполнен в соответствии с нормативной документации

Сметный раздел

6. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесёнными в проект по замечаниям экспертизы.

7. Сметная документация пересчитана в ценах 4 квартала 2021 года

7.2 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 и технологически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Сметная стоимость строительства.				
	Всего,	млн. тенге	107,654878	109,269373	1,614495
	в том числе СМР	млн. тенге	90,763154	92,144442	1,381288
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	16,891724	17,124931	0,233207
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Рождественская средняя общеобразовательная школа» отдела образования Павлодарского района, управления образования Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
Всего	109,269373 млн. тенге
в том числе СМР	92,144442 млн. тенге
оборудование	- млн. тенге
прочие затраты	17,124931 млн. тенге
Продолжительность строительства	– 3 месяца

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

3. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценки деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию (протокол №03-24-3/250 от 16 июля 2021 года совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан).

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

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

6. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных,

достоверность, которых гарантирована руководителем Заказчика в соответствии с условиями электронного договора №ПСЭ-0076 от 08 октября 2021 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы білім беру басқармасы Павлодар ауданының білім беру бөлімінің «Рождественка жалпы орта білім беру мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны	
Барлығы	109,269373 млн. теңге
Оның ішінде ҚМЖ	92,144442 млн. теңге
Құрал-жабдықтар	- млн. теңге
Басқа шығындар	17,124931 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

3. Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы сараптама ұйымын ресми хабардар етуге (Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрлігінің 2021 жылғы 16 шілдедегі кеңесінің №03-24-3/250 ХАТТАМАСЫ) міндетті.

4. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

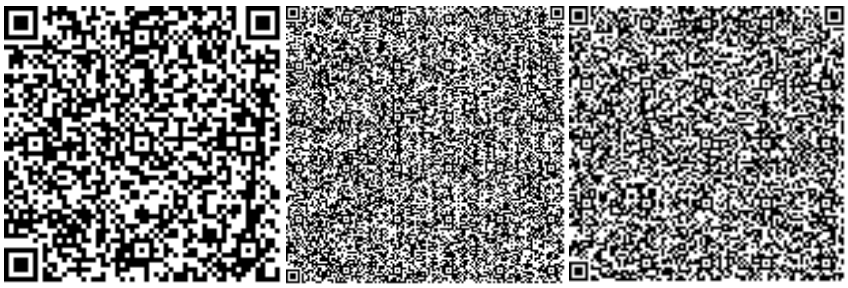
5. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

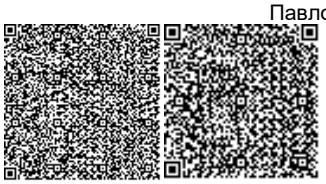
6. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректердің негізінде берілді, олардың анықтығына Тапсырыс берушінің басшысы 2021 жылғы 08 қазандағы №ПСЭ-0076 электрондық шарттың талаптарына сәйкес кепілдік береді.

Мустафин С.К.

Директор

ТОО «ПрофСтройЭксперт»

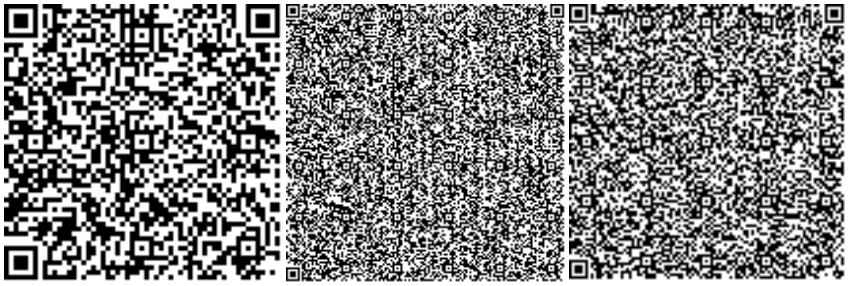




Андреев А.П.

Эксперт

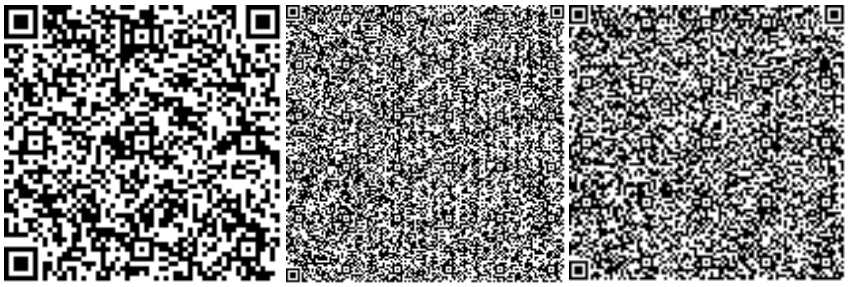
ТОО «ПрофСтройЭксперт»



Федоренко А.С.

Эксперт

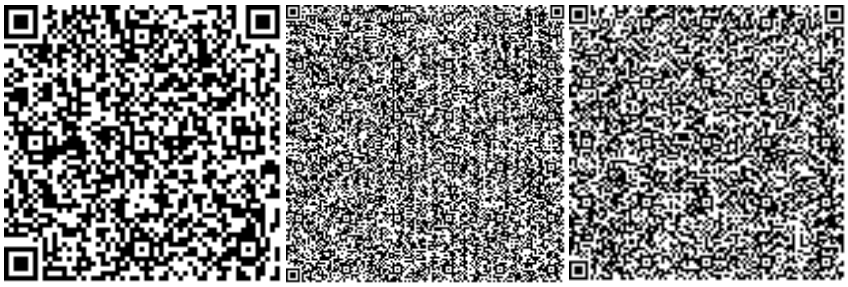
ТОО «ПрофСтройЭксперт»



Терновая И.А.

Эксперт

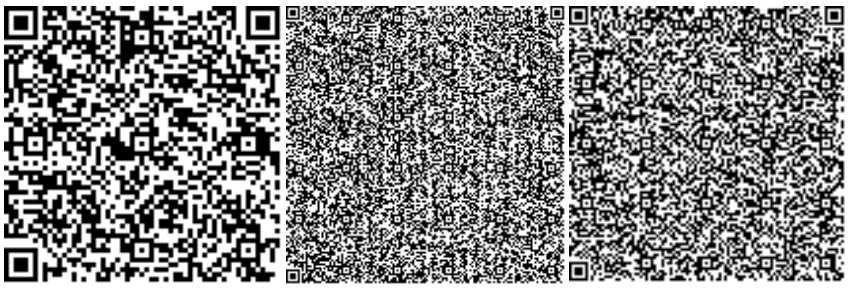
ТОО «ПрофСтройЭксперт»



Хоментовская Т.П.

Эксперт

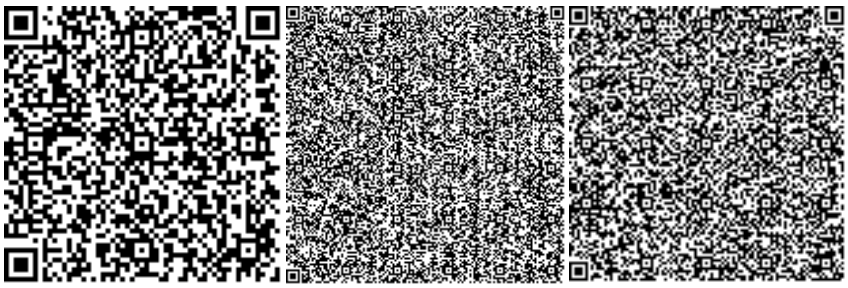
ТОО «ПрофСтройЭксперт»



Демченко Д.А.

Эксперт

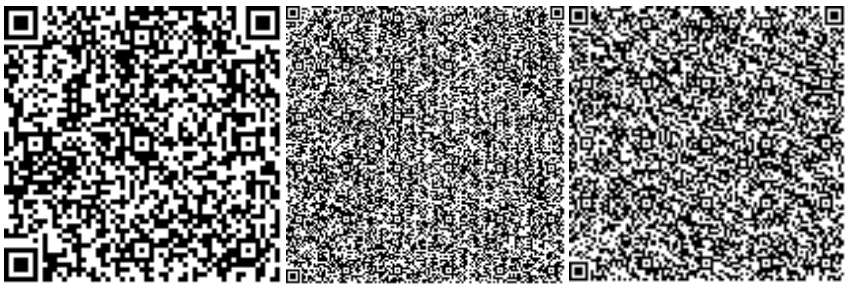
ТОО «ПрофСтройЭксперт»



Яковлева О.Б.

Эксперт

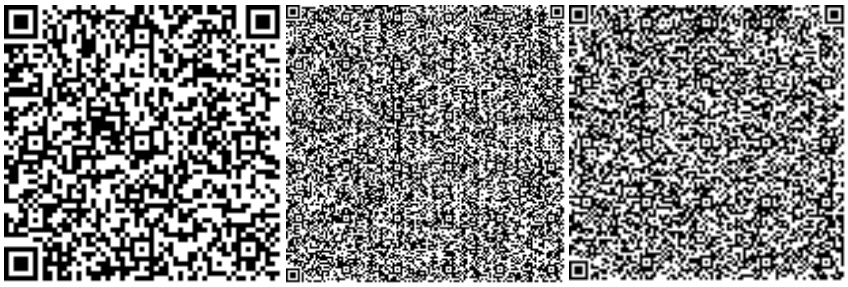
ТОО «ПрофСтройЭксперт»



Зеленцова О.О.

Эксперт

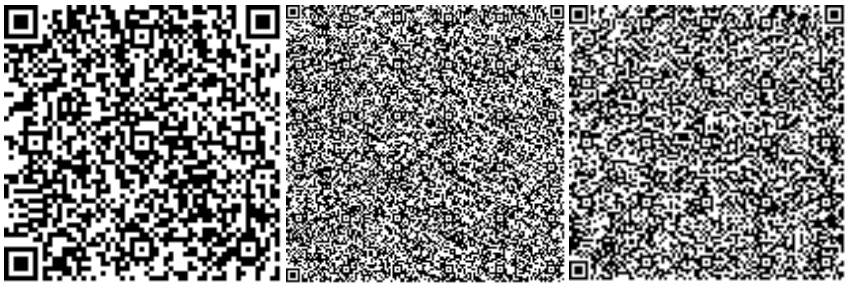
ТОО «ПрофСтройЭксперт»

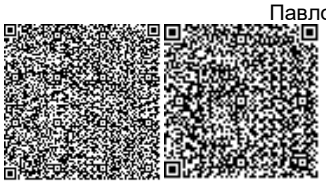


Грецкий Д.В.

Эксперт

ТОО «ПрофСтройЭксперт»





Ссылка на окончательную редакцию ПСД